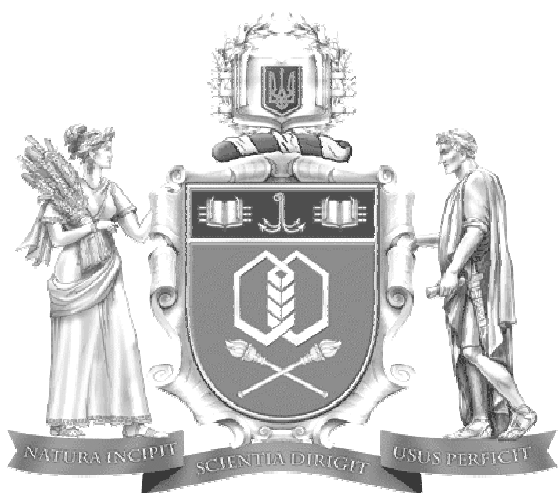


Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



40

**НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

Матеріали конференції

*Науково-методологічні основи
вдосконалення системи
підготовки фахівців
для харчової та зернопереробної
промисловостей*

В ДВОХ ЧАСТИНАХ

Частина 1

ОДЕСА 2009

Матеріали друкуються відповідно рішенням 40^{ої} науково-методичної конференції викладачів ОНАХТ «Науково-методологічні основи вдосконалення системи підготовки фахівців для харчової та зернопереробної промисловостей», яка проходила 8 і 9 квітня 2009 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,
Гапонюк О.І., д-р техн. наук, професор,
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор,
Гладушняк О.К., д-р техн. наук, професор,
Моргун В.О., д-р техн. наук, професор,
Іоргачова К.Г., д-р техн. наук, професор,
Ангелов Г.В., канд. іст. наук, професор,
Немченко В.В., д-р екон. наук, професор,
Трішин Ф.А., канд. техн. наук, доцент,
Науменко В.І., канд. техн. наук, доцент,
Будюк Л.Ф., канд. техн. наук, доцент,
Кац А.К., канд. техн. наук, доцент,
Нарушевич-Васильєва О.В., канд. філол. наук, доцент.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ТА ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Б.В. Єгоров

Сучасна система підготовки фахівців для промислових підприємств спирається на традиції вітчизняної вищої школи, а також на сучасні підходи, поєднані Болонським процесом. Таким чином, сучасна система підготовки фахівців для харчової та зернопереробної промисловості базується на реалізації державних стандартів і програм підготовки бакалаврів, спеціалістів і магістрів, на реалізації навчальних планів і розвитку навчально-методичного забезпечення навчального процесу. Аналіз структури навчальних програм і навчальних планів відкриває нові перспективи удосконалення системи підготовки фахівців у кожному окремому вищому навчальному закладі. Так, сьогодні переважна більшість дисциплін навчальних планів носить нормативний характер. Їх сукупність не повністю відповідає інтересам загальноінженерної підготовки, а вузький діапазон варіативних дисциплін стримує подальший розвиток ВНЗ та унеможливорює гнучкість траєкторії здобуття вищої освіти в умовах, які швидко змінюються. Частка нормативних дисциплін не повинна перевищувати 50 % навчального часу. Обсяг варіативних дисциплін за вибором студентів доцільно встановити в межах 15-20 %, а 30-35 % навчального часу слід було б передбачити для здійснення навчального процесу за дисциплінами за вибором самого ВНЗ. Такий підхід забезпечить суттєве просування на шляху до автономізації ВНЗ, а також слугуватиме збереженню традиційних підходів до загальноінженерної та спеціальної підготовки студентів, що вирізняє відомі ВНЗ світу.

Програми підготовки бакалаврів суперечать намаганням забезпечити їх працевлаштування. Навчальний процес завершується державним іспитом, який констатує ефективність здобуття освітнього рівня, придатного для подальшого дипломування та реалізації творчого потенціалу випускника, проте аж ніяк не придатного для здійснення інженерної діяльності. Таким чином, освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавра потребує введення дипломного проектування, мета якого – надати сукупність творчих умінь і навичок з управління технологічними процесами харчових виробництв. У такому разі освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста або магістра міг би запропонувати дипломне проектування з удосконалення діючих технологій, обладнання та систем управління і створення нових. Логічна послідовність цільової спрямованості дозволить забезпечити перерозподіл функцій професійної діяльності, що в свою чергу дозволить вирішити проблему працевлаштування бакалаврів.

Розвиток навчально-методичного забезпечення навчального процесу повинен забезпечити зростання практичної складової, як бази для апробації та корегування здобутих знань, умінь і навичок, що в свою чергу потребує удосконалення практичної підготовки викладачів.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ТА ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТЕЙ

О.І. Гапонюк

Вища школа України сьогодні знаходиться у непростій ситуації. Криза, відсутність коштів, демографія – ось проблеми, що суттєво ускладнюють роботу вищих навчальних закладів (ВНЗ).

Проблеми суттєві, з ними вища освіта періодично стикалась як у 50-ті, так і в 90-ті роки минулого сторіччя, однак сьогодні ми маємо справу з новими неординарними проблемами недостатньої мотивації студентів до навчання та набуття знань. З нашої точки зору це головна проблема вищої освіти, всіх вищих навчальних закладів, у тому числі нашої академії.

Існує декілька причин цього явища:

- відсутність чіткої усвідомленості студента про тісний зв'язок між якістю його освіти і успіхами кар'єри;
- недостатня інформованість студента про вимоги ринку праці, вимоги роботодавців;
- відсутність уявлення студентів про можливе перше робоче місце.

Ця ситуація не є унікальною для нашого ВНЗ. Вона є загальною для всіх ВНЗ України. Такого явища не було за часів Радянського Союзу. На той час кожен студент знав: перспектива його кар'єри залежить від ефективності його навчання, рівня підготовки. Розподіл на роботу на кращі посади на потужні підприємства, величина зарплати, можливість отримання житла, кар'єра залежали від місця в списку випускників, від їх рейтингів.

У наш час ситуація суттєво змінилась. Наші випускники помилково вважають, що диплом ВНЗ та певні зв'язки є запорукою отримання престижної роботи.

Разом з тим криза все розставляє на свої місця. В економіці держави зміщуються пріоритети у сферу виробництва, у сферу, яка виробляє реальні матеріальні блага. В цьому зв'язку виробництво більш жорстко диктує свої вимоги до знань, умінь фахівців і відповідно до оплати їхньої праці.

Сьогодні потужні виробництва формують свій особистий рейтинг ВНЗ через призму знань і практичних умінь випускників навчальних закладів. Провідні компанії відкрито називають «чорні списки» ВНЗ, випускників яких вони не хочуть приймати на роботу. І це тільки початок. Отже, перспектива працевлаштування на сучасних підприємствах визначається реальним рейтингом якості підготовки фахівців у навчальних закладах. Це не міністерські рейтинги, не рейтинги суспільних організацій, це реальна оцінка якості знань та практичної підготовки випускників.

Аналогічна система ефективно працює в Західній Європі, де рейтинг того чи іншого ВНЗ визначається простими і зрозумілими показниками:

- величина реальної оплати праці випускників;
- динаміка кар'єрного зростання;

– відсоток працевлаштованих випускників у потужних міжнародних компаніях.

Випускник того чи іншого західноєвропейського університету знає, що його зарплата по закінченні ВНЗ починається з певної величини, яка визначається рейтингом цього навчального закладу. Співвідношення зарплати випускників престижних і другорядних навчальних закладів може відрізнятись в рази. Тому мотивація абітурієнтів, студентів західноєвропейських університетів коливається в широкому діапазоні і залежить від рейтингу ВНЗ. На жаль, в Україні ця система знаходиться в зародковому стані.

Проведений нами аналіз дозволив виявити ряд важливих аспектів організації навчального процесу потужних університетів Європи, що сприяють формуванню активної мотивації студента до отримання знань. Це:

- навчальні плани;
- індивідуальні навчальні програми;
- участь у реальних наукових дослідженнях;
- ефективна база даних ринку праці, рейтинг студентів, система працевлаштування.

1. Щодо навчальних планів та програм – вони повністю орієнтовані на вимоги ринку праці. Ми порівняли навчальні плани кількох західноєвропейських університетів з навчальним планом ОНАХТ за напрямком «Інженерна механіка», що базується на українському стандарті освіти. В навчальному плані академії значну частину, порівняно з європейськими, займає гуманітарний блок (історія, філософія тощо); з іншого боку, значно менше уваги приділяється вивченню інформатики, економіки, розвитку практичних навичок та участі студентів у реалізації реальних практичних проєктів.

Гуманітарний блок навчальних програм європейських університетів прагматично орієнтовано на розвиток у студентів комунікативних здібностей:

- ведення переговорів;
- аналіз проблем, синтез способів їх вирішення;
- підготовка доповіді;
- робота в команді над реальними проєктами;
- вільне володіння мовами.

Важливим компонентом обґрунтування оптимального навчального плану спеціальності є формування моделі фахівця, яка б відповідала вимогам сучасного роботодавця.

2. Значну роль у поліпшенні зв'язків академії з роботодавцями відіграють індивідуальні плани, що розробляє ВНЗ, студент і роботодавець. Ця робота в академії знаходиться у початковому стані. В рамках договору про співпрацю з холдингом «Миронівський хлібопродукт» ми відпрацюємо всі нюанси їх змісту.

Тісне співробітництво професорсько-викладацького складу з провідними підприємствами, стажування молодих викладачів на сучасних виробництвах дозволить впровадити в освітню практику академії ряд новацій. Вони орієнтовані на суттєве підвищення мотивації студентів до навчання шляхом поліпшен-

ня системи працевлаштування випускників та навчальних планів через їхню індивідуалізовану складову.

Аналіз основних сегментів ринку праці АПК, перспектив його розвитку дозволив виділити найбільш перспективні спеціалізації, такі як: інженерія підготовки, проектування виробництв, менеджмент праці та харчова безпека. Це дозволило ставити питання щодо внесення необхідних коректив у структуру навчальних планів фахівців-технологів.

3. Важливим аспектом мотивації студентів європейських університетів є робота над реальними проектами, особливо участь у проведенні наукових досліджень.

Для поліпшення зв'язків ОНАХТ з роботодавцями та ефективного запровадження реальних проектів у рамках індивідуальних навчальних планів на підприємстві академія створює систему навчально-виробничих комплексів. Головною метою їх утворення є індивідуалізоване навчання студента згідно з вимогами роботодавця та визначення першого робочого місця студента уже на третьому курсі. В цьому зв'язку значна увага повинна приділятися залученню студентів у науково-дослідні проекти, що вирішують нагальні потреби виробництва, де планує працювати випускник.

Серед проблем, що турбують підприємства АПК, є проблеми: створення продуктів нової якості, нового асортименту; енергоощадності; екології; управління, логістики, оптимізації ТТП. Це задачі для виконання студентами реальних курсових та дипломних проектів, а отже, поліпшення їх мотивації до навчання.

4. Важливою ознакою навчального процесу в європейських університетах є вільний доступ студента до бази даних стосовно ринку праці та консультативна підтримка його щодо пошуку першого робочого місця. З цією метою в передових ВНЗ України створено консультативні центри кар'єрної підтримки; в академії також працює центр працевлаштування.

Основні завдання такого роду центрів не тільки працевлаштування, а й дослідження та аналітика ринку праці.

Працевлаштування передбачає:

- безпосередню роботу з провідними підприємствами, які зацікавлені у висококваліфікованих фахівцях, шляхом проведення зустрічі з роботодавцями у формі круглих столів, індивідуальних консультацій, ярмарок вакансій;

- поліпшення системи практичної підготовки на передових підприємствах, розробку за рекомендаціями та замовленнями роботодавців індивідуальних планів навчання студентів;

- забезпечення системи пошуку вакансій для випускників за індивідуальними запитами з поданням детальної інформації про роботодавців, допомогою у підготовці документів для зарахування на роботу та складання характеристики.

У свою чергу дослідження та аналітика передбачають:

- постійний аналіз та прогнозування змін на ринку праці;

- вивчення вимог роботодавців;

– поради щодо користування навчальних планів і програм ВНЗ відповідно до тенденції на ринку праці.

Ефективна система працевлаштування передбачає наявність інформаційних ресурсних баз даних. Вони повинні охоплювати реєстри підприємств, що є потенційними роботодавцями для фахівців, яких готують в ОНАХТ, списки студентів та випускників її випускових кафедр.

Регулярне опитування випускників та роботодавців надасть можливості відстежувати етапи кар'єри фахівців та розробляти програми й заходи щодо супроводу працевлаштування. Зокрема, це інформація про первинні посади випускників академії, службові обов'язки та знання і вміння, які довелось випускникам опановувати додатково вже по закінченні навчання згідно з вимогами роботодавців.

Академія і надалі повинна втілювати прогресивні новації у навчальний процес з метою підвищення конкурентоспроможності її випускників.

Перераховані вище пропозиції поліпшення організації навчального процесу дозволять підвищити мотивацію студентів до навчання, забезпечити конкурентоспроможність наших випускників.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ БАГАТОВАРІАНТНОГО НАСКРІЗНОГО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ НА БАЗІ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ КОМПЛЕКСІВ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЯК ЗАПОРУКА ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ЯКОСТІ

А.Т. Безусов, Л.Ф. Будюк, В.І. Науменко

Традиційний підхід до дипломного проектування для інженерних спеціальностей ґрунтується на використанні в ньому: знань, отриманих із загальноінженерних, спеціальних і профільних дисциплін; практичних навичок, яких набувають студенти на всіх видах занять; проектних і послідовних навичок – при виконанні курсового проекту і дослідницької роботи студентами і навичок виробничої діяльності – при проходженні всіх видів практик на кожному з освітніх рівнів.

Це відбито в дипломних проектах студентів (на III освітньому рівні) пояснювальною запискою середнім обсягом 100...120 сторінок і графічною частиною на 8...10 аркушах (формою А-1).

У пояснювальній записці 30...50% її обсягу припадає на частку розділів загальноінженерних, спеціальних і економічних дисциплін. Їх кількість для різних спеціальностей академії коливається від 3 до 5, а середній обсяг розділів – 12...15 сторінок.

Входження України в Європейську систему освіти привело до ряду змін в навчальному процесі ОНАХТ: впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу; зменшення кількості годин на аудиторні заняття в їх загальному обсязі з кожної дисципліни; переробки навчальних робочих

планів спеціальностей III і IV освітніх рівнів, що спричинила зміну графіків проходження виробничої переддипломної практики і дипломного проектування; переходу на дворівневу систему освіти «бакалавр – магістр», в якій на обох рівнях передбачено тільки виконання кваліфікаційних робіт бакалавра і магістра.

Входження України у Всесвітню організацію торгівлі викликало потребу випуску харчовими і зернопереробними підприємствами конкурентоспроможної продукції, а також підвищення якості зерна, що експортується нею.

Збільшилася кількість державних елеваторів, зернових компаній і харчових підприємств, зокрема з іноземними інвесторами. Їхні роботодавці вимагають від випускників ОНАХТ не лише оптимального рівня теоретичної підготовки, але й професійних навичок проведення проектних і дослідних робіт; організації і ведення технологічного процесу на підприємствах, оснащених сучасним зарубіжним устаткуванням і приладами. Такі підприємства зацікавлені в інженерних кадрах, що володіють навичками аналізу «вузьких» місць в їх технологічному процесі, ухвалення технічних і технологічних рішень для їх усунення; реалізації їх в проектах модернізації, технічного переозброєння, реконструкції як окремих технологічних ліній, так і підприємства в цілому.

Щоб зберегти все цінне, що було реалізовано в дипломних проектах інженерів і фахівців за більш ніж 100 років діяльності академії, її деканами були розроблені навчальні плани підготовки бакалаврів, в яких передбачені переддипломна практика і дипломний проект (робота) замість кваліфікаційної (випускної) роботи, меншого обсягу, ніж був у фахівців.

Якісне виконання дипломного проекту на цьому освітньому рівні, на наш погляд, можливе при зміні традиційного підходу роботи над ним і створенні методологічних основ наскрізного багатоваріантного проектування на базі міждисциплінарних комплексів зі спеціальностей академії.

Аналіз змісту робочих програм дисциплін «суміжників» показав, що зміст самостійної та індивідуальної роботи в них мало пов'язаний як з вибраною студентом спеціальністю, так і зі змістом методичних вказівок до виконання спеціального розділу дипломного проекту.

Кількість дисциплін, що забезпечують спеціальні розділи дипломних проектів фахівців, мало змінилася з часів СРСР. За наказом МОН України тепер у дипломних проектах обов'язковий тільки розділ «Охорона праці», але в нових умовах господарювання доцільні консультації економістів із розділів «Техніко-економічне обґрунтування» і «Техніко-економічні показники проекту».

Решту розділів ДП по суміжних дисциплінах можна виконувати в рамках позааудиторної самостійної роботи з них, зазначеної в міждисциплінарному комплексі зі спеціальності.

Впровадження вільного дипломного проектування на базі міждисциплінарних комплексів дозволить збільшити час на виконання диплома студентом і реалізувати в ньому не один, а декілька варіантів технічних рішень, спрямованих на вдосконалення технологічного процесу, устаткування, використаного в ньому, або нових об'ємно-планувальних рішень.

Безумовно, цю роботу повинні очолити випускаючі кафедри академії. Їм необхідно розробити основні етапи підготовки методологічного і методичного забезпечення створення міждисциплінарних комплексів зі спеціальностей академії, які є базою для впровадження наскрізного багатоваріантного проектування. І в першу чергу визначити напрями дипломного проектування; тематику дипломних проектів по кожному з них, яку б можна було щорічно оновлювати на 20...30%; підприємства для проходження переддипломної практики, а також як узгоджуються з ними тематика курсових проектів (робіт) і розрахунково-графічних завдань із дисциплін кафедри. Потім проаналізувати робочі навчальні плани підготовки бакалаврів і вибрати ті дисципліни, які ввійдуть до міждисциплінарного комплексу зі спеціальності; тематику позааудиторної самостійної та індивідуальної роботи в них і погодити її з вибраною студентом спеціальністю або спеціалізацією.

Тільки після цього можлива розробка методичного забезпечення всіх етапів виконання наскрізного багатоваріантного дипломного проекту, в яке зроблять свій внесок всі дисципліни, що входять до міждисциплінарного комплексу зі спеціальності.

Впровадження наскрізного багатоваріантного проектування в ОНАХТ вимагатиме від економічних кафедр, що консультують розділи «ТЕО» і «ТЕП» у дипломних проектах:

- створення по кожній спеціальності бази даних про ціни: на послуги, що надаються підприємствами клієнтам; устаткування, прилади, сховища і т. ін.; паливо і електроенергію; сировину і готову продукцію і їх своєчасне коректування з урахуванням реалій ринку;

- створення програм для виконання розрахунків по них на комп'ютері.

Це не тільки скоротить час, що витрачається студентом на виконання розрахунків, але й дозволить отримати практичні навички роботи на комп'ютері.

Завершальним етапом впровадження нової технології дипломного проектування стане розроблення графіка роботи студента над дипломним проектом, який повинен бути узгоджений зі всіма кафедрами, що входять до міждисциплінарного комплексу зі спеціальності. Контроль за його виконанням повинні здійснювати випускаюча кафедра і деканат.

Перехід на нову технологію вимагатиме проведення кафедрами великого обсягу методичної роботи для забезпечення наскрізного багатоваріантного проектування на II освітньому рівні, що дозволить забезпечити його якісне виконання у бакалаврів, а отже, і їх конкурентоспроможність на ринку праці.

Для того щоб відразу можна було використовувати все найкраще, що на працюватиметься з кожної спеціальності в рамках створення міждисциплінарних комплексів, методичним відділом планується проведення «круглих столів», де обговорюватимуться різні підходи до їх створення і вибиратиметься оптимальний, а також введення до складу методради академії постійно діючої комісії з розробки і впровадження методологічних основ створення МДК.

МІСЦЕ ПІСЛЯДИПЛОМНОГО НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ

Л.Л. Гордієнко, І.О. Відоменко, Г.Ф. Пшенишнюк, Т.І. Нікітчина

Ключовим фактором успіху кожного підприємства, яке працює в ринкових умовах, є його кадровий потенціал. Якщо зовсім нещодавно підприємства конкурували між собою за показниками якості продукції або низьких витрат, то реалії сьогодення такі, що одним із головних чинників конкурентоспроможності підприємства є професійна компетентність його персоналу.

Розвиток кадрового потенціалу підприємств традиційно заснований на навчальних процесах, мета яких – розвиток інтелектуального потенціалу співробітників, який важко імітувати. У сучасних умовах швидкого старіння професійних навичок, дефіциту кваліфікованих кадрів, появи нових і переозброєння існуючих підприємств харчової і зернопереробної промисловості і стає об'єктивною необхідністю вирішення питань з перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів. Чималу роль відіграє і необхідність удосконалення освіти у галузевому напрямі. Конкурентоспроможними прагнуть бути не тільки підприємства, але й окремі громадяни, які відчують жорстку конкуренцію на ринку праці.

Все це сприяє зростанню попиту на післядипломне навчання, яке поєднує перепідготовку спеціалістів та підвищення кваліфікації спеціалістів. Так, у порівнянні з 2004 роком у 2008 році кількість студентів і слухачів склала відповідно – 299 та 553 особи.

За оцінкою експертів, щорічно кількість бажаючих отримати другу вищу освіту зростає на 15-30%, а з аналізу даних Інституту ПДО і ПК – на 20,7%. Спеціальностями, які мають найбільший попит, є фінанси – 38%, психологія – 26%, менеджмент – 24%. Кількість студентів, які закінчили факультет ПДО у 2008 році, склала 100 осіб. Більшість студентів факультету ПДО не вдосконалюють, а кардинально змінюють свою спеціальність, особливо спеціалісти технологічної направленості прагнуть оволодіти економічними спеціальностями.

Суттєвою особливістю студентів факультету ПДО Інституту ПДО і ПК ОНАХТ є, по-перше, висока мотивація навчання, оскільки «друге ходіння до ВНЗ» обумовлене, з одного боку, вимогами виробництва і можливостями кар'єрного зростання, з іншого – надією отримати більш конкурентоспроможну спеціальність на ринку праці або спеціальність, яку прагнули отримати після закінчення школи; по-друге, 98% студентів факультету ПДО оплачують контракти за навчання самостійно і тільки за 2% студентів розраховується підприємство, на якому вони працюють. Ці дві особливості приводять до третьої, а саме високої якості навчання та абсолютної успішності.

Підвищення кваліфікації спеціалістів харчової і зернопереробної промисловості здійснюється на факультеті підвищення кваліфікації Інституту ПДО і ПК шляхом організації і проведення курсів з підвищення кваліфікації, навчально-практичних та корпоративних семінарів. З 2004 по 2008 рік на факультеті

ПК підвищили свою кваліфікацію 933 особи. Ми працювали з такими відомими компаніями, як «Рамбурс», «Нібулон», ПП «Об'єднана елеваторна компанія», «Сандора», «Оптимус», «Кернел-Трейд», «Альфред Топфер С. Інтернешенал, Україна», дочірніми підприємствами ДАК «Хліб Україна» та підприємствами Держкомрезерву, неодноразово вигравали тендери на надання освітніх послуг для контингенту слухачів Одеського обласного центру зайнятості та Головного управління економіки Одеської обласної державної адміністрації.

На факультеті ПК використовуються різні форми навчального процесу, такі як, наприклад, проведення курсів підвищення кваліфікації на «території Замовника», коли наші викладачі (до речі, в Інституті ПДО і ПК працюють 144 викладачі, з яких 15 професорів, 92 доценти та 37 асистентів) проводили заняття з виїздом на підприємства ЗАТ «Сандора», ДП ДАК «Хліб України», «Новоукраїнський КХП»; проведення корпоративних курсів підвищення кваліфікації та семінарів («Рамбурс», ПП «ОЕК», «Альфред Топфер С. Інтернешенал»); проведення курсів підвищення кваліфікації не тільки за затвердженими на рік тематиками і графіками, але й за запропонованими Замовником новими формами проведення курсів ПК, які впроваджуються на факультеті, наприклад, є блочна та очно-заочна форми навчання. ДП ДАК «Хліб України» виказало нам велику довіру з проведення тестування директорів і головних інженерів компанії з метою їх подальшої атестації. Отриманий досвід такої роботи надалі буде пропонуватися й іншим компаніям України.

Таким чином, післядипломна освіта займає провідне місце в системі безперервної освіти.

ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ВИПУСКНИКІВ ЯК ФАКТОР УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АКАДЕМІЇ

І.Р. Біленька

Одним з показників рейтингової оцінки діяльності вищих навчальних закладів є працевлаштування випускників. Це питання привертає до себе увагу ще більше в наш час, коли має місце економічна криза, підприємства скорочують штатні посади і т. ін.

В свій час випускники ще Одеського інституту харчової промисловості ім. М.В. Ломоносова підняли на високий рівень наш навчальний заклад, досягли високих посад. Серед них:

випускники факультету економіки, менеджменту і бізнесу: Семенюк В.Т – головний бухгалтер ВАТ «Одесхарчокомбінат», Андреева Н.О. – зав. відділом фізичних осіб в ДНІ Київського р-ну м. Одеси, Кашульський А. – нач. відділу ВАТ «Сбербанк»;

випускники факультету технології зерна і зернових продуктів: Буценко І.М. – голова правління ЗАТ «Укрелеваторпром», Вадатурський О.А. – генеральний

директор ТОВ СП «НІБУЛОН», Герой України, Надьон З.Г. – голова правління ВАТ «Луганськмлн»;

випускники факультету технології хлібопекарних, кондитерських виробництв і харчування: Погребна Т.М. – голова правління ВАТ «Одеський коровай», Маштакова А.Є. – голова правління – директор ЗАТ «Одесакондитер», Герасименко В.П. – провідний спеціаліст департаменту науково-технічної підготовки виробництва ЗАТ ВО «Конті», Роднікова Т.П. – головний спеціаліст управління торгівлі, громадського харчування Одеської обладміністрації;

випускники факультету технології консервування і виноробства: Ткаченко Д.П. – голова правління ЗАТ «Одеський завод шампанських вин»; Гулієв Р.Р. – заст. ген. директора ЗАТ «Одеський коньячний завод» (ТМ «Шустов»);

випускники механічного факультету: Іоргачев Д.В. – голова правління ВАТ «Одескабель», Гулавський В.Т. – директор Новоукраїнського КХП, Безбах С.В. – директор Гайсинського КХП;

випускники факультету м'ясних, молочних продуктів і екології: Чагаровський О.П. – академік Української технологічної академії, Міжнародної академії холоду, Нью-Йоркської академії наук, заслуж. діяч науки України, професор кафедри технології молока і сушіння харчових продуктів ОНАХТ, ген. директор ТОВ «Хр. Хансен Україна», Гарбуз В.Г. – генеральний директор ФІРМИ «ГАРМАШ», Пападич З.І. – директор фірми «Південь»;

Якщо з той час досягти таких посад можливо було через десять – двадцять років, то сьогодні підприємства харчової і зернопереробної промисловості надають можливості випускникам академії зайняти керівні посади протягом трьох – п'яти років роботи. Це можливо завдяки плідній співпраці Центру організації практичної підготовки і сприяння працевлаштуванню випускників ОНАХТ з підприємствами та заходам, спрямованим на пошук вакантних посад:

- проведення Ярмарку вакансій двічі на рік;
- організація виїзних ярмарків вакансій протягом навчального року;
- проведення Днів підприємств;
- організація круглих столів з питань працевлаштування;
- членство ОНАХТ і Спільки випускників в Одеській обласній організації роботодавців;
- моніторинг щодо вивчення вимог роботодавців до сучасних фахівців;
- організація баз практичної підготовки студентів.

Високі вимоги ставить харчова і зернопереробна промисловість до випускників вищих навчальних закладів, тому складовими успіху фахівців на сучасних підприємствах є:

- теоретичні знання;
- практична підготовка;
- компетентність у роботі з інформацією;
- знання спеціальних комп'ютерних програм;
- знання іноземної мови;
- розвиток особистих якостей;

- знання основ самопрезентації;
- об'єктивна самооцінка, самоаналіз і вирішення проблеми вибору місця працевлаштування.

Випускники, які володіють такими якостями, відповідальні, з активною життєвою позицією, мають всі шанси зробити кар'єру у найближчі часи і забезпечити собі достойне життя.

Під час проведення «Ярмарку вакансій» ми надаємо можливість студентам старших курсів і випускникам попередніх років знайти роботу за фахом. Зокрема, ВАТ «Миронівський хлібопродукт» (ТМ «Наша Ряба», «Фуа Гра», «Легко!», «Сертифікований Ангус») тільки за останні роки співпраці надало місця працевлаштування 22 випускникам ОНАХТ, серед яких досягли керівних посад:

Зінчук СВ., 2004 р. випуску, з 2008 р. – начальник комбикормового заводу ТОВ «Катеринопільський елеватор»;

Солопан О.В., 2004 р. випуску, досяг посади головного інженера Новомосковського елеватора Дніпропетровської обл.;

Грицюк О.С., 2007 р. випуску, працює провідним інженером з якості ТОВ «Катеринопільський елеватор»;

Гирда А.А., 2007 р. випуску, головний механік забійного цеху ЗАТ «Миронівська птахофабрика»;

Якобчук І.А., 2008 р., технолог з виготовлення м'ясних продуктів СГТОВ «Дружба народів».

ТОВ СП «Вітмарк-Україна» (ТМ «Джаффа», «Соковита», «Select», «Viva!», «Наш сік», «Чудо-Чудо») за 2005-2008 рр. надало місця працевлаштування 19 випускникам, у т.ч. Куровій Г.В. – посаду начальника відділу досліджень і розвитку підприємства.

Досягли керівних посад на ТОВ СП «НІБУЛОН» 23 спеціалісти ОНАХТ 2005 – 2008 рр. випуску, серед них:

Пержинський А.С., випуск 2005 р., з 2008 р. – директор філії елеваторного типу «Смотрич»;

Петрова Г.Ф., випуск 2005 р., з 2008 р. – заступник директора з якості філії елеваторного типу «Смотрич»;

Трандашир М.В., випуск 2005 р., з 2006 р. – головний інженер Агрокомбінату «Врадіївський»;

Прибиш С.Ю., випуск 2006 р., з 2008 р. – директор філії елеваторного типу «Золотоношський»;

Церклевич Н.М., випуск 2008 р., заст. начальника виробничо-технічної лабораторії Агрокомбінату «Врадіївський».

З метою розвитку особистих якостей, знання основ самопрезентації студентам старших курсів та випускникам ОНАХТ запропонований факультативний курс «Технологія працевлаштування», де у вигляді семінарів, що проводяться у малокомплектних групах будуть надані: матеріал щодо вимог до професійної діяльності, правила складання автобіографії та резюме, технології успішної поведінки на ринку праці, правила проведення співбесіди з роботодав-

цем та ведення телефонних переговорів, успішного стилю поведінки на роботі, ділового етикету, основи конфліктології та технології вирішення конфліктних ситуацій.

Сподіваємося, що разом ми вирішимо складні питання щодо працевлаштування випускників та докладемо всіх зусиль, щоб наша академія була успішною і надалі.

ЗАДАЧІ АКРЕДИТАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ХАРЧОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЇ

Л.В. Капрельянц, О.В. Дишкантюк

Основними інструментами регулювання якості освітньої діяльності, які здатні забезпечити як внутрішню, так і зовнішню оцінку на національному та міжнародному рівнях, зберігаючи при цьому повагу до автономії вищого навчального закладу та його академічних свобод, є механізми ліцензування та акредитації спеціальностей, програм, самого навчального закладу, а також механізми контролю за дотриманням ліцензійних умов надання освітніх послуг і правил провадження освітньої діяльності навчальним закладом в цілому та окремими його структурними підрозділами.

При проведенні ліцензійної та акредитаційної експертизи перевіряються зокрема такі питання: установчі документи; стан матеріально-технічного забезпечення, стан навчально-методичного та інформаційного забезпечення, кадрове забезпечення.

При аналізі стану навчально-методичного та інформаційного забезпечення звертається увага на такі складові, як освітньо-кваліфікаційна характеристика та освітньо-професійна програма (в т.ч. їх варіативні складові), навчальний план підготовки фахівців; плани та методичні матеріали для проведення практичних та семінарських занять і лабораторних робіт, завдання для самостійної підготовки студентів; навчальні програми та робочі навчальні програми з усіх нормативних і вибіркових дисциплін; програми навчальної, виробничої та інших видів практик; підручники і навчальні посібники; методичні матеріали для студентів з питань самостійного опрацювання фахової літератури, написання курсових робіт і дипломних проектів (робіт); наявність доступу до мережі Internet; наявність періодичних видань.

Стан матеріально-технічного забезпечення визначається насамперед наявністю спеціалізованих лабораторій, обладнаних відповідно до програм підготовки з дисциплін. Виходячи з цього, одним із першочергових завдань, що стоять перед випусковими кафедрами, які планують ліцензування та акредитацію напрямів і спеціальностей, є створення спеціалізованих сучасних лабораторій, без яких неможливо якісно здійснювати навчальний процес на високому рівні.

Підготовка науково-педагогічних кадрів є одним з основних завдань, зважаючи на той факт, що вирішення цієї проблеми є достатньо тривалим у часі.

Відповідність науково-педагогічної спеціальності викладача визначається його спеціальністю за дипломом про освіту, науковою спеціальністю, науковим ступенем, вченим званням або проходженням науково-педагогічного стажування з дисципліни відповідно дисципліні, яку він викладає. З огляду на це тематика дисертацій, коло наукових інтересів викладачів повинні враховувати перспективи розвитку відповідних напрямів і спеціальностей.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ В ОНАХТ

Л.Ф. Будюк, Ф.А. Трішин

Починаючи з 2004 року в академії проведена значна робота щодо впровадження КМСОНП для студентів денної форми навчання всіх спеціальностей і підвищення якості підготовки і конкурентоспроможності її випускників на національному і зарубіжних ринках праці.

Перший напрям потребував впровадження нових підходів до змісту і структури складників навчально-методичного комплексу академії, другий – до оцінки якості підготовки майбутніх фахівців.

Своєчасність такої роботи важко переоцінити, оскільки відповідно до наказу МОН України № 998 від 29.10.07 «Про вдосконалення механізмів зовнішнього оцінювання учбових досягнень студентів» визначено три етапи створення державного фонду тестових контрольних завдань з циклів дисциплін:

I (травень 2008 р.) – природо-математичних;

II (грудень 2008 р.) – професійної і практичної підготовки;

III (травень 2009 р.) – соціально-гуманітарних і економічних.

Ним передбачається: проведення процедури зовнішнього оцінювання знань і умінь студентів на всіх стадіях підготовки, а також у ході акредитації спеціальностей і вищих навчальних закладів; з 01.09.08 впровадити систему менеджменту якості вищої освіти й організацію постійного моніторингу рівня знань, умінь, навичок і компетенції з усіх циклів дисциплін.

За вказаний період, з урахуванням вимог КМСОНП, перероблені або розроблені заново такі документи навчально-методичного комплексу академії:

- навчальні і робочі програми дисциплін; їх структура і зміст відповідають вимогам «Положення про робочу програму», підготовленого в академії;
- методичні вказівки до основних видів занять;
- методичні вказівки до виконання: науково-дослідної і кваліфікаційних робіт бакалаврів, магістрів; курсових і дипломних проектів (робіт);
- методичні вказівки до виконання контрольної роботи студентами заочної форми навчання;
- методичні вказівки до виконання програм проходження практик студентами всіх освітніх рівнів.

У завершальній стадії розробки або перекладу на українську мову знаходяться такі види методичних матеріалів:

- конспекти лекцій з ряду дисциплін академії.
- методичні вказівки: з організації самостійної роботи студентів; до виконання: індивідуальних, розрахункових, розрахунково-графічних і контрольних завдань.
- методичні матеріали щодо тестового контролю знань студентів із дисциплін академії.

Сьогодні необхідно інтенсифікувати підготовку підручників і навчальних посібників з дисциплін академії українською мовою. Є труднощі і з виданням методичних матеріалів, підготовлених викладачами. Значні обсяги розроблюваних викладачами методичних матеріалів іноді позначаються на їх якості, про що свідчить велика кількість помилок у текстах українською мовою, які виявляються під час їх редагування редакторами методичного відділу. Завідувачам кафедр, відповідальним за випуск методичних матеріалів, бажано ввести внутрішнє рецензування цих матеріалів, посилити контроль за їх якістю, методичну роботу в цьому напрямі.

Щоб економічні труднощі видання підготовлених методичних матеріалів менше впливали на своєчасний доступ до них студентів, викладачам потрібно організувати їх створення в електронному вигляді з подальшою передачею в комп'ютерний зал бібліотеки. В цьому випадку бібліотека зможе вирішувати потрійне завдання – бути центром методичного забезпечення дисциплін, самостійної роботи студентів і залучати їх до практичного освоєння комп'ютера в режимі користувача.

Слід зупинитися й на завданнях тестового контролю знань студентів: поточного, рубіжного (змістові модулі) і підсумкового. Найбільш досконалі системи тестового контролю знань студентів, що є на окремих кафедрах, на жаль, ще не стали надбанням усіх викладачів академії.

На наш погляд, з метою посилення контролю якості вказаних вище матеріалів і вдосконалення організаційно-методичної роботи в ОНАХТ доцільно:

1. Скорегувати план роботи постійно діючого семінару «Вища освіта і Болонський процес» на 2009-2010 навчальний рік і розглянути на його заняттях сучасні підходи до тестового контролю знань: студентів, випускників при прийомі на роботу, інженерних кадрів – на предмет відповідності посаді.

2. Ввести до складу методради академії комісію з впровадження нових стандартів вищої освіти, функціями якої визначити: координацію робіт із розробки навчальних планів, що відповідають новим стандартам; варіативних частин ОКХ, ОПП для всіх спеціальностей та спеціалізацій; оптимізацію системи контролю знань студентів, у тому числі тестового контролю; уніфікацію роботи з підготовки до ліцензування і акредитації спеціальностей.

3. Організувати курси вдосконалення знань з української мови для викладачів, які раніше працювали зі студентами в російськомовних потоках.

АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ

О.А. Нетребський, О.О. Фесенко

Державна політика в галузі охорони праці України базується на принципах пріоритету життя і здоров'я працівників відповідно до результатів їх виробничої діяльності і сталого характеру професійної підготовки з питань охорони праці.

Актуальність цих завдань обумовлена станом охорони праці в Україні, який на сучасному етапі розвитку суспільства не можна визначити задовільним. Достатньо відзначити, що показники смертельного травматизму і профзахворювань на підприємствах України перевищують показники Великої Британії, Швеції, Японії, Німеччини у декілька разів. Смертність від нещасних випадків невиробничого характеру в Україні втричі вища, ніж в країнах Європейського союзу. Кожного року частка нещасних випадків зі смертельним наслідком у побуті зростає і зараз складає понад 9 % від загальної кількості померлих, тобто близько 70 тис. осіб. Зовнішні причини смертності в Україні посідають перше місце серед інших причин у віковій групі від 15 до 44 років. Таким чином, можна констатувати, що смертельні нещасні випадки в країні набули характеру неприродної демографічної кризи, яка в сукупності з природною смертністю ставить під загрозу відтворення трудових резервів і безпеку держави в цілому. У повіковій структурі населення зросла частка осіб, які старші працездатного віку (пенсіонери), з 21,5 % у 1991 р. до 23,8 % у 2006 р. і одночасно скоротилась частина осіб, молодших працездатного віку на 7 % (з 22,8 % у 1991 р. до 15,8 % у 2006 р.).

Аналіз нещасних випадків на виробництві в Україні показує, що до 80 % з них викликані організаційними причинами, які безпосередньо пов'язані в першу чергу з рівнем знань з охорони праці майбутніх фахівців.

Теоретичні основи цього рівня закладаються у вищих навчальних закладах при вивченні дисципліни «Основи охорони праці» (ООП). Частина годин, які відведені для цього курсу, від загального обсягу годин на підготовку бакалаврів з напрямку «Харчова технологія та інженерія» складає 1,4 %.

Впровадження кредитно-модульної системи скоротило кількість аудиторних годин цієї дисципліни до 30 %, тобто 18 годин (10 годин лекцій і 8 годин лабораторних робіт) з 54 годин загального обсягу, оскільки ООП віднесли до гуманітарної дисципліни. Насправді це інженерна дисципліна першого рівня. Вона базується на всіх інженерних дисциплінах підготовки бакалаврів і, як нормативна комплексна дисципліна, потребує їх доброго знання.

У вищих навчальних закладах готують до майбутньої професійної діяльності фахівців і керівників виробничих колективів, а від якості їх підготовки в майбутньому залежатиме безпека виробництва та виробнича діяльність трудового колективу.

Саме життя вимагає іншого ставлення до навчання з питань охорони праці.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧИХ КОМПЛЕКСІВ У ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

Б.В. Єгоров

Конкурентна боротьба на ринку надання освітніх послуг стала невід'ємною ознакою сучасної вищої школи. Перемагає той ВНЗ, професорсько-викладацький колектив якого здатний розвивати процес формування і надання знань студентам у найбільш ефективній формі у відповідності до вимог роботодавців. Тривала відсутність коштів на покращення матеріально-технічної бази вищої школи не тільки нашої країни змусила колективи передових ВНЗ розробляти нові підходи і моделі формування високоякісних фахівців. Так, ВНЗ, які поклалися лише на власну матеріально-технічну базу для забезпечення практичної підготовки студентів, не витримують конкуренції. Адже за останні десятиріччя технічний і технологічний «розрив» між рівнем обладнання та технологій у лабораторіях ВНЗ і на сучасних харчових та зернопереробних підприємствах зростає прогресуючими темпами.

З іншого боку, ставка на закупівлю сучасного обладнання для науково-навчальних лабораторій ВНЗ без відповідного державного фінансового забезпечення не виправдана. Більш того, темпи переобладнання промислових підприємств сучасним обладнанням зростають. Виходом із цієї ситуації може бути створення навчально-виробничих комплексів на сучасних підприємствах харчової та зернопереробної промисловості. Поєднання стратегії розвитку власної матеріально-технічної бази ВНЗ з ключових напрямків наукових досліджень і створення таких комплексів надає можливість посилити практичну підготовку не тільки студентів, але й викладачів, підвищити рівень співпраці у вирішенні виробничих проблем, надати завданням з курсового і дипломного проектування реального характеру.

Навчально-виробничі комплекси набули поширення в Одеській національній академії харчових технологій завдяки зусиллям в основному випускаючих кафедр. Проте не слід нехтувати потенціалом загальноінженерних і загальнонаукових кафедр, враховуючи перелік підприємств харчового та зернопереробного профілю в Одеському регіоні. Особливості організації навчального процесу в навчально-виробничих комплексах полягають у постановці реальних практичних завдань і здійсненні постійного контролю за ефективністю їх виконання студентами. Така організація роботи можлива у випадку високого рівня зацікавленості інженерного персоналу виробничих підприємств у співпраці з певною кафедрою академії. А це, в свою чергу, можливо в разі успішного розвитку наукової школи. Тобто, запорукою підвищення рівня практичної підготовки студентів є рівень розвитку наукової школи випускаючої кафедри.

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ КУРСІВ ЛЕКЦІЙ

Б.В. Єгоров

Традиційний підхід до створення певного курсу лекцій базується на змісті робочої програми з урахуванням ролі та значення дисципліни в структурно-логічній моделі формування фахівця. Сучасні вимоги роботодавців до випускників вищих технічних навчальних закладів передбачають поліфункціональний характер майбутньої інженерної діяльності, фундаментом якого є оптимальний рівень теоретичних знань, уміння адаптуватися до будь-яких виробничих умов, здатність до пошуку необхідних і, головне, достовірних джерел інформації та до інноваційного вирішення виробничих проблем. Суттєво зростає значення практичної складової в здійсненні навчального процесу не тільки під час практичних і лабораторних занять, але й лекцій.

Використання сучасних мультимедійних засобів і технологій дозволяє переглянути традиційні підходи до створення лекційних курсів і запровадити нові методологічні основи, які покликані підвищити рівень засвоюваності теоретичних знань і набуття практичних навичок. На кафедрі технології комбікормів вже п'ять років поспіль читається мультимедійний курс лекцій «Технологія комбікормового виробництва». Його створення базувалося на традиційному курсі лекцій, виходячи з доповнень та змін у діючій робочій програмі. Мультимедійний курс створено із застосуванням програми Microsoft PowerPoint. До особливостей цього мультимедійного курсу лекцій можна віднести: подання інформації у вигляді логічно поєднаних модулів, підвищення інтенсивності використання візуального сприйняття технологічних схем і окремих елементів, застосування виду і кольору елементів слайдів у відповідності до особливостей психологічного сприйняття інформації студентами, застосування графічного зображення реальних об'єктів та елементів технологічних схем, застосування «прихованих» повторів для посилення логічного, більш ефективного сприйняття основ побудування технологічних схем і режимів здійснення окремих технологічних операцій. Все це у сукупності дозволяє досягти певної атракції під час лекції.

Слід враховувати здатність студентів поєднувати візуальне та слухове сприйняття інформації. Слайди не можна перевантажувати зайвим графічним або текстовим матеріалом, що навпаки, може знизити ефективність сприйняття інформації при досягненні певного психологічного бар'єра. Текст лекції мультимедійного курсу повинен відрізнятися від звичайного тексту традиційної лекції, враховуючи силу візуального сприйняття інформації. Безумовно, створення такого курсу лекцій потребує глибокого знання особливостей функціонування сучасних комбікормових заводів, створення графічних матеріалів на основі прикладів порушення правил та режимів експлуатації технологічного обладнання і здійснення технологічних процесів. Здобуття такого практичного досвіду є основою створення сучасних мультимедійних курсів лекцій з профільних дисциплін.

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

Е.Й. Жуковський, Ф.А. Трішин, О.Г. Лукіяник

Впровадження в Україні положень Болонського процесу в сфері освіти привело до суттєвих змін в підходах до організації навчального процесу. Відповідно до вимог кредитно-модульної системи були перероблені навчальні програми, результатом чого стало збільшення кількості навчальних годин, які виділяються для позааудиторного вивчення дисциплін, та зменшення часу безпосереднього спілкування викладача зі студентами, в тому числі і з метою визначення їх рівня знань. Оскільки проведення поточного контролю знань у традиційній формі (контрольна робота, колоквиум) сьогодні призведе до скорочення і без того невеликої кількості навчальних годин, оцінити рівень знань студентів здебільшого стало можливим після закінчення тематичного модуля. А це в свою чергу унеможливорює своєчасне корегування траєкторії навчання студента з метою підвищення ефективності процесу навчання. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є впровадження у навчальний процес комп'ютерних систем для автоматизації процесу поточного контролю знань студентів. На сьогоднішній день для визначення рівня знань здебільшого застосовують комп'ютерне тестування.

В основному використовуються чотири форми тестових завдань:

- 1) Завдання відкритої форми, в яких варіант відповіді на поставлене питання дає той, хто проходить тестування;
- 2) Завдання закритої форми, в яких той, хто проходить тестування, вибирає одну або кілька (дві і більше) правильних відповідей з множини запропонованих варіантів;
- 3) Завдання на відповідність, в яких елементи однієї множини потрібно зіставити з елементами іншої, до того ж у другій множині варіантів надається більше, ніж у першій;
- 4) Завдання на встановлення правильної послідовності, в яких той, хто проходить тестування, впорядковує хаотичний перелік об'єктів.

На кафедрі автоматизації виробничих процесів розроблена експериментальна система контролю знань (на базі завдань другої форми), яка дозволяє:

- скоротити час на проведення вхідного контролю до практичних занять;
- виявити розділи дисципліни, які студент засвоїв не в повному обсязі;
- підготувати перелік матеріалу для вивчення, з метою усунення «білих плям» у знаннях студента.

Ця система приводить до більш ефективного використання навчального часу, своєчасного корегування траєкторії навчання студента та підвищення ефективності навчального процесу.

Подальша розробка та впровадження таких систем автоматизації процесу поточного контролю знань дозволить вищому навчальному закладу підвищити свою конкурентоспроможність на ринку освітніх послуг.

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ПРИ ВИВЧЕННІ РОЗДІЛУ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ» У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ТЕХНОЛОГІВ

Е.Й. Жуковський, Л.М. Сичук

Мікропроцесорні системи керування (МПСК) розширюють перелік завдань та забезпечують більш ефективне керування ТП, тому знання студентами застосовуваних мікропроцесорних засобів і пристроїв одержання інформації, формування і реалізація функцій керування та завдань оператора-технолога в складі автоматизованого робочого місця (АРМ) – відповідають вимогам до фахівця.

Синтез МПСУ студентам викладається послідовно у всіх розділах курсу, що читається, і закріплюється практичними заняттями в спеціалізованій лабораторії кафедри.

У розділі «Технологічні виміри в галузі» вивчають: застосовувані первинні перетворювачі з уніфікованими виходами, крім аналогових приладів розглядаються технологічні мікропроцесорні індикатори температури, тиску рівня тощо вітчизняних (Мікрол, ТЕРА, Промприлад) і закордонних (Овен, Simens, Advantec) фірм.

Для високоточного виміру витрати і кількості, вологості і складу рекомендуються вітчизняні (Аква-Україна, Мікрол) та закордонні (Simens, Danfoss) пристрої і системи, які успішно працюють на підприємствах України та Одеси (Jaffa, Гармаш, хлібозавод №5). Завершується розділ розглядом інформаційно-вимірjuвальних систем (ІВС) на базі комплексу контролер-комп'ютер.

У розділі «Системи керування» розглядаються мікропроцесорні пристрої (контролери) для регулювання і логічного керування технологічними процесами галузі (призначення, структури, функції, зв'язок з об'єктом і оператором, місце в системах автоматизації). Використання мікропроцесорних пристроїв у системах логічного керування періодичними ТП, поточно-транспортними системами закріплюється студентами через «кейс», що містить послідовну практичну розробку: технологічну постановку завдання керування, блок-схему алгоритму керування, його програмування та реалізацію мікропроцесором LOGO!

У темі «Автоматизація ТП галузі» розглядаються призначення, завдання, функції, фізична структура АРМ оператора-технолога, поняття його SCADA - системи та зміст графічного інтерфейсу для оператора-технолога. При цьому широко використовуються наукові розробки кафедри АВП. У рефератах з індивідуальної та самостійної роботи розглядаються: завдання систем автоматизації технологічного процесу ділянки, лінії; функції інформаційної та керуючої підсистем, використання аналогових і мікропроцесорних засобів.

Вивчення курсу в такій постановці дозволить майбутньому фахівцеві успішно працювати на сучасних підприємствах.

КОМП'ЮТЕРНА ПІДГОТОВКА ЯК СКЛАДНИК ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ

І.М. Світій

Аналіз сучасних вимог ринку праці України показує необхідність посилення підготовки випускників вищих навчальних закладів у сфері інформаційних технологій. При цьому побутовий рівень користування персональним комп'ютером уже явно недостатній. Якщо мова йде про оформлення документа, то мало документ просто надрукувати, це потрібно вміти робити кваліфіковано, з дотриманням заздалегідь заданих вимог щодо форматування тексту. Якщо мова йде про мережу Інтернет, то на сьогоднішній день важливо вміти знайти змістовну інформацію в потрібному напрямку. Також слід зазначити, що на сучасному підприємстві фахівець повинен володіти не тільки офісними додатками (MS Word, MS Excel), але й спеціалізованими пакетами програм, застосовуваними на підприємстві (1С-Предприятие й ін.).

Також слід зазначити, що інформатизація навчального процесу приводить до істотного поліпшення якості підготовки фахівців при істотній економії часу студента на пошук необхідної інформації й підготовку звітів за результатами навчання. Але такого стану речей студент зможе домогтися тільки за умови кваліфікованого володіння необхідними інформаційними технологіями. Найчастіше для якісного оформлення звітних матеріалів (реферати, звіти, курсові, дипломні проекти й роботи) досить уміти кваліфіковано використовувати офісні додатки, мати навички із пошуку інформації в мережі Інтернет, а також навички із швидкого перекладу інформації на паперових носіях в «електронний» вигляд.

Одним із шляхів посилення комп'ютерної підготовки студентів і фахівців в ОНАХТ є комп'ютерні курси, організовані на базі Школи комп'ютерних технологій. У рамках Школи студентам і співробітникам академії пропонуються додаткові освітні послуги з таких навчальних курсів: «Сучасний електронний офіс (Користувач ПК+)» – розширена версія класичних користувальницьких курсів; «Користувач 1С-Бухгалтерії» – курс із вивчення користування додатком 1С-Предприятие з основами бухгалтерського обліку; «Комп'ютерна графіка AutoCAD» – курс із вивчення популярного додатка AutoCAD щодо застосування його для оформлення конструкторської документації. Крім того, пропонується цілий ряд спецкурсів для студентів і викладачів, таких як «Табличний процесор MS Excel», «Основи керування базами даних MS Access», «Основи програмування на VB», «Застосування обчислювальної техніки для математичних розрахунків» та ін.

Знання, отримані слухачами в Школі комп'ютерних технологій, уже дозволили багатьом випускникам Школи знайти високооплачувану роботу в офісах, банках, на підприємствах.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОТИВАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ

І.М. Світий

Мабуть, кожен викладач, і не тільки ОНАХТ, зіткнувся з вкрай неприємною тенденцією до втрати студентами мотивації до навчання. Цьому можна знайти велику кількість пояснень. Перевірені часом мотивації вже не працюють. Комуністичні ідеї залишилися в далекому минулому, національна ідея останнім часом також певним чином вихолостилася, релігійна ідея стимулює до розвитку інших цінностей. До того ж, складні економічні умови, безробіття серед молоді, можливість заробітку швидких грошей не стимулюють у студентів бажання вчитися та рости професійно. З іншого боку, сучасні темпи розвитку технологій та засобів виробництва та брак коштів не дозволяють вищим навчальним закладам оперативно реагувати на всі тенденції технічного прогресу. Це в свою чергу знижує довіру студентів до отримуваних ними у ВНЗ знань. Як результат, студенти приходять до ВНЗ за дипломом про вищу освіту без особливих вимог до якості отриманих знань.

Де ж вихід? А вихід в інтелектуалізації вищої освіти. Недоцільно завантажувати студентів вузькоспеціалізованими знаннями, оскільки усіх тенденцій неможливо врахувати в курсі загальною тривалістю 72 години. Доцільніше навчити студента виконувати складні в інтелектуальному плані завдання, причому ці завдання повинні бути орієнтовані на обов'язкове отримання конкретного результату. І не проблема, якщо ці завдання є навчального характеру. Прикладом такого завдання може бути курсова робота, курсовий проект, РГЗ і таке інше. Якщо робота має чіткий алгоритм виконання, то вона повинна бути більш складною і об'ємнішою, ніж робота за індивідуальним графіком. При цьому доцільно оцінювати не саму роботу, а знання, отримані студентом у процесі виконання цієї роботи. Робота за індивідуальним графіком набагато складніша в методичному плані, в плані постановки задачі і наближення її за складністю до типового завдання. Орієнтуватися тут слід більше на отримані результати, їх корисність не тільки для студента.

Велика кількість РГЗ, курсових проектів і робіт (наприклад, 3...4 за семестр) дозволяє виробити в свідомості студента вміння вирішувати задачі з доведенням їх до кінцевого результату. Це є запорукою виховання із студента якісного виконавця, здатного давати в стислі терміни результат, але вже не навчального характеру, а конкретний результат, здатний принести роботодавцеві конкретний економічний зиск.

Закладене в студента вміння працювати і не тільки над задачами із заздалегідь відомим алгоритмом формує з майбутнього працівника не тільки якісного виконавця, але й генератора алгоритмів виконання задач, здатного видати результат. А ці моменти, в свою чергу, є особливо цінними на сучасному ринку працівників.

УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ – ГОЛОВНЕ ЗАВДАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

О.С. Єлісєєв, А.І. Пташук

Одним із головних пріоритетів розвитку високотехнологічного інформаційного суспільства є якість підготовки фахівців, вибір забезпечення такого їх рівня життєвої та професійної компетентності, який би задовольняв прагнення до самовдосконалення, саморозвитку і успішної соціальної адаптації. Перехід до такого інформаційного суспільства зумовлює підвищення якості навчання студентів з метою їх конкурентоспроможності з іншими фахівцями на ринку праці. Реалізація такої концепції в свою чергу зумовлює зміну структури і змісту програм, форм і методів організації навчального процесу, тобто його вдосконалення. Традиційне навчання як система отримання знань студента сьогодні відстає від реальних потреб сучасного високотехнологічного інформаційного суспільства. Сьогодні суспільству потрібна така освіта фахівцям, яка постійно давала би можливість оновлювати знання, технології і засоби навчання студентів, тобто «інноваційна освіта». Ситуація сьогоднішнього дня вимагає звернення в процесі навчання до індивідуальних і особових здібностей студентів. Таким чином, вимога переходу до інноваційних методів навчання студентів обумовлена закономірностями функціонування високотехнологічного інформаційного суспільства.

У цьому випадку функція викладача повинна буди іншою: він повинен навчити студентів орієнтуватися в такому інформаційному середовищі з метою розвитку його творчих і інтелектуальних здібностей до самоосвіти. На кафедрі АВП при вивченні тих чи інших дисциплін викладачі мають можливість дати кожному студенту змогу самостійно працювати з навчальною інформацією. Застосування комп'ютерних технологій в навчальному процесі дає можливість підвищити рівень самоосвіти студентів, мотивації їх навчальної діяльності, закріплення професійних навичок, тобто підготовки молодого покоління до життєдіяльності у високотехнологічному інформаційному суспільстві. Саме такі обставини зумовлюють використання інформаційних технологій у навчальному процесі студентів. Звідси одним з основних завдань у підготовці фахівців є не оволодіння сумарним набором таких технологій, а побудова правильної системи їх використання. Інформаційні технології дозволяють реалізувати принципи диференційованого та індивідуального підходу до навчання студентів. Головною метою інноваційного навчання студентів є розвиток особи і різних форм мислення в процесі засвоєння знань. Отже, викладач повинен займати активну, орієнтовану на особу позицію, з метою стимулювання і організації навчання студентів. Результативність використання інноваційних технологій у сфері навчання студентів потрібно розглядати як функцію оптимізації поведінки, культури фахівців і їх готовності до використання таких технологій у майбутній професійній діяльності.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ ТА ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ»

В.М. Левінський

Актуальним завданням при підготовці студентів напряму 0502 є вивчення сучасних технічних засобів побудови систем керування технологічними процесами. У наш час вітчизняні та закордонні фірми-виробники пропонують тисячі найменувань продукції, а також засоби їхнього програмування. Зробити правильний вибір у таких умовах досить складно, тому підготовка студентів у цьому напрямку здійснюється в рамках декількох навчальних дисциплін.

При вивченні дисципліни «Мікропроцесорні та програмні засоби автоматизації» студенти повинні отримати знання та навички вибору та програмування контролерів. На кафедрі АВП створена нова навчальна лабораторія, де встановлена лінійка контролерів фірми Siemens-мікроконтролер LOGO!, контролери модульної структури Simatic S7-200 і S7-300, що дозволяють вирішувати задачі низького та середнього рівня складності на виробництві. Для програмування цих контролерів застосовуються відповідні програмні засоби.

У ході виконання лабораторних робіт студенти знайомляться із програмним пакетом Step 7, мовами програмування STL, LAD, FBD, одержують навички передачі інформації на текстові та графічні дисплеї, що відіграють роль засобів людино-машинного інтерфейсу.

Безумовно, обсяг інформації, яку треба засвоїти, досить значний. Тому кожна лабораторна робота умовно поділена на три етапи за складністю виконання. На початку студенти знайомляться з готовим рішенням задачі управління, яке втілено в конкретну програму. Далі студентам пропонується виконати нескладні вправи з обробки інформації. І вже на третьому етапі пропонується вирішити комплексну задачу управління технологічним агрегатом.

Спроба самостійно написати програму управління спонукає студентів знову звернутися до теоретичних матеріалів, які викладались на лекціях, а також до технічної документації.

Логічним завершенням вивчення дисципліни «Мікропроцесорні та програмні засоби автоматизації» є виконання студентами курсової роботи, у якій вони реалізують технічну та програмну структуру системи керування окремою ділянкою технологічного процесу.

Використання багатого досвіду фірми Siemens – одного з лідерів світового ринку виробництва засобів автоматизації – дозволить студентам легше адаптуватися в реальних умовах конкретного підприємства, на якому їм доведеться працювати.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТА «ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ» НА КАФЕДРІ АВП

Ю.М. Скаковський, В.І. Старичків

«Проектування систем автоматизації» є одним з основних предметів, які визначають рівень практичної підготовки спеціалістів з автоматизації технологічних процесів і виробництв, а також якість виконання розділів дипломного проекту, пов'язаних із розробкою проектної документації, студентами спеціальності 7.092501.

На кафедрі АВП у 8-му семестрі вивчається курс «Основи проектування систем автоматизації», в якому розглядаються питання проектування схем автоматизації, принципів схем вимірювання, контролю, сигналізації, управління, захисту та блокування, а також схем живлення систем автоматизації.

Розроблені також комплекти тестів для контролю знань з умовних позначень, які використовуються в наведених схемах, згідно з державними стандартами.

У процесі навчання студенти виконують РГЗ, яке є основою завдання для виконання курсової роботи (у 8-му семестрі) із курсу «Системи автоматизованого проектування (САПР)» та курсового проекту з дисципліни «Проектування систем автоматизації», що виконується у 9-му семестрі.

У складі РГЗ студентами розробляються основні рішення зі схем, перелік яких наведений вище, а також специфікації обладнання до кожної зі схем та пояснювальна записка.

У 9-му семестрі студентами спеціальності 7.092501 вивчається курс «Проектування систем автоматизації», а студентами спеціальності 8.092501 (магістри) курс «Проектування, впровадження та супроводження систем автоматизації», в яких розглядаються питання проектування сучасних систем автоматизації та АСУТП на базі управляючих мікропроцесорних контролерів, робочих станцій та комп'ютерних систем, та відповідний комплект проектної документації до систем таких класів.

Під час вивчення дисципліни студенти фаху 7.092501 виконують курсовий проект, в якому на основі розробленого у 8-му семестрі РГЗ проектують зовнішній вигляд міні-щита автоматизації, схему розташування засобів автоматизації на зовнішніх та внутрішніх площинах щита, монтажну схему щита та схему зовнішніх з'єднань. Для цих схем також розробляються специфікації обладнання та розділ пояснювальної записки. Студенти, що навчаються за фахом 8.092501 (магістри), також на основі матеріалів РГЗ, виконують в індивідуальному завданні схему зовнішніх з'єднань.

Таким чином, під час двох останніх семестрів навчання студенти розробляють практично повний комплект проектної документації технічного забезпечення систем автоматизації класу АСУТП, що суттєво визначає їх практичну підготовку до виконання дипломного проекту та наступної виробничої діяльності.

ДОПОМОГТИ СТУДЕНТАМ АКТИВНО ПІДВИЩУВАТИ СВОЮ ЕКОЛОГІЧНУ КУЛЬТУРУ

С.О. Воїнова

Ступінь шкідливого впливу технічних об'єктів (ТО) на навколишнє середовище істотно залежить від рівня екологічної культури фахівців, які їх створюють і використовують. Ця обставина надає особливого значення завданню екологічної підготовки випускників вищих навчальних закладів.

У нинішніх умовах однією з найбільш важливих серед професійних якостей фахівця є ступінь його компетентності та підготовленості до вирішення конкретних виробничих завдань екологічної проблематики. У зв'язку з цим одним з найбільш відповідальних напрямків навчально-виховної роботи у ВНЗ є формування високої екологічної культури студентів.

Важливо, щоб теоретичні уявлення випускників про фактори, що формують екологічну ефективність (ЕлЕ) ТО, були ясними та повними (рис. 1). Вони повинні вміти засвоєні загальні положення прикладати до конкретних умов виробництва, об'єктів своєї діяльності.



Рисунок 1 – Структурно-логічна схема взаємодії чинників, які впливають на екологічну ефективність (ЕлЕ) ТО

Студентам необхідно допомогти чітко усвідомити роль, вплив екологічних можливостей технології та ТО, зрозуміти те, чому, як і за яких умов можливості визначають властивості. Їм необхідно усвідомити вплив режиму функціонування ТО на зазначені властивості, вплив систем автоматичного управління (САУ) обладнанням на його технологічну ефективність, у тому числі на її екологічну складову.

Доцільно доручати студентам розробку питань екологічного характеру як теми доповіді на конференції, індивідуального завдання на практиці, деталі курсового, дипломного проекту або роботи.

Завдання підготовки фахівців високої екологічної культури набуло важливого значення у проблематиці розвитку вищої школи.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ УМОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

А.В. Ульяницький, Г.А. Гончарук

Підготовка висококваліфікованих фахівців харчової та зернопереробної промисловості визначальною мірою залежить від викладачів вищих навчальних закладів та якості їх педагогічної діяльності й зумовлюється рівнем фахових, психолого-педагогічних знань і вмінь, професійно значущими особистісними якостями, здібностями, психофізичними можливостями викладача. До таких потрібно віднести: глибокі і ґрунтовні знання державного законодавства про освіту і виховання молоді, знання з фахових дисциплін, педагогіки, психології, знання змісту навчальних програм і підручників з дисципліни, що викладається; досконале володіння методикою навчання і виховання; уміння науково аналізувати педагогічний процес, оптимально організовувати й управляти навчально-виховним процесом, реалізовувати конкретні педагогічні технології, створювати доброзичливий психологічний мікроклімат у студентському колективі, враховувати індивідуально-психологічні особливості студентів, об'єктивно оцінювати свою діяльність. Викладач повинен мати: високий загальнокультурний рівень (морально-етична культура, ерудиція, культура мовлення і спілкування, зовнішній вигляд, педагогічний такт); інтерес до педагогічної професії, високий рівень інтелекту; наявність педагогічних здібностей (дидактичні, науково-пізнавальні, комунікативні, організаторські, спостережливість, оптимізм). Зберігати та зміцнювати власний фізичний і психофізичний стан здоров'я, вести здоровий спосіб життя. Викладач повинен бути: емоційно стійким, толерантним, життєрадісним.

Аналіз діяльності і практики підготовки фахівців харчової та зернопереробної галузей дозволяє виявити організаційно-методичні умови вдосконалення педагогічної діяльності викладача, основними серед яких є такі: 1) врахування у діяльності вищих навчальних закладів факторів впливу на підвищення якості педагогічної діяльності у такій послідовності: особистісний, організаційний, ергономічний, соціальний; 2) застосування методів проблемного і розвивального навчання у процесі вивчення основ педагогіки і психології вищої школи; 3) розвиток професійної активності викладача, його потребнісно-мотиваційної і емоційно-вольової сфер; 4) постійне підвищення професійного рівня знань з фахових дисциплін, апробація, впровадження інноваційних технологій та сучасних технічних засобів у навчальний процес.

Таким чином, подальший пошук активних форм і методів удосконалення педагогічної діяльності, гнучке реагування на зміни в суспільному житті, поглиблення змістової сторони проблеми з урахуванням інновацій у педагогіці та психології – все це дасть змогу забезпечити високий рівень підготовки фахівців зернопереробної та харчової промисловості, який буде повністю відповідати сучасним вимогам.

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З КУРСУ «МОНТАЖ, ДІАГНОСТИКА ТА РЕМОНТ ОБЛАДНАННЯ ГАЛУЗІ»

Л.С. Солдатенко

Практичні заняття з курсу МДР мають розрахунковий характер і присвячені визначенню параметрів такелажних пристроїв, а саме: монтажних щогл; розтяжок, або вант; пально-щитових якорів і консольних поворотних монтажних стріл. Подібна тематика практичних занять обумовлена тим, що такелажні роботи займають значне місце у складі механо-монтажних робіт. Проте, вона не повністю відповідає змісту лекційного матеріалу, і деякі теоретичні положення, викладені на лекціях, не знаходять застосування і розрахункового підтвердження під час практичних занять.

З метою усунення цього недоліку додатково розробили методику практичного заняття, присвяченого розробці схеми такелажної установки, яка передбачає застосування такелажно-монтажних механізмів, такелажних пристроїв і такелажної оснастки, розглянутих на лекціях. Згідно з методикою цього практичного заняття, необхідно, у певній послідовності, зробити наступне:

1. Обрати конструкцію, місце розташування і засоби закріплення монтажної балки або монтажної стріли і перевірити умову міцності цих елементів.
2. Визначити потрібну кратність поліспасти і підрахувати його коефіцієнт корисної дії.
3. Знайти величину тягового зусилля і визначити тип і діаметр вантажного каната.
4. Визначити діаметр роликів поліспасти і довжину вантажного каната для оздоблення такелажної установки разом з поліспастом.
5. Підрахувати необхідну канатоємність барабана вантажної лебідки та уточнити її технічні характеристики.
6. Визначити зусилля з боку відвідного блока на будівельну конструкцію або якір.
7. Обрати або розрахувати параметри якоря відвідного блока.
8. Обрати місце розташування і засіб закріплення вантажної лебідки та визначити необхідну для цього масу баласту.
9. Обрати засіб відтягування вантажу під час його підняття та визначити зусилля відтягування.
10. Визначити зусилля втягування вантажу з вантажоприймальної площадки у приміщення та обрати тип, місце розташування та засіб закріплення необхідних для цього засобів.

Усі ці дії безпосередньо пов'язані з лекційним матеріалом, положення якого знаходять завдяки цьому практичну апробацію, що позитивно відбивається на рівні засвоєння матеріалу і формуванні у студентів практичних знань та навичок.

ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З КУРСУ «ПНЕВМОГІДРОТРАНСПОРТ»

О.М. Дьоменко

Практичні заняття з курсу «Пневмогідротранспорт» (ПГТ) мають розрахунковий характер і призначені визначенню аеродинамічних параметрів розгалуженої пневмотранспортної мережі, а саме: мінімально допустимої швидкості повітря у стояках; сумарної кількості повітря у пневмотранспортній мережі; гідравлічного опору у пневмотранспортній та вентиляційній мережі, а також потужності вентилятора високого тиску.

Усі ці дії безпосередньо пов'язані з лекційним матеріалом, положення якого знаходять завдяки цьому практичну апробацію, що позитивно відбивається на осмислюванні аеродинамічних закономірностей до фазного потоку.

Крім того, студенти використовують у своїх індивідуальних завданнях, узятих з лекційного матеріалу, методичні кафедральні розробки з розрахунку оптимальної швидкості повітря та діаметрів матеріалопроводів, а також основи аспірації та знепилення повітря, бо не на всіх факультетах студенти вивчають вентиляційні установки зернопереробних підприємств.

Таким чином, студенти розраховують пневмотранспортну установку (ПТУ) з мінімальними витратами матеріалу стояків та повітропроводів аспіраційної мережі, що в купі з мінімальними енерговитратами процесів пневмотранспортування та аспірації дозволяє спроектувати оптимальну ПТУ для різних сипких матеріалів харчової та зернопереробної промисловості, з різними фізико-механічними та аеродинамічними характеристиками.

Слід підкреслити, що пневмотранспортування сипких матеріалів у зоні мінімальних енерговитрат знижує ці витрати на 20 % при надійності і стабільності процесу пневмотранспортування, тобто знижує один з недоліків цього перспективного і прогресивного виду транспорту порівняно з механічним транспортом.

Розроблена методика розрахунку розгалуженої пневмотранспортної мережі у зоні мінімальних енерговитрат. Ця методика була використана для пневмотранспортування продуктів переробки картоплі на харчовому підприємстві.

Двофазний потік є складною аеродинамічною системою з безліччю нелінійних зв'язків, що не дозволяє цю систему розглядати як суму окремих складників, як це має місце в даний час, а вимагає досліджувати її комплексно в повному різноманітті взаємодії всіх параметрів. Такий підхід до двофазного потоку в більшій мірі усуває розбіжність між двома конфліктуючими критеріями: якістю і складністю процедури розрахунків. При цьому рівняння руху двофазного потоку зважуються не окремо для твердої і газоподібної фази, а для аеросуміші в цілому, що враховує, крім іншого, обертання і подрібнення твердих часток у процесі пневмотранспортування.

БАГАТОВАРІАНТНИЙ ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ

О.К. Гладушняк, Є.В. Нужин

Кафедра технологічного обладнання харчових виробництв, як випускаюча, безперервно вдосконалює методику дипломного проектування. Останніми роками дипломникам пропонується на вибір два напрями – модернізація існуючого обладнання або розробка нового зразка устаткування.

Початковими матеріалами для модернізації є креслення машин харчових виробництв, які розроблені різними конструкторськими бюро продовольчого машинобудування. Для модернізації відомої машини студентові треба детально ознайомитися з пристроєм, виконати критичний огляд аналогічного устаткування, прослідкувати тенденції розвитку, вивчити останні зразки і запропонувати конструкторське рішення одного з вузлів, після економічного обґрунтування доцільності модернізації, студент виконує розрахунки, які підтверджують працездатність модернізованої машини.

Розробка нового зразка устаткування є важчим завданням, оскільки потрібно розробляти не один вузол, як при модернізації, а всю машину. Незважаючи на відомі труднощі (відсутність навиків конструкторської роботи і відсутність конструкторської документації у необхідній кількості), цей напрям відкриває широке поле для творчої діяльності і привертає найбільш підготовлених студентів.

З цього року вводяться нові форми дипломного проектування, в числі яких, так званий, багатоваріантний дипломний проект.

Як і все нове, багатоваріантний дипломний проект, ймовірно, ускладнить завдання кафедрі і студентам, наприклад у разі модернізації необхідно буде представити два варіанти модернізованої машини. Це означає, що обсяг робіт виросте в два рази.

У разі розробки нового зразка машини багатоваріантний проект для одного студента уявляється маловірогідним через великий обсяг роботи у відносно короткий термін дипломного проектування. Проте два студенти можуть представити два різних варіанти розробки однієї і тієї самої машини, з однаковими технічними параметрами, але різними конструктивними рішеннями.

Слід передбачати складнощі з аналізом економічної доцільності на користь одного з варіантів, наприклад, на кафедрі теоретичної і промислової економіки поки немає відповідної методики розрахунків.

Таким чином, кафедрі чекає відповідальна робота з підготовки до освоєння багатоваріантного дипломного проекту: це і створення методичного забезпечення, і розробка завдань, і уточнення планів підготовки студентів. Цю роботу правильно було б зробити з використанням комп'ютерів, але враховуючи відсутність на кафедрі достатнього числа комп'ютерів, доведеться привертати відділ комп'ютерного сервісу.

КОМПЛЕКСНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ

А.В. Іваненко

Сучасні фахівці повинні вміти створювати невеликі підприємства, працювати на харчових та переробних заводах, у машинобудуванні, наукових та навчальних закладах. Починають навчання з підготовки бакалавра. Термін підготовки – три роки і десять місяців, протягом якого студенти опановують 58 позицій навчального плану. На підготовку бакалавра відведено 7500 годин роботи.

Це головний період підготовки фахівця, і від того, як його здійснюють, залежить кваліфікація майбутніх спеціалістів чи магістрів. Успіх навчання залежить в першу чергу від узгодженості навчальних програм та чітко поставленої мети, до якої прагнуть як студент, так і викладачі. Викликати і підтримувати інтерес до навчання можуть талановиті, віддані своїй справі викладачі, які поєднують навчання з творчістю, виробництвом та новітніми досягненнями світової науки і техніки. Кінцеву мету крім матеріальних привілеїв визначають соціальні фактори та притаманна людині жадоба до знань та самовдосконалення. Тут свій внесок мають зробити дисципліни соціального спрямування. Велике значення у досягненні кінцевої мети має творча співпраця механічних та технологічних кафедр. Така співпраця дозволяє створювати нові технології та нове високоефективне обладнання. Тільки комплексний підхід до вирішення проблеми дає змогу досягти вагомих результатів. Це і висока якість продукції, і енергозбереження, і висока конкурентоздатність. Роботи бакалаврів, які виконано з участю студентів технологічних та механічних кафедр, дозволяють повніше розкрити проблему і намітити шляхи для розробки нових технологій та обладнання при здобутті фаху спеціаліста чи магістра. При цьому відкриваються перспективи для більш плідної наукової та дослідної роботи. Це знайде відображення у комплексних дипломних проектах з участю промислових підприємств.

Комплексна підготовка спеціаліста триває 1188 годин і містить 15 позицій, опанувавши які, студент отримує диплом спеціаліста з можливістю праці на різних підприємствах. Тут комплексна, орієнтована на кінцевий результат підготовка стає ще більш актуальною. Потрібні глибокі професійні знання, спрямовані на галузь майбутньої роботи та при можливості на конкретне підприємство. Тут співпраця між кафедрами, навіть навчальними закладами та підприємствами, вкрай необхідна.

Напрямок підготовки магістра включає 15 позицій і триває 864 години. Тут основну увагу приділено самостійній роботі. Комплексні наукові дослідження на межі окремих наук часто дають найкращі результати. Тут можлива співпраця з самими на перший погляд віддаленими кафедрами.

У дослідженнях важливо мати кінцеву мету – підготовку фахівця найвищої кваліфікації, тому теми дипломних проектів та наукових робіт мають відображати комплекс набутих знань з різних дисциплін. Необхідно розробляти посібники з окремих напрямків харчових та переробних виробництв.

ЦІЛЬОВА ФУНКЦІЯ НАВЧАННЯ

А.В. Іваненко, О.А. Сологуб

Першим завданням діяльності академії є підготовка фахівців, які будуть працювати у майбутні роки на харчових підприємствах, у машинобудуванні та у сфері управління харчовою промисловістю.

Технологічні процеси, які вивчають майбутні фахівці, мають узагальнюючу характеристику – тривалість їх протікання, від якої залежить якість продукції, її собівартість та витрати енергії. Цій показник можна вважати головним, який має позначатися на методиці викладання окремих дисциплін, тобто він може бути цільовою функцією навчального процесу.

Цілеспрямовану підготовку фахівців починають з 1 курсу. Кожна дисципліна має свої навчальні плани і, крім того, має бути спрямована на кінцевий результат. Останні досягнення світової науки та техніки у поєднанні з творчим процесом становлять основу навчання.

Курс фізики базується на філософії та математиці. У цьому курсі майбутні фахівці отримують базові знання, які перегукуються з кінцевим результатом навчання – створенням нових технологій та нового технологічного обладнання.

У часи змагання між провідними фахівцями світу потрібні творчі підходи до інженерної праці, висновки фундаментальних наук та узагальнюючі положення і їх запровадження у техніці.

Всі розділи фізики знаходять відображення у технологічному обладнанні.

Металознавство є основою для курсового та дипломного проектування. Закономірність створення та використання нових сплавів, пластичних мас, композиційних матеріалів – усе це дає змогу проектувати нові високотехнологічні машини.

Представник кафедри фізики та матеріалознавства працює у складі державної екзаменаційної комісії із захисту дипломних проектів.

Сучасне обладнання не можна створити без використання знань, які дають у курсі «Процеси та апарати». Новітні наукові дослідження цієї кафедри дозволяють створювати нові технології.

Історичні відомості про інженерну діяльність зі стародавніх часів дають змогу створювати нове обладнання. Глибокий аналіз та оптимізація технологічних процесів з урахуванням історії розвитку суспільних формацій дозволяє визначити оптимальні розміри виробництва та продуктивність машин.

Підсумовуючи викладене, можна стверджувати, що в ОНАХТ на підставі багаторічних досліджень на межі технологічних процесів та технологічного обладнання створено новий напрям подальших робіт, який сприяє розробці нових технологій, прогресивного обладнання, заощадженню енергоресурсів та підвищенню якості навчання. Підготовка молодих фахівців набуває більшої цілеспрямованості та більшої ефективності.

ДЕЯКІ ПИТАННЯ УПОРЯДКУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В КРЕДИТНО-МОДУЛЬНІЙ СИСТЕМІ

Є.І. Шутенко, С.М. Соц

Досвід впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу в академії дозволяє зробити деякі узагальнення та визначити можливості її подальшого вдосконалення.

Сьогодні практично ніхто не має сумнівів щодо раціональності цієї системи, особливо в розрізі загальнодержавної тенденції зниження рівня підготовки випускників загальноосвітніх шкіл, що створює значні складнощі для більшості з них у засвоєнні у вищому навчальному закладі як дисциплін природничо-наукового блоку, так і дисциплін загальноінженерної та практичної підготовки.

Одночасно з впровадженням КМСОНП в межах допустимих лімітів проведено значне збільшення складової самостійної роботи студентів і, відповідно, зменшення аудиторного навантаження, що призвело до появи так званих «короткострокових» дисциплін з терміном вивчення 5...8 тижнів. У графіках навчального процесу вони можуть плануватись для вивчення на початку, в середині або кінці семестру.

Аналізуючи хід впровадження КМСОНП, проблемні питання, які при цьому виникають, для поліпшення результатів цієї роботи вважаємо за доцільне наступне:

- більш раціонально підходити до планування завантаженості студентів протягом семестру: не створювати перевантаження в першій його половині і залишати практично не завантаженими останні 3...4 тижні;
- для підвищення мотивації регулярної роботи при вивченні невеликих за обсягом дисциплін, які плануються на початку або в середині семестру, встановлювати кінцевий термін підсумкового контролю з них не пізніше двох тижнів після їх закінчення. Це буде спонукати більшість студентів до вчасного отримання підсумкової оцінки з цих дисциплін і не відвертатиме їхню увагу від вивчення інших дисциплін, передбачених графіком навчального процесу;
- встановити кінцеві нормативні терміни виконання і захисту курсових проектів і робіт та вважати їх захист після цих термінів невчасним;
- дотримуватись вимог існуючих нормативних документів щодо термінів захисту результатів всіх видів практик;
- посилити роботу з планування, організації, контролю та інформаційно-методичного забезпечення самостійної роботи студентів;
- переглянути та упорядкувати перелік звітної документації про результати підсумкового семестрового контролю та внести зміни у форми деяких документів відповідно до ідеології КМСОНП;
- розробку семестрових план-графіків навчального процесу проводити після затвердження графіка навчального процесу в академії.

БАГАТОВАРІАНТНІСТЬ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ І НАСКРІЗНЕ ДИПЛОМНЕ ПРОЕКТУВАННЯ – ЗАПОРУКА ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ЯКОСТІ

Л.Ф. Будюк, Г.Н. Станкевич, Т.В. Страхова

Кафедра ТЗЗ постійно працює над підвищенням якості дипломних проєктів шляхом вибору актуальної тематики, збільшення кількості проєктів за замовленням підприємств, пророблення в них декількох варіантів технічних рішень і обґрунтування оптимального з них, вибору або розробки ресурсо- і енергозберігаючих технологій, представлення в проєктах результатів наукових досліджень.

На кафедрі є досвід багатоваріантного проєктування на стадії пророблення в курсовому та дипломному проєктах об'ємно-планувальних рішень основних будівель та споруд елеватора і ХПП.

Нині кафедра ТЗЗ працює над створенням алгоритму наскрізного дипломного проєктування.

На I етапі проведено аналіз «точок» переддипломної практики і тематики дипломних проєктів за останні 5 років. На перспективу виділено 4 основних напрямки дипломного проєктування. По кожному з них визначені теми дипломних проєктів.

На II етапі розроблено графік наскрізного дипломного проєктування в період з 3 по 5 курси включно. Планується опитування студентів з метою вибору ними спеціалізації, теми дипломного проєкту та «точок» технологічної і виробничої практик.

На III етапі з дисциплін кафедри планується організація всіх видів занять, самостійної та індивідуальної роботи студентів, виконання курсової роботи, курсового проєкту, НДР за індивідуальними завданнями, що забезпечить певні частини дипломного проєкту. Темі їхніх завдань будуть погоджені з темами дипломних проєктів студентів.

Це дозволить кожному студенту до початку проходження переддипломної практики мати 4 аркуші формату А1 графічної частини дипломного проєкту і розділи пояснювальної записки до них. Вони будуть уточнені при проходженні переддипломної практики.

Такий підхід до виконання дипломного проєкту дозволить кожному студенту проробити кілька варіантів технічних, технологічних або об'ємно-планувальних рішень, вибрати оптимальний варіант, більш якісно виконати розділи «суміжників».

Упровадження наскрізного багатоваріантного проєктування не тільки дозволить збільшити час на виконання дипломного проєкту, забезпечити планомірну роботу студентів над ним, підвищити його якість, але й вже на молодших курсах забезпечить тісний зв'язок студентів з випускаючою кафедрою.

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ НА КАФЕДРІ ТЗЗ

Т.В. Страхова, Л.Ф. Будюк

Сучасна освіта неможлива без удосконалення методів навчання та організації навчального процесу на якісно новому рівні, що обумовлює використання сучасних технологій навчання, ключовим фактором яких є тестова система контролю навчальних досягнень студента.

Серед способів перевірки вмінь та навичок тестовий контроль займає особливе місце. Його відрізняє, перш за все, об'єктивність результатів перевірки: завдяки наявності еталона кожен перевіряючий дійде одного і того ж результату щодо роботи студента, яка перевіряється.

Для перевірки знань студента використовуються різні схеми тестових завдань:

1 – питання та 3 – 5 варіантів відповіді, тільки одна з яких правильна (відкрита форма тестування). При цьому відповідь може бути представлена або у вигляді тексту, або у вигляді рисунка;

2 – питання – відповідь «так», «ні», «не впевнений» (закрита форма тестування);

3 – питання – відповідь «так», «ні» (закрита форма тестування);

4 – питання – відповідь, яка складається з кількох слів або цифр (відкрита форма тестування).

Опитування студентів показує, що їх улюбленою формою є моделі 2 та 3, оскільки в цих випадках існує більша ймовірність отримати високі результати навіть слабким студентам.

У випадку використання моделі 4 необхідні більш глибокі знання, оскільки правильна відповідь не представлена у явній формі. Отже, такий підхід є більш результативним для підвищення знань студентів методом тестування.

При використанні моделі 1 студенти вибирають правильну відповідь методом виключення або методом пошуку відповіді у конспекті. У цьому випадку неможливо досягти повної об'єктивності оцінювання знань студентів з пройденого матеріалу.

Отже, можна зробити висновок, що для отримання об'єктивної оцінки результатів засвоєння студентами пройденого матеріалу необхідно зосередити увагу на розробці якісно нової багатоступеневої моделі побудови тестових завдань, яка б виключала можливість відгадування правильних відповідей та виставлення необ'єктивної оцінки знань.

РОЛЬ ВИКЛАДАЧА В ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

Т.В. Страхова

Внаслідок впровадження у вищих навчальних закладах скорочення аудиторних годин практично з усіх дисциплін самостійна позааудиторна робота студентів (СПРС) стає далеко не другорядною формою навчання. Її роль у навчальному процесі надзвичайно велика і зумовлена тим, що вона дає змогу не тільки засвоїти необхідний навчальний матеріал, оволодіти вміннями та навичками самостійності, але й вчить самостійно працювати на персональному комп'ютері, глибоко мислити, що необхідно для подальшого вдосконалення знань у майбутній професійній діяльності.

Результативність СПРС залежить не лише від студентів, але й від викладача, який повинен правильно організувати цю роботу, забезпечити її методично, підготувати студентів до її успішного виконання, постійно керувати процесом самоосвіти, вчасно проконтролювати та оцінити її результати.

Однією з найбільш привабливих та актуальних тем дипломного проектування на кафедрі технології зберігання зерна є реконструкція зерносушильного господарства підприємства. В основі такого дипломного проекту лежать складні розрахунки. Але скорочення аудиторного навантаження призвело до того, що досить складний курс «Сушіння зерна» містить всього 8 лекцій, 3 лабораторні роботи та розрахунково-графічне завдання, яке студенти виконують самостійно. Це ускладнює підготовку до майбутнього дипломного проектування.

Як свідчить практика організації навчання, доцільними при вивченні курсу «Сушіння зерна» є такі засоби та методи навчання:

- створення для індивідуальної роботи студентів навчальних посібників з урахуванням модульності навчання, їх професійної спрямованості;
- наявність у кожного студента детального змісту кожного модуля з переліком орієнтованих питань та завдань, вимогами до підготовки рефератів;
- використання активних методів навчання – індивідуальних консультацій, дискусій, групових та парних форм робіт, колективних обговорень складних питань;
- здійснення систематичного діагностичного опитування на початку кожної лабораторної роботи з теоретичного матеріалу, який був опрацьований студентами самостійно;
- регулярне проведення кінцевого контролю знань за кожною темою.

Вважаємо, що СПРС є необхідним та важливим чинником пізнавальної самостійності та активності, ефективним засобом формування у студентів навичок дослідницької та наукової роботи. Вона вимагає впровадження диференціації та індивідуалізації навчання, професійної спрямованості, системності, послідовності та наступності у виконанні поставлених завдань.

МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ТА РОЛЬ ДОДАТКОВОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ

І.В. Солоницька

Велику увагу треба приділяти питанням формування мислення у студентів, порівняльного аналізу різних програм традиційної системи і систем розвинутого навчання. Ефективні методи і засоби формування таких розумових дій, як цілеспрямований аналіз, вибіркоче абстрагування, правильне узагальнення, що забезпечує вироблення мислення і культури розумової діяльності.

Діагностика розвитку креативних якостей майбутніх фахівців дає можливість простежити динаміку сприймання матеріалу, а також напрямки його використання. Важливий результат сучасної професійної освіти – це переведення теоретичних знань у практичне застосування.

Особливості побудови програми навчання і проведення навчального процесу повинні надати можливість розвинути професійні навички. Це може бути досягнуто індивідуальним підходом до кожного студента, коректністю використання інформації у процесі навчання, легкістю подачі матеріалу викладачами, коли достатньо складні теми пояснювались би простою і зрозумілою мовою. Це б дозволило студентам взяти максимально для себе і для використання в роботі необхідні знання. Не треба забувати, що тільки високий професіоналізм викладачів дозволить досягнути поставленої мети навчання і підвищити компетенцію, професіоналізм майбутніх фахівців.

З метою підвищення професійної кваліфікації необхідно використовувати інноваційні технології, які надають умови, фактори і знання у підготовці сучасних фахівців. Для цього необхідно інтенсифікувати зближення підприємств харчової та зернопереробної промисловостей з професійною освітою. Девіз будь-якого працедавця: «Робимо ставку на фахівців». Тому треба залучати виробників до участі в «Ярмарках вакансій» для того, щоб знаходити кадри для підприємств ще на стадії навчання та брати участь у їх підготовці.

Це принесе користь не лише навчальним закладам і працевлаштуванню студентів, але й підприємствам. Участь у наукових та науково-методичних конференціях, виданнях галузевих журналів може використовуватись з метою вдосконалення існуючих технологій на виробництві, впровадження нових, а також з рекламною метою для підприємства.

На сьогоднішній день недостатньо вміти виробляти гарний хліб, наприклад, хоча це завдання для професіоналів. Але цим неможливо обмежитися, оскільки реалізація продукції має високий ступінь важливості. Навички «менеджера», додаткова професійна освіта, економічна чи будь-яка з технологічних, створить необхідні умови для вдосконалення системи підготовки фахівців, які будуть не тільки конкурентоспроможні на ринку праці, але й затребувані промисловцями. Зв'язок із підприємствами, практична підготовка студентів є важливим фактором підвищення компетентності та якості професіоналізму майбутніх фахівців.

СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

І.В. Солоницька, О.В. Макарова, В.Ю. Толстих

Роль освіти на сучасному етапі розвитку України визначається завданнями її переходу до демократичної і правової держави, до ринкової економіки, необхідністю подолання небезпеки відставання країни від світових тенденцій економічного та суспільного розвитку.

Застарілий і перевантажений зміст освіти не повною мірою забезпечує випускників важливими складниками стандарту освіти нового століття: вміння вести пошук та відбір інформації, знання іноземних мов, базових «соціальних і гуманітарних дисциплін». Друга освіта може забезпечити підвищення професійної кваліфікації і перепідготовку кадрів, яка є актуальною на сьогоднішній день, а також зростання професійної мобільності сучасних фахівців.

Головною метою сучасного навчального процесу є забезпечення сучасної якості навчання на основі збереження його фундаментальності та відповідності актуальним і перспективним потребам суспільства і держави.

У зв'язку з цим у сучасній системі підготовки кадрів постала необхідність використання нових методів ведення навчального процесу.

Необхідно обробити і ввести гнучку систему профілів навчання з урахуванням професійних інтересів, схильностей, визначення реальних можливостей в освоєнні тієї чи іншої професії.

Також у числі методів підвищення ефективності розвитку професійного навчання особливе місце займає укріплення і модернізація матеріально-технічної бази та інфраструктури освітніх закладів. Необхідне включення їх у глобальну мережу Internet і локальні інформаційні мережі, забезпечення вищих навчальних закладів сучасним устаткуванням, приладами, матеріалами, що забезпечать як підвищення якості навчального процесу, так і підтримку вузівської науки.

Завжди існує дефіцит аудиторних годин, відведених на вивчення курсів. При створеній ситуації вихід може бути знайдено у широкому використанні нових інформаційних технологій (НІТ), які володіють значними можливостями подання інформації за допомогою засобів мультимедіа і містять цілий ряд якостей, що дозволяють вирішувати вказані вище завдання. Використання НІТ сприяє підвищенню мотивації навчання, дозволяє студентам глибше засвоювати складний матеріал, що пропонується лектором. Крім того, їх застосування дає можливість економити навчальний час і, нарешті, інтерактивність і мультимедійна наочність сприяє найкращому поданню інформації.

Зі сказаного випливає, що НІТ полегшує роботу лектору, підвищує науковий рівень лекцій, сприяє загальному вдосконаленню освіти у вищих навчальних закладах.

ФОРМУВАННЯ АЛГОРИТМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ У СТУДЕНТІВ

Д.М. Донської, Т.Є. Лебеденко

Вивчення таких дисциплін як «Оптимізація технологічних процесів» та «Основи наукових досліджень» має достатньо широкі можливості формування, вивчення і застосування алгоритмів, оскільки в зміст цих дисциплін логічно закладається алгоритмічний принцип.

Алгоритмічний принцип починає розвиватись ще в старших класах загальноосвітніх шкіл та на молодших курсах, коли студенти оволодівають навичками виконання послідовних дій при вирішенні різноманітних задач і вправ з урахуванням чіткого виконання порядку дій. Це можна розглядати як пропедевтику операційного стилю мислення на початковій стадії навчання.

Наступний рівень формування алгоритмічної культури студентів включає можливість введення поняття алгоритму та ознайомлення з його основними властивостями в змістових позначеннях дисциплін «Оптимізація технологічних процесів» та «Основи наукових досліджень». Такий підхід до вивчення створює реальні задатки для подальшого систематичного ознайомлення студентів з найпростішими випадками застосування базових алгоритмічних структур при конструюванні алгоритмів, наприклад у формі блок-схем. Цей наочний спосіб зображення алгоритмів дозволяє на доступному рівні демонструвати і доводити до усвідомленого засвоєння найбільш важливі ідеї даних курсів, сприяє виявленню і розвитку міжпредметних зв'язків з метою більш глибокого, логічного і ґрунтовного розуміння вивченого раніше і нового матеріалу.

Навчальний матеріал з цих курсів є хорошою базою для формування і поглиблення навичок побудови алгоритмів та подальшого їх запису в різних формах – табличній, графічній, словниковій і формульній.

Таким чином, пропедевтика формування алгоритмічної культури у студентів може і повинна органічно вписуватись у конкретну навчальну діяльність на основі учбового матеріалу з вищезгаданих дисциплін.

Методична реалізація пропедевтичної обчислювально-алгоритмічної лінії з використанням засобів обчислювальної техніки може бути впроваджена через використання дидактичних можливостей:

- при виявленні і розкритті алгоритмічного характеру фрагменту навчального матеріалу, вивчення якого передбачено змістом даних дисциплін;
- при початкових підходах до формування поняття алгоритму на операційно-обчислювальному рівні з подальшим представленням алгоритмів у вигляді блок-схем;
- при розробці системи вправ з алгоритмічною направленістю.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК ПЕРЕДУМОВА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Л.М. Тележенко, Ю.О. Козонова

Кредитно-модульна система навчання у вищих навчальних закладах передбачає активізацію самостійної роботи студентів. Ця форма засвоєння знань складає більше, ніж 50 % від загальної кількості годин, відведених на ту чи іншу дисципліну. Наприклад, навчальним планом підготовки спеціалістів (за спеціальністю 7.091722 «Технологія харчових продуктів оздоровчого та профілактичного призначення») передбачено наступний розподіл часу на вивчення провідної дисципліни «Актуальні проблеми технології оздоровчих продуктів»: лекції – 40 годин; лабораторні роботи – 14 годин; самостійна робота – 86 годин, в т.ч. індивідуальна – 40 годин. Тобто самостійна робота складає 63 % від загальної кількості годин, відведених на вивчення дисципліни. Такий підхід буде дійсно дієвим, якщо передбачити застосування активних методів навчання за всіма формами навчального навантаження з одночасним контролем рівня засвоєння знань.

Самостійна робота може бути як аудиторною, так і позааудиторною. На лекціях необхідно забезпечити участь студентів у опрацюванні основних положень тематики, що розглядається, зробити акцент на проблемних питаннях розділів і підрозділів курсу. Питання, винесені на позааудиторне опрацювання, вимагають від студентів ознайомлення з різними інформаційними джерелами, розробки пропозицій щодо усунення негативних явищ у технологічних схемах виробництва харчових продуктів.

Безперечно, що якість і фізіологічна дія харчових продуктів у першу чергу залежать від хімічного складу сировини і харчових продуктів, перетворень цих інгредієнтів під впливом різних факторів та технологій виробництва харчових продуктів. Надмірне застосування у реальних харчових технологіях консервантів, ароматизаторів, барвників потребує проведення ідентифікаційних досліджень, освоєння сучасних методів аналізу, математичної обробки отриманих результатів та комп'ютерного моделювання.

Однією з актуальних проблем галузі є фальсифікація продуктів з рослинної і тваринної сировини. Визначення шляхів та способів можливих порушень, ознайомлення з даними різних авторів щодо виявлення таких споживчих товарів та засвоєння методів дослідження їх аутентичності потребують напруженої роботи студентів не лише під час проведення лекцій і лабораторних занять, а й у час, відведений на позааудиторну самостійну роботу. Необхідно забезпечити навчальну лабораторію відповідними приладами, устаткуванням, методиками, хімічними реактивами та обчислювальною технікою для обробки результатів аналізів і дослідження кінетичних закономірностей.

Таким чином, удосконалення форм аудиторної та позааудиторної самостійної роботи студентів є необхідною передумовою засвоєння знань при вивченні провідних фахових дисциплін і забезпечення високої якості навчання.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЕКТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ З ОСНОВАМИ САПР» ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 6.091722

О.І. Дроздов

Фахівці спеціальності «Технологія харчових продуктів оздоровчого і профілактичного призначення» необхідні для цілеспрямованого розвитку харчових підприємств, які планують випуск продуктів оздоровчого і профілактичного призначення з урахуванням стану здоров'я населення України в цілому та зокрема південних регіонів України.

Серед головних завдань дисципліни «Проектування підприємств галузі з основами САПР» є ознайомлення студентів із сутністю основних сучасних методів проектування інженерних об'єктів, у тому числі технологічних ліній, цехів і окремих їх ділянок, підприємств у цілому.

Під час виконання проектів розробці підлягають в першу чергу технології виробництва продуктів дитячого, профілактичного, лікувального, геродієтичного харчування та інших харчових продуктів, що мають функціональне призначення.

Як відомо, технології таких продуктів спеціального призначення базуються на технологіях практично всіх основних галузей харчової промисловості, що передбачає також знання основ проектування кожного з цих виробництв. Майбутні фахівці повинні отримати відомості з основ проектування харчових виробництв та про особливості, що існують в окремих галузях: молочній, м'ясній, рибній, плодоовочеконсервній, харчоконцентратній, круп'яній та інших.

Таким чином, організація викладання такої дисципліни є складним та багатofакторним процесом, що потребує урахування потреб галузі та обмежень навчального процесу.

В теперішній час, згідно з навчальним планом підготовки бакалаврів за кредитно-модульною системою організації навчального процесу для студентів денної форми навчання загальна кількість годин для цієї дисципліни складає 54 години, з яких на лекційні заняття відводиться всього 10 годин. Викладання необхідного обсягу навчального матеріалу тільки на 5 лекціях є достатньо напруженим, а перенесення на самостійну роботу розгляду значних розділів уявляється досить відповідальним.

Одним з важливих факторів підвищення якості викладання даної дисципліни, як видається, мало б стати збільшення годин лекційних занять якнайменше вдвічі, що дасть можливість присвятити окремі лекції питанням проектування виробництв асортиментоутворюючих галузей.

ЯК ПОЛПШИТИ ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ЗМІСТ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

І.Р. Біленька

Тестові завдання покликані виявити виконавські вміння, зазначені в запланованих навчальних результатах, тому слід формулювати ці завдання дуже ретельно. Треба уникати всіх перешкод, що можуть завадити підготовленому студентові дати відповідь, а також вилучити всі можливі ключі, які можуть підвести непідготовленого студента до правильної відповіді. Деякі з типових перешкод, яких треба уникати під час підготовки тесту: невинуватена лексика; невинуватено складна структура речень; двозначні твердження; нечіткі ілюстративні матеріали; розмиті правила написання тестового завдання.

Першим кроком до уникнення вищевказаного є усвідомлення цих перешкод під час підготовки тесту. Їх можна уникнути наступним чином: чітко сформулювати кожне тестове завдання; викласти завдання зрозумілою мовою; вилучити із завдання упереджений і не функціональний матеріал; оформити тест так, щоб сприяти його ефективному виконанню; розробити правила написання тестів зрозумілою та простою для студентів мовою. Це дозволить виключити вплив сторонніх чинників, а отже, можливість викривлення результатів тестування.

Під час підготовки тестових завдань мають місце деякі типові помилки, яких треба уникати: вербальні асоціації, які підводять до відповіді; граматичні невідповідності, які виключають неправильні відповіді; специфічні визначення, які роблять певні відповіді ймовірними; книжкове формулювання правильних відповідей; обсяг або розташування правильних відповідей; матеріал запитання, який допомагає дати відповідь на інше запитання.

Таких типових помилок можна уникнути, якщо знати про них та дотримуватися правил розробки тестів.

Для складання тестових завдань, здатних виконати свою заплановану функцію та сприяти отриманню справедливих і надійних результатів, бажано використовувати наступні загальні принципи: вибирати такий тип тестового завдання, який вимірює запланований результат навчання якомога точніше; слід формулювати тестове завдання чітко та точно, з метою, щоб виконавське вміння, яке воно має виявити, збігалось з виконавським умінням у запланованому результаті; тестові завдання не повинні містити нефункціонального матеріалу; слід уникати каверзних запитань, які можуть спрямувати увагу підготовленого студента не на той аспект завдання; із тестових завдань необхідно видалити небажані ключі; оцінюючи складність тестів, слід переконатися, що вона відповідає рівневі студента і що завдання позбавлене зайвої складності; необхідно так формулювати тестове завдання, щоб не виникало питань щодо коректності відповіді; писати тести краще заздалегідь, щоб їх можна було згодом переглянути та у разі потреби модифікувати; складання більшої кількості тестових завдань, ніж це передбачено за планом тестового контролю, дасть змогу відкинути слабкі або недоречні завдання під час їх перегляду.

НЕОБХІДНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

І.Р. Біленька

Випускники вищих навчальних закладів, починаючи свою діяльність на виробництві, повинні вміти належним чином використовувати всебічні знання, отримані під час теоретичної підготовки, тому основним завданням навчання майбутніх фахівців у стінах академії є не тільки озброєння їх знаннями, але й вироблення у них здатності аналізувати ситуацію, яка виникла на виробництві, вміння застосовувати при цьому як теоретичні, так і практичні навички, формування у них здібностей щодо вирішення конкретних виробничих проблем.

Крім того, на підприємствах харчової та переробної промисловості бажають бачити ініціативних фахівців. У зв'язку з цим зростає роль і значення творчих функцій, які пов'язані з активною участю фахівців в удосконаленні існуючих, створенні нових технологій і продуктів, у наукових дослідженнях тощо. Тому, актуальним є не тільки вимога озброїти студента знаннями, але й навчити його мислити.

Можливість здійснити цю вимогу з'являється тоді, коли студент на заняттях є не тільки об'єктом, що сприймає готові знання, а й дослідником, здатним самостійно ставити питання і обирати шляхи їх вирішення, керуючись отриманими раніше знаннями певних дисциплін, а також знаннями, здобутими під час проходження практичної підготовки на підприємствах.

Одним із методів активного навчання є застосування віртуальних лабораторних робіт та практичних занять, які дозволяють студентам глибше вивчити окрему технологічну операцію або процес у цілому, правильно розрахувати рецептурне співвідношення компонентів при створенні певних композицій, напівфабрикатів, готового продукту.

Іншим методом активного навчання є ділові ігри, які успішно застосовують на кафедрі технології харчування і ресторанного сервісу при проведенні практичних занять, навчально-дослідницької роботи студентів, технологічних семінарів, а також під час захистів рефератів та виконання інших форм індивідуального завдання. При проведенні ділової гри учасниками виробничих ситуацій є самі студенти. Одержуючи свою роль, кожний студент намагається з цієї позиції вирішити запропоновану ситуацію.

Група студентів самостійно і погоджено діє, починаючи з обговорення поставленої викладачем проблеми та закінчуючи ухваленням, а також реалізацією в процесі гри певної послідовності рішень, кожне з яких залежить від дій інших учасників.

У цілому, віртуальні лабораторні роботи та ділові ігри викликають у студентів не тільки величезний інтерес, але й роблять навчальний процес більш продуктивним, тому що потребують застосування знань, отриманих під час вивчення багатьох дисциплін, і вміння правильно аналізувати виробничу ситуацію.

ЗНАЧЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ОСВІТИ У ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТА З ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ

І.М. Калугіна

У сучасних динамічних умовах постає суттєва потреба гуманізації всіх процесів, що впливають на якість і безпеку готельно-ресторанних послуг. Структуризація професійного мислення спеціалісту з готельно-ресторанної справи забезпечується впровадженням кредитно-модульної системи у навчанні. Модульне навчання дає змогу забезпечити системність професійного мислення, визначити основний задум, структурувати знання. Тому сьогодні освітня структура професійного мислення повинна базуватися на модульній тріаді: рекреація-технологія-організація. Так, модуль «Рекреація» у системі підготовки спеціаліста готельно-ресторанної справи є основою гуманізації професійного мислення; модуль «Технологія» – його технологізації; «Організація» – відповідає концепції якості навчання.

Рекреаційна освіта спеціаліста готельно-ресторанної справи визначається сукупністю знань із формування рекреаційного середовища, основними складниками якого є рекреаційні ресурси, рекреаційна діяльність і рекреаційні утворення. Рекреаційні ресурси – це поєднання різних природних і антропогенних чинників, що створюють сприятливі умови для рекреаційної діяльності: лікування – профілактика, відпочинок – релаксація. Рекреаційна діяльність спрямована на задоволення основних потреб людини (харчування), психофізіологічних (відпочинок), духовно-інтелектуальних (дозвілля, спілкування, розваги). Рекреаційна діяльність спеціаліста з освоєння рекреаційного потенціалу території потребує вивчення її планувальної організації, взаємодії з архітектурно-планувальною організацією рекреаційних комплексів і організацією внутрішнього простору рекреаційних закладів. Сукупність знань із формування рекреаційного середовища визначає «рекреаційне» мислення спеціаліста готельно-ресторанної справи. Модуль «Рекреація» закладає логіку професійного мислення, можливість уявляти структурно. Але, в першу чергу, модуль «Рекреація» виконує особливу роль у гуманізації навчання, оскільки сам термін «рекреація» (від лат. *recreatio*) означає відновлення – відновлення рекреаційної території, рекреаційного середовища, життєдіяльності людини, а це головне завдання професійної діяльності майбутнього фахівця з готельно-ресторанної справи. Мета і завдання модуля «Рекреація» в системі підготовки спеціаліста готельно-ресторанної справи визначаються сучасними вимогами щодо посилення уваги до особистості людини-рекреанта, тому що в основу формування модуля «Рекреація» покладено ідею концепції рекреалогії як одного зі складників науки «Людинознавство».

Отже, структурні зміни, що відбулися сьогодні в навчанні, визначили нову стратегію освіти, яка відрізняється більшою гуманізацією. Нова освітня система в підготовці спеціаліста з готельно-ресторанної справи має бути орієнтована на споживача.

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА» ЗА НАПРЯМОМ ПІДГОТОВКИ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА»

П.П. Павленкова

В 2009-2010 навчальному році вперше в ОНАХТ будуть навчатися бакалаври за напрямом підготовки 6.140101 «Готельно-ресторанна справа». Одною з основних дисциплін, які необхідно опанувати майбутнім фахівцям готельно-ресторанного бізнесу, є нормативна дисципліна циклу професійної і практичної підготовки «Технологія продукції ресторанного господарства».

Методологія вивчення дисципліни базується на знаннях фундаментальних дисциплін, особливо курсів «Харчова хімія» і «Мікробіологія».

В лекційних заняттях передбачено розглядання принципів схем технологічного процесу виробництва кулінарної продукції, фізико-хімічних змін, що відбуваються в продуктах під час кулінарного оброблення, умови і терміни зберігання та реалізації готової продукції, вимоги до якості. По кожній групі продукції розглядаються перспективи розвитку асортименту та технологій для різних типів закладів ресторанного господарства та різних категорій споживачів. На лабораторних заняттях студенти відпрацьовують технологію і практичні навички приготування різних груп кулінарної продукції, проводять її органолептичне оцінювання, а також аналіз впливу різних чинників на якість страв, кулінарних і кондитерських виробів.

Дисципліна «Технологія продукції ресторанного господарства» викладається у двох семестрах і містить чотири змістовних модулі. По кожному змістовному модулю студенти виконують індивідуальне завдання, яке полягає в аналізі технології певного виду кулінарної продукції, обговоренні перспектив розвитку асортименту та технологій для продукції різних типів закладів ресторанного господарства і різних категорій споживачів.

Методичною основою є також безперервна професійна підготовка майбутніх фахівців. За даною дисципліною в шостому семестрі передбачена курсова робота. «Технологія продукції ресторанного господарства» є забезпечуючою дисципліною для подальшого вивчення таких дисциплін, як: організація ресторанного господарства; устаткування закладів готельно-ресторанного господарства; проектування об'єктів готельно-ресторанного господарства; управління якістю продукції та послуг в готельно-ресторанному господарстві. Знання, набуті студентами при вивченні дисципліни «Технологія продукції ресторанного господарства», стануть в нагоді при виконанні курсових проєктів та дипломного проєктування. При викладанні дисципліни будуть використовуватись опорний конспект лекцій та відеоматеріали. На кафедрі ТХ і РС стало традицією проведення кулінарних фестивалів, конференцій. Крім того, наші студенти беруть участь у професійних змаганнях, конференціях та олімпіадах, які проводяться в інших вищих навчальних закладах. Ця традиція буде продовжена і для студентів напряму підготовки «Готельно-ресторанна справа».

ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ГАРМОНІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Т.А. Манолі, Т.І. Нікітчина, Н.М. Кушніренко, С.А. Памбук

На сьогоднішній день суспільство зустрілося з кризовою екологічною ситуацією, що проявляється в порушенні збалансованості екологічних систем, зникненні багатьох видів рослинних і тваринних організмів, а також у безмірному забрудненні навколишнього середовища. Причому, така тенденція проявляється у всіх галузях господарської діяльності людини.

Подібна ситуація у сформованих взаємовідносинах у природі стала наслідком безграмотного використання ресурсів і енергії, з одного боку, і відсутністю кваліфікованих кадрів, що володіють екологічними знаннями й навичками, з іншого. Тому необхідно переоцінити й збалансувати відносини в системі «людина-технологія-природа». Цей процес можна здійснити засобами безперервної екологічної освіти, особливо у технологічних вищих навчальних закладах. Оскільки дотепер питанням екологічної освіти студентської молоді не приділялося достатньої уваги, то відсутність точної інформації про реальний стан екологічної обстановки, впливу виробничого процесу на екосистему, незадовільний рівень фахівців з питань охорони природи поглиблює і привносить незворотні, руйнівні процеси у системі «людина-природа».

Екологічна освіта і виховання для досягнення максимального ефекту повинні охоплювати все населення, людей різних сфер діяльності, але особливо студентів технологічних вищих навчальних закладів, фахівців, які можуть донести ці знання до широких мас, а також закласти основи екологічного виховання, організувати природоохоронну роботу. На жаль, практика роботи технологічних вищих навчальних закладів у сфері екологічної освіти й виховання ще відстає від вимог часу. Тому для вирішення цієї проблеми в сфері екологічної освіти й виховання потрібно організувати комплексний підхід до даної проблеми, тобто розширювати й поглиблювати міжпредметні зв'язки курсу екології з іншими теоретичними курсами та дисциплінами прикладного характеру, які викладаються у вищих навчальних закладах.

Для ліквідації цього недоліку в навчальні плани підготовки бакалаврів-технологів уведено курс «Основи екології», практичне відображення проблем якого у фахових дисциплінах «Технологія харчових виробництв», «Актуальні проблеми галузі», курсовому та дипломному проектуванні. Такий підхід до організації навчального процесу дає змогу сформуванню у студентів науковий підхід до питань взаємозв'язку між екологічними та технологічними дисциплінами. Також надаються теоретичні і практичні знання у сфері гармонічного поєднання отриманого досвіду в галузі екологічної ресурсо- та енергозберігаючої освіти та технології переробки рослинної і тваринної сировини для набуття необхідних кваліфікованих професійних навичок.

АКТИВІЗАЦІЯ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

Н.В. Доценко, Г.І. Палвашова

До інноваційних методів відносять методи активного навчання. У дослідженні Х. Майхнера відзначається, що людина у процесі пасивного сприйняття запам'ятовує 10 % того, що прочитала, 20 % – того, що почула, 30 % – того, що побачила, 50 % побаченого та почутого, а при активному сприйнятті у пам'яті зберігається 80 % того, що говорять самі, і 90 % того, що роблять або створюють самостійно. Отже, можна зробити висновок, що методи активного навчання значно поліпшують запам'ятовування матеріалу, сприяють його ідентифікації і цілеспрямованій практичній реалізації.

Активними методами навчання можна назвати вирішення нестандартних завдань, при розв'язанні яких студенти засвоюють нові знання, вміння та навички.

Суть проблемної інтерпретації навчального матеріалу полягає в тому, що викладач не повідомляє знання в готовому вигляді, а ставить перед студентами проблемні завдання, створюючи умови пошуку шляхів і методів їх розв'язання. Проблема сама прокладає шлях до нових знань.

Принципово важливим є той факт, що нові знання даються не для повідомлення, а для вирішення проблеми. При традиційній педагогічній стратегії – від знань до проблеми – студенти не можуть виробити вміння та навички самостійного наукового пошуку, тому що їм дають для засвоєння готові результати.

Споживання готових досягнень науки не може сформувати у студентів модель майбутньої реальної діяльності. Проблемний метод має виключно важливе значення заміни стратегії «від знань до проблеми» на стратегію «від проблеми до знань».

Починаючи нібито з невирішеного завдання, викладач створює в аудиторії проблемну ситуацію, формуючи в свідомості студентів мотив оволодіння етапом наукового знання. Тільки мотивація здатна стати дієвим фактором активного втягування особи у процес пізнання. Активізації творчого мислення сприяють суб'єктно-об'єктивні відносини, які виникають при колективному вирішенні проблеми.

Формування професійного мислення студентів – один з основних напрямків роботи вищої школи. Вузівська підготовка повинна сформувати у спеціаліста необхідні творчі здібності:

- можливість самостійно визначити і сформулювати проблему;
- здібність висунути гіпотезу та знайти спосіб її перевірки;
- зібрати дані, проаналізувати їх, запропонувати методику їх обробки;
- здібність сформулювати висновки та запропонувати практичне використання отриманих результатів;
- здібність оцінити проблему в цілому, всі аспекти та етапи, всі рішення, а при колективній роботі – визначити частку особистої участі у розв'язанні проблеми.

АКТУАЛЬНІСТЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ-ВИНОРОБІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ «АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ»

С.І. Вікуль, І.В. Мельник

Магістерська робота на кафедрі технології виноробства спрямована на здобуття магістрами навиків проведення науково-дослідної роботи, вміння сформулювати мету і завдання досліджень, правильно визначити напрямок експериментальних робіт і послідовність їх виконання. Творчим етапом цього процесу є виконання НДРС і, в подальшому, вивчення дисципліни «Методологія наукової творчості та дослідницький практикум».

Завдання оптимального вдосконалення технологічних процесів у виноробній промисловості можна вирішити за допомогою контролю якості винограду та допоміжних матеріалів на основі спеціальних методів контролю, що забезпечують гарантовану якість готової продукції. У зв'язку з цим важлива практична підготовка майбутніх магістрів на початкових курсах, що пов'язана з умінням оперувати хімічними і фізико-хімічними методами лабораторного аналізу відносно харчових продуктів.

На другому курсі за навчальними планами бакалаврів в ОНАХТ майбутні науковці вивчають дисципліну «Аналітична хімія». Основні функції навчального процесу за цією дисципліною – навчити студента правил користування науковим інструментом та методами досліджень. Значне місце відводиться самостійній роботі, методика якої практикується на кафедрі аналітичної хімії. Дана методика, з одного боку, стимулює повну самостійність у творчому пошуку, ініціативу студента, з другого – систематичний жорсткий контроль викладача за ходом виконання самостійної роботи. При вивченні курсу «Аналітична хімія» кожний студент отримує індивідуальне завдання: 1) вивчити хімічний склад і фізико-хімічні властивості харчового продукту; 2) вибрати методи аналізу отриманого продукту, що надає можливість визначити його якість, екологічну чистоту та відповідність ДСТУ.

Виявляючи самостійність у рішенні науково-дослідницьких завдань, студенти проводять літературний пошук; вивчають ступінь розробленості та дослідження в науковій літературі теми, що їх зацікавила; збирають і систематизують отриману інформацію; освоюють роботу приладів: спектрофотометра, флуорометра, потенціометра, іонометра, високочастотного титратора, рефрактометра, полум'яних фотометрів та ін. Кожний студент отримує індивідуальне завдання, що сприяє підвищенню якості підготовки інженерів-технологів, їхнього творчого зростання, поглибленню знань у сфері своєї спеціальності. Завдяки цьому майбутні магістри розвивають аналітичне мислення, отримують можливість реалізації творчого потенціалу, набувають навичок науково-дослідницької роботи, необхідних їм у майбутній професійній науковій діяльності. Таким чином, спільна робота випускаючої кафедри технології виноробства і кафедри аналітичної хімії з поетапної наукової підготовки студентів надає можливість виявляти майбутніх магістрів і наукових співробітників.

СТУДЕНТСЬКИЙ ЛІДЕР ЯК МАЙБУТНІЙ КЕРІВНИК ПІДПРИЄМСТВА ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

І.В. Мельник

На сучасному етапі розвитку соціальних і економічних процесів дуже гостро постає проблема студентського лідерства. Лідер за концепцією особистих якостей є особистістю з відповідними соціально-психологічними якостями. Це особа, яка дуже успішно здійснює орієнтацію на інших. Той, хто прагне стати лідером, повинен враховувати переважаючі звичаї або їхній домінуючий характер, що в подальшому дало б йому змогу піднятися на керівний пост. Однак, даний крок потребує також базових знань спеціальних дисциплін та організації процесу виробництва.

Студент першого курсу – це людина, не завжди визначена у своїх прагненнях. Він прагне кращого за те, що має зараз. У процесі навчання у ВНЗ він починає усвідомлювати свої цілі і цілі конкретного колективу, розуміти й оцінювати себе й оточення. Ефективно здійснювати функцію управління, а отже, бути студентським лідером, можна тільки оволодівши вмінням уникати, а в разі необхідності розв'язувати конфлікти, мати «підхід» до людей, до їхніх проблем і питань, що потребують вирішення. Лідерові притаманні високий рівень інтелекту, нестандартне мислення. На керівних посадах на підприємстві йому особливо необхідно бути фахівцем при роботі з підлеглими – членами свого колективу. Майбутній керівник повинен знати не тільки технологічні аспекти підприємства, але й економіку, соціологію, психологію, вміти планувати та прогнозувати розвиток діяльності свого підприємства.

Необхідні якості, які сучасні компанії передбачають у молодих фахівцях: лідерський потенціал, організаторські здібності, ініціативність та цілеспрямованість, аналітичний склад розуму і системне мислення. Основні характеристики високо підготовлених спеціалістів харчової галузі, вчорашніх студентів – майбутніх керівників – формуються під час навчання у ВНЗ. Ці риси притаманні насамперед тим студентам, які займають активну життєву позицію під час отримання основної спеціальності: беруть участь у студентському самоврядуванні, в роботі суспільних організацій; є учасниками художньої самодіяльності; на етапі практичної підготовки працюють дублерами на головних технологічних ділянках заводу; займаються науково-дослідною роботою; готують доповіді на студентську конференцію. В цьому аспекті студентське лідерство визначається як вплив на інших людей; як управлінський статус, або позиція, що пов'язана з винесенням управлінських рішень; як зразок поведінки та організації певної групи людей і здатність реалізувати їхні вимоги.

Щоб відповідати вимогам сучасності, студентському лідерові потрібно постійно працювати над собою, бути прикладом для інших. А головне – ніколи не зупинятися на досягнутому. Це в подальшому сприяє працевлаштуванню спеціалістів високого рівня на керівні посади інженерно-технічних працівників.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ЗА КУРСОМ «ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»

О.М. Савінок, Ю.Д. Чамова

Теоретичні основи харчових виробництв є першою дисципліною, у якій студенти кафедри ТММП вивчають технологію різних харчових підприємств.

Із введенням кредитно-модульної системи змінилася структура дисципліни, вона включає курс лекцій і практичні заняття замість лабораторних робіт, які проводилися раніше.

У цих умовах необхідний системний підхід до засвоєння матеріалу. При правильній організації та контролі самостійного вивчення курсу, проведеного на практичних заняттях, отримується очевидний результат оцінки знань студентів.

Вивчення матеріалу проводилося окремими циклами. На початку курсу студенти вивчали хімічний склад різних груп сировини і готової продукції в контексті зміни його і харчової цінності при технологічній обробці. Показовими прикладами були технології отримання хліба, хлібобулочних виробів, виробництво консервів і ковбасних виробів.

Наступний етап вивчення стосується масообмінних процесів харчових виробництв. При вивченні цієї тематики студенти на основі теоретичного матеріалу оволоділи методами розрахунку певних технологічних факторів, режимів, вирішуючи конкретні завдання. Зокрема, користуючись аналітичним матеріалом, розраховують тривалість соління сировини для ковбасних виробів і продуктів зі свинини, будують графіки. Отримані дані зіставляють із нормативно-технічною документацією.

Важливе значення приділяється вивченню властивостей води, показнику активності, різноманіттю форм зв'язку вологи з матеріалом і їхній вплив на якість готової продукції. Активність води розглядалася як якісний показник, що впливає на строки зберігання. Студенти розраховують їх для окремих груп ковбасних виробів і порівнюють із фактичними строками.

Студенти освоюють методику розрахунку матеріального балансу, вивчають характер втрат, їхнє чисельне значення, методику їхнього розрахунку, а також розрахунку маси основної та допоміжної сировини. Різноманітність харчових виробництв дає можливість кожному студентові виконати завдання з розрахунку матеріального балансу.

Таким чином, на практичних заняттях вивчаються як теоретичні основи курсу, так і вирішуються завдання, які відображають виробничі ситуації. Запропонована організація занять сприяє ефективному вивченню курсу і підготовці студентів до освоєння спеціальної дисципліни «Технологія м'яса і м'ясних продуктів».

НОВІ МОЖЛИВОСТІ У ПОГЛИБЛЕННІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН

О.М. Савінок, Ю.Д. Чамова

Дисципліна «Теоретичні основи харчових технологій» є першою із загального переліку дисциплін, які сприяють формуванню теоретичної і практичної бази знань професійного напрямку студентів. Крім того, вона є узагальненням матеріалу, який вчили студенти в попередні роки навчання.

З переходом на кредитно-модульну систему з'явилися нові можливості у поглибленні вивчення дисципліни за рахунок раціональної організації самостійної роботи студентів. Викладач має можливість вибирати вагомі для розгляду в аудиторії теми і теми, які студенти в змозі засвоїти самостійно. Це дало можливість приділити більше уваги тим теоретичним аспектам, які є підґрунтям основних технологічних процесів при переробці м'яса, виробництві ковбас, копченостей.

Введення значної частки самостійної роботи з кожного модуля дозволило охопити тематикою рефератів, індивідуальних завдань повний обсяг матеріалу, передбаченого для засвоєння.

Для того, щоб тісно пов'язати теоретичні закономірності харчових технологій, теми рефератів повинні носити практичний характер, тобто, для розкриття теми реферату студенту необхідно детально ознайомитися з технологією, характером протікання процесів і вибрати ті з них, які описуються певними закономірностями. Наприклад, студентам пропонуються такі теми: «Способи розділення, які використовуються при виробництві твердих сирів», «Способи консервування жиросировини» та ін. Якість і глибина розкриття подібної теми дає змогу студенту розібратися і засвоїти матеріал не лише з «Теоретичних основ харчових технологій», але й з дисципліни «Харчові технології».

Застосування отриманих знань студенти зможуть показати при розв'язанні практичних завдань, що лежать в основі практичних робіт. Практичні завдання, хоча й обмежено через недостатні знання з технологій, дають студентам можливість оцінювати виробничу ситуацію і самостійно пропонувати варіанти рішень. В деяких роботах закладені розрахунки певних технологічних параметрів. На їх основі студенти будують графічні залежності, роблять висновки про вплив того чи іншого технологічного параметра на швидкість протікання операції і процесу в цілому, на вихід та якість готової продукції. Початкові дані для проведення розрахунків наведені з нормативно-технічної документації, сучасних фахових підручників. На відміну від лабораторних робіт, які декілька років тому були складником дисципліни, що розглядається, нинішні практичні роботи дозволяють значно розширити теоретичну базу студентів, надавши їй практичного характеру, а це в свою чергу підвищить рівень засвоєння фахових дисциплін на старших курсах.

ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ – НАЙВАЖЛИВІШИЙ КРОК У САМОСТІЙНЕ ЖИТТЯ

Г.В. Шлапак, Ю.Д. Чамова

Щорічно сотні молодих фахівців залишають Одеську національну академію харчових технологій і починають трудову діяльність.

Проблема працевлаштування стосується студентів, що навчаються на держбюджеті, та магістрів.

Згідно з Болонською домовленістю Україна активно включилася в роботу з адаптації вітчизняної системи вищої освіти до умов Болонського процесу, який вимагає реформувати сформовану систему навчання.

У цих умовах відсутній формальний підхід до працевлаштування. У нинішній час після закінчення навчання студентові пропонується робота або він сам працевлаштовується, надаючи тристоронній договір, підписаний адміністрацією підприємства і завірений печаткою.

У цьому плані кафедра допомагає випускникам, і першим фактором у цьому напрямку є розподіл студентів на практику. В основі розподілення число підприємств для проходження практики, принцип територіальної приналежності студентів, наявність індивідуальних договорів, успішність студентів.

На виробничій практиці студенти проявляють себе в практичній діяльності, участі в громадському житті. Керівники підприємств відзначають ініціативних студентів, повідомляють на кафедру.

Надалі кафедра направляє цих студентів на практику на те саме підприємство, що може гарантувати роботу випускникам, а вони можуть у свою чергу внести практичний вклад у розвиток підприємства, виконуючи дипломний проєкт для даного виробництва.

Дані умови стосуються всіх студентів, відповідно, укладання договору про працевлаштування в першу чергу залежить від випускника.

Другим важливим фактором є проведення академією «Ярмарку вакансій» двічі на рік. Як правило, на ній присутні представники найбільших фірм, які підбирають кадри, обговорюючи життєво важливі питання для молодого фахівця. Це, насамперед, запропонована робота, рівень заробітної плати, питання забезпечення житлом та інші соціальні потреби.

Число підприємств, зацікавлених у кадрах кафедри, з кожним роком розширюється. Наприклад, в 2008 році завдяки зв'язкам кафедри з випускниками була організована додаткова точка практики – Горлівський м'ясопереробний завод, що гарантує робочі місця.

У свою чергу кафедра забезпечує високий рівень підготовки студентів, про це свідчить попит на них у промисловості та посади, які вони займають.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ

І.М. Луконіна, Г.В. Шлапак

У теперішній кризовій ситуації особливо гостро стає питання конкурентоспроможності випускників нашої академії. Тому в навчальному процесі важливим завданням є підвищення професійного рівня підготовки студентів до практичної діяльності.

На кафедрі технології м'яса і м'ясних продуктів велика увага приділяється підготовці магістрів. Формування рівня знань магістрів здійснюється шляхом проведення лекційних, лабораторних і практичних занять, проходження практики та виконання і захисту дипломної наукової роботи (ДНР). Однак, останнім часом зменшився обсяг і структура викладання дисциплін. Наприклад, з курсу «Науково-технічний прогрес та прогнозування розвитку технології галузі» лекційні заняття складають 26 год замість 36 год; з навчального плану зняті лабораторні заняття (32 год) і введені практичні – 24 год. Тому для підвищення якості підготовки магістрів тематика лекційних та практичних занять спрямована на ознайомлення із сучасною технологією, розв'язання практичних завдань, які виникають на підприємствах м'ясної галузі. До них можна віднести використання електротехнологій при виробництві м'ясних продуктів, проектування рецептур продуктів із тваринної та рослинної сировини з введенням добавок з різними функціонально-технологічними властивостями, тобто здійснюється моделювання технологічних процесів на м'ясних системах, які максимально наближаються до реальних умов роботи підприємств.

Крім того, викладачі кафедри видають магістрам теми рефератів з виробництва сучасних видів продукції з використанням нового обладнання. Вважаємо, що такі реферати сприяють підвищенню рівня підготовки магістрів, дозволяють більш глибоко засвоювати теоретичний матеріал, сприяють розвитку аналітичного мислення, критичного підходу до науково-технічної інформації, сформулювати робочу гіпотезу, проводити дослідження та зробити висновки і рекомендації. Вважаємо доцільним, щоб магістри доповідали свої реферати на заняттях. Зміст реферату і його доповідь оцінює комісія з магістрів під керівництвом викладача. Вона ставить відповідний бал, враховуючи його оформлення, а також вказуючи на позитивні та негативні риси. Такий досвід надає можливість магістрам здобути навички викладацької роботи.

Вирішальним етапом у підготовці магістрів є виконання ДНР, яка проводиться на V курсі. Аналіз її проведення показав, що вона потребує багато часу, тому вважаємо, що роботу над темою необхідно починати в наукових гуртках і продовжувати на IV курсі. Тоді магістр зможе більш детально розробити тему ДНР і провести значний обсяг досліджень. За результатами ДНР магістри виступають з доповідями на наукових студентських конференціях, оформляють наукові статті та тези, що сприяє підвищенню їх знань.

Таким чином, запропоновані напрямки підготовки магістрів будуть сприяти підвищенню їх професійного рівня і конкурентоспроможності.

ДОСВІД ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ НА КАФЕДРІ ТМ та СХП

Н.А. Дідух, Т.А. Лисогор, Л.А. Величко

Відповідно до «Освітньо-кваліфікаційної характеристики підготовки магістрів за спеціальністю 8.091709 – Технологія зберігання, консервування та переробки молока» магістр має бути підготовлений до роботи в науково-дослідних та проектних організаціях, галузевих міністерствах, у вищих та середніх навчальних закладах II-IV рівня акредитації, а також на підприємствах молочної промисловості, у контрольно-виробничих лабораторіях, асоціаціях, комерційних фірмах, рекламних агентствах.

Кафедра технології молока та харчових продуктів з 2003 по 2008 рік підготувала 38 магістрів. Досвід випуску магістрів після бакалаврату свідчить, що на ринку праці є потреба у фахівцях цього рівня.

Навчання у магістратурі та виконання наукової магістерської роботи (дисертації) забезпечує готовність випускника до роботи в науково-дослідних організаціях, а саме: самостійно на основі аналізу літературних і патентних джерел визначити мету та завдання досліджень, розробити методологію проведення експериментальних даних, обрати необхідні методи експериментальних досліджень, провести наукові дослідження, узагальнити отримані результати, зробити висновки та розробити нормативну документацію. Щороку від 1 до 3 випускників магістратури кафедри ТМ та СХП продовжують навчання в аспірантурі на своїй кафедрі, а також кафедрах біохімії, мікробіології та фізіології харчування, харчової хімії, технології консервування. Маючи високий рівень наукової підготовки та значний доробок за темою дисертаційної роботи під час навчання, випускники магістратури за спеціальністю 8.091709 своєчасно з успіхом захищають кандидатські дисертації.

Випускники магістратури також готові до роботи на харчових підприємствах, у контрольно-виробничих лабораторіях, асоціаціях, комерційних фірмах, рекламних агентствах. Так, магістри успішно працюють на провідних підприємствах молокопереробної галузі – ТОВ «Білоцерківський молочний комбінат», ТОВ «Данон Дніпро», ВАТ «Канівський маслосирзавод» тощо.

Для роботи випускників магістратури викладачами у навчальних закладах II-IV рівня акредитації, на наш погляд, недостатньо викладання лише дисципліни «Методика викладання у вищих навчальних закладах». Необхідне хоча б факультативне вивчення дисциплін «Педагогіка викладання» та «Психологія викладання» для магістрів, які планують педагогічну діяльність поза межами академії. В ОНАХТ це питання вирішується шляхом організації для аспірантів «Психолого-педагогічного семінару», а для молодих викладачів – «Школи молодого викладача». На кафедрі ТМ та СХП аспіранти та молоді викладачі відвідують лекції, лабораторні та практичні заняття провідних фахівців кафедри.

Стосовно працевлаштування магістрів у проектних організаціях, на наш погляд, вони мають недостатню підготовку після бакалаврату, оскільки виконують лише курсовий проект. Тому доцільно в навчальному плані підготовки бакалавра передбачити виконання дипломного проекту.

ОСВІТА, НАУКА, ПРАКТИКА – ГАРАНТІЯ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ

Т.Є. Шарахматова, Н.А. Дідух, Н.О. Могилянська

Майже шість років минуло з часу вступу Одеської національної академії харчових технологій до Асоціації українських виробників «Морозиво і заморожені продукти», і сьогодні Академія вже досягла досить суттєвих результатів.

У 2005-2006 навчальному році в рамках спеціальності «Технологія зберігання, консервування та переробки молока» було відкрито спеціалізацію «Технологія морозива» і в тому ж році був перший випуск технологів з виробництва морозива. Колектив ОНАХТ підготував матеріально-технічну базу, інформаційне та методичне забезпечення навчального процесу, внаслідок чого щороку формуються групи студентів денної форми навчання, які бажають поглиблено вивчати технологію морозива. Слід відзначити, що все більший інтерес ця спеціалізація викликає й у студентів Інституту заочного та дистанційного навчання. Ряд підприємств – виробників морозива – цілеспрямовано направляє своїх співробітників для навчання саме за цією спеціалізацією. Це ВАТ «Житомирський маслозавод» (торговельна марка «Рудь»), НВО АТВТ «Фірма Ласка» (торговельна марка «Ласка»), ТОВ «Тірас» (торговельна марка «Мозаїка») та інші.

Велику методичну допомогу в проведенні навчального процесу надає Асоціація «Морозиво і заморожені продукти»: студенти ознайомлюються з новими ДСТУ на морозиво та заморожені десерти, з новинами галузі на сторінках журналу «Світ морозива та холоду», з новими видами пакувальних матеріалів для морозива та з найкращими зразками пакування, які щорічно представляються на конкурс «Краще пакування для морозива».

Щороку Академія бере активну участь у виставках «Світ морозива та холоду» та в конкурсах, які проводить асоціація у рамках виставок: на кращі пакування для морозива, глазур, заморожені продукти. У 2007 році було створено комісію для визначення найкращих наповнювачів для морозива та заморожених десертів, до якої також увійшли викладачі кафедри технології молока та сушіння харчових продуктів. Така співпраця дає можливість спілкуватися не лише з представниками Асоціації, але й з викладачами інших ВНЗ України: Національного університету харчових технологій, Київського національного торговельно-економічного університету, Донецького національного університету економіки і торгівлі, Одеської академії холоду.

Отже, співпраця між Одеською національною академією харчових технологій і Асоціацією «Морозиво і заморожені продукти» – це приклад поєднання освіти, науки і практики в галузі виробництва морозива, який дає можливість для розвитку вітчизняної молочної промисловості.

ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Н.О. Могилянська, О.А. Кручек

Незважаючи на всі досягнення, сьогодні слід вважати недостатнім рівень участі студентів у науковій роботі. Про це перш за все свідчить практична неадекватність у роботі студентів молодших курсів, що призводить до втрати значної частини грамотної й активної аудиторії за перші два роки навчання. Низьким залишається рівень підготовки студентів у володінні основними інструментами дослідника, включаючи спеціалізоване математичне забезпечення, методологію проведення наукових досліджень і рівень їх ознайомлення з напрямками наукових шкіл, що не дає змогу студентам повною мірою реалізовувати свій потенціал під час навчання в академії.

Слід зазначити, що участь студентів молодших курсів у розв'язанні наукових завдань випускаючих кафедр малоефективна через відсутність у них базової підготовки. Тому більшу користь приносить їх залучення до участі в науковій роботі на кафедрах загальної підготовки. До того ж, надалі для тих із них, кого зацікавить поставлена тема досліджень, можливе її коректування в цьому напрямку в умовах випускаючої кафедри, що дозволить одночасно з одержанням необхідних знань і диплома за фахом досягти високого рівня кваліфікації в межах обраного наукового напрямку. Можна забезпечити загальну базову підготовку студентів шляхом їх участі в навчальних семінарах із залученням висококваліфікованих викладачів та наукових співробітників, спрямованих на ознайомлення з основними етапами й видами наукової діяльності, сучасними методами, технологіями, методиками.

Подібна організація студентської наукової роботи дозволить істотно розширити тематику за рахунок міжкафедральних дипломних проєктів і комплексних проєктів між спеціальностями. Поштовх до цього може дати як наукова робота студентів на інших кафедрах, так і їхня робота над розв'язанням реальних проблем виробництва. Крім того, така організація допоможе вирішити питання виховання й підготовки з числа студентів тих, хто бажає займатися науковою роботою, що значно полегшить позиції кафедр академії у плані організації та проведення студентських конференцій, конкурсів студентських наукових робіт та інших заходів, підготовки до видання студентських наукових робіт, тез та інше.

Використання такої моделі організації науково-дослідної роботи студентів дозволить вирішити питання безперервної наукової підготовки студентів, у межах якої: випускаючі кафедри здійснюють підготовку студентів у напрямку спеціалізації та реальних наукових завдань, маючи справу з методично й організаційно підготовленим контингентом; кафедри загальної підготовки мають можливість поповнення свого складу із числа студентів, задіяних у науковій роботі з молодших курсів. Такий підхід, з урахуванням значних наукових можливостей кафедр ОНАХТ, дає змогу значно скоротити час на підготовку наукових кадрів вищого рівня кваліфікації і дає можливість для самореалізації студентів, які вирішили присвятити своє життя науковій роботі.

ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМИ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ВИПУСКНИКІВ

А.С. Чагаровська, Є.О. Ізбаш

Сьогодні відсутність досвіду роботи у студентів за своєю спеціальністю вибудовує стіну перед роботодавцями, яка викликає небажання приймати випускників на робочі місця. Якщо подивитись на статистичні дані, то в цьому році питання з працевлаштуванням прийме ще критичніший стан. Передбачається, що число вакансій буде приблизно у 8 разів менше за розміщені резюме. Компанії і раніше мали невелике бажання приймати на роботу молодих спеціалістів без досвіду роботи, а у часи кризи це бажання взагалі може зникнути. І хоча й існують «Закони про працевлаштування молоді», в яких прописані гарантії з працевлаштування випускників навчальних закладів, але насправді ці гарантії не відповідають реальності. Про це всі кричать вголос, але нічого зробити не можуть.

Таким чином, з цієї проблеми необхідно виходити самостійно. Тобто навчальні заклади, роботодавці і, звичайно, студенти повинні вживати негайні заходи для подолання бар'єрів, які заважають працевлаштуванню останніх. Сукупність теоретичних і практичних знань і справжнє бажання студентів опановувати їх – ось вірний шлях до високовідсоткового працевлаштування випускників.

Заходом для вирішення цього питання є розширення партнерських відносин між навчальними закладами та підприємствами чи організаціями. Обидві сторони мають бути зацікавлені одна в одній. Треба перейняти приклад західних країн, які показують в цьому плані високі результати. Тобто підприємства інвестують гроші в навчальні заклади, забезпечують місцями практики та стажування студентів, роль яких недооцінюється в отриманні досвіду, а натомість отримують молодих висококваліфікованих спеціалістів. Інвестовані гроші повинні йти на створення сприятливих умов для навчання, які викличуть у студентів більше бажання вчитись, щоб отримати гарне місце роботи: спеціально облаштовані та обладнані лабораторії, аудиторії; форма донесення матеріалу; організація курсів, семінарів різного напрямку (психологічні, технологічні, економічні та інші, із запрошенням лекторів з інших навчальних закладів, професіоналів з різних підприємств і організацій); екскурсії в інші навчальні заклади схожого напрямку, на заводи, підприємства, комбінати вітчизняні та західні.

Якби все це мало місце в кожному вищому навчальному закладі, тоді ми мали б високі якісні та кількісні показники навчання і велике бажання студентів працювати за спеціальністю, бо вони отримають позитивні враження від знайомства з нею. Компаніям же не доведеться навіть вести аналіз і прогнозування своєї потреби у кадрах, бо досвідчені випускники завжди будуть поруч і готові працювати за потребою. За наявності кваліфікованих спеціалістів з новими ідеями буде збільшуватись кількість компаній і робочих місць.

Отже, повинна бути присутня взаємна мотивація трьох сторін – вищого навчального закладу, роботодавця та студента, тоді ніколи не виникне проблем із працевлаштуванням випускників.

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ СВІДОМОСТІ ОСОБИСТОСТІ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Р.І. Шевченко

На сьогоднішній день деструктивний вплив людства на довкілля досяг того рівня, коли відновлювальних властивостей природних екосистем вже недостатньо. Кінець 20-го століття охарактеризувався глобальною екологічною кризою і, як наслідок, підвищеною увагою світової громадськості до екологічних проблем. З метою комплексного вирішення глобальних екологічних проблем сучасності передовою громадськістю ініціюються різноманітні еколого-економічні дослідження, впроваджуються нові концепції розвитку енергетики, сільського господарства, промисловості і людства в цілому. На міждержавному рівні приймаються різноманітні конвенції, угоди, програми та інше, головною метою яких є збереження довкілля як середовища існування людства. Сьогодні стало зрозуміло, що саме поєднання міжнародних економічних та екологічних проблем в рамках концепції стійкого розвитку дозволить забезпечити виживання людства. Стійкий розвиток – це надзвичайно складна та багатогранна категорія, яка охоплює комплекс проблем забезпечення ефективного функціонування в межах біосферно-антропогенної єдності. Позитивний напрямок розвитку можливий лише за умови формування в людей необхідного мислення, побудованого на усвідомленні єдиних закономірностей розвитку систем, з яких складається світобудова. Основною запорукою успішної реалізації концепції стійкого розвитку є саме екологізація громадського мислення.

Особливо актуальною проблема екологізації свідомості є для України. Як показують соціологічні дослідження, рівень екологічної свідомості населення України є дуже низьким – основна частина населення ставиться до вирішення екологічних проблем байдуже, оцінюючи їх швидше емоційно, ніж на основі обґрунтованої інформації. У населення відсутній свідомий аналіз економічної складової екологічних проблем, що є дуже важливим для реалізації екологічних заходів. Таким чином, першочерговим завданням, яке необхідно вирішити для впровадження концепції сталого розвитку в Україні, є екологізація свідомості особистості. Досягти цього можна впровадженням цілісної системи екологічної освіти та виховання, яка повинна включати:

- дошкільне виховання;
- освіту та виховання в школі, вищих навчальних закладах;
- екологічну перепідготовку викладачів та спеціалістів усіх галузей народного господарства;
- участь в екологічних проектах поза закладом освіти чи роботою;
- підвищення поінформованості населення та екологічна пропаганда за допомогою засобів масової інформації (виробництво та переклад на українську мову телевізійних екологічних програм та фільмів, видання науково-популярних журналів, виставки, плакати, екскурсійна діяльність у межах ботанічних садів, музеїв і об'єктів природно-заповідного фонду і т. ін.).

КЛІПОВЕ МИСЛЕННЯ – ПРОБЛЕМА СУЧАСНОЇ МОЛОДІ

С.Л. Колесніченко

Головною метою кожного вищого навчального закладу є випуск спеціалістів, які потрібні на ринку праці. Однак сучасні радикальні зміни в усіх сферах життя обумовили формування у більшості молоді фрагментарного або кліпового стилю мислення. Для кліпового мислення характерна уривчастість сприйняття. При цьому людина знає про все потроху та нічого досконально, не схильна до аналізу, втрачає бажання та здатність пізнавати щось нове.

Кліпове мислення здійснюється за принципом побудови музичного кліпа, тобто людина сприймає світ як ланцюг не пов'язаних між собою подій. Володар такого мислення не має здібності до аналізу ситуації, її образ не затримується в його думках надовго, розмивається, швидко заміщується новим образом. Засоби масової інформації з дитинства привчають саме до такого фрагментарного мислення: реклама, сучасні мультфільми, серіали, програми новин. Додають негативу також комп'ютерні ігри.

Проведені психологами експерименти серед старшокласників показали, що різко знизився коефіцієнт засвоєння знань школярами, а також зменшилися здібності до спілкування та аналізу. Студенти вищих навчальних закладів повинні вміти самостійно вчитися (50% навчального часу відводиться на самостійну роботу), вміти знаходити й застосовувати інформацію, розуміти взаємозв'язок предметів та дисциплін. На сучасному виробництві без навичок аналізувати, визначати суть і застосовувати на основі цього рішення взагалі не можна стати успішним. Однією з головних вимог до спеціаліста високого рівня є здібність здійснювати послідовність дій від існуючого стану до поставленої мети. Це потребує наявності «тривалого», а не фрагментарного мислення.

Найбільш доступним методом боротьби з кліповим мисленням є читання. А всяке закріплення прочитаного матеріалу (обговорення, конспектування і т.інш.) сприяє набуттю вміння аналізувати, встановлювати зв'язок між явищами та подіями, узагальнювати, що в результаті призводить до руйнування мозаїчності й фрагментарності знань та дозволяє створити цілісну картину світу.

Саме такий, логічний і «тривалий» тип мислення студентів у нашому ВНЗ створюється і розвивається завдяки існуючій методології побудови навчального процесу.

ВИВЧЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ-ЕКОЛОГІВ

Л.П. Ремінна

Важливим у підготовці спеціалістів-екологів є освоєння бази природоохоронних законодавчих вимог, які містяться в різноманітних нормативних правових актах. Спеціалісти екологічних організацій повинні не лише володіти обширною та актуальною інформацією правових аспектів регулювання відношень у сфері екології, але й уміти використовувати систематичний підхід до чинних та нормативних актів, що знову приймаються. У зв'язку з цим, при підготовці спеціалістів-екологів необхідно модернізувати форми та методи навчання за допомогою інноваційних технологій, зокрема особливу увагу необхідно приділяти вивченню автоматизованих систем екологічного забезпечення.

Актуальним аспектом є навчання екологів-спеціалістів розробки, впровадження та вдосконалення на підприємствах харчової промисловості систем якості згідно зі стандартами серії ISO 9001; організації та проведення виробничого контролю якості та безпеки харчових продуктів; екологічного менеджменту та моніторингу згідно зі стандартами серії ISO 14000. Існуючі системи екологічного забезпечення (Міжнародний стандарт екологічного управління – «ISO», еколого-юридична система – ЕКОЮРС 14001, система безпеки продуктів харчування – НАССР, стандарт із сертифікації харчових продуктів для торгових мереж – IFS, стандарт із сертифікації харчових продуктів – BRC, «Управління і контроль») дозволяють забезпечити управління екологічними аспектами діяльності підприємства, контролювати дотримання законодавчих природоохоронних вимог.

Одним з унікальних та інноваційних забезпечень є програма правового управління екологічними аспектами діяльності підприємства – система ЕКО-ЮРС. Система містить ряд інструментів: актуальну програму розрахунку плати за негативну дію на навколишнє середовище; програму помічника еколога (інтерактивний «Календар еколога», «Словник еколога», «Довідник еколога»); відомості про практику правозастосування, актуальні юридичні висновки, коментарі юристів у сфері екології. Основні тематичні розділи такої системи – це охорона атмосферного повітря; охорона водних об'єктів та водокористування; переробка відходів виробництва; виробничий екологічний контроль; використання та охорона земель; екологічна експертиза та експертиза проектної документації; промислова безпека.

Навчання спеціалістів розробки, впровадження на підприємствах інформаційно-аналітичних систем комплексного екологічного контролю та моніторингу дозволить оперативно та достовірно оцінювати ступінь володіння дії виробничих процесів на навколишнє природне середовище, спрогнозувати зміну природних екосистем під впливом даного джерела забруднення та вжити заходи для екологічної безпеки виробництва.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТА

О.К. Трофименко, С.Л. Колесніченко

Проблема підвищення якості навчання у вищій школі має винятково важливе значення для педагогічної теорії й практики. Парадигма освіти, висунута в концепції модернізації освіти до 2010 року, визначає основне завдання професійної освіти: підготовка кваліфікованого працівника відповідного рівня й профілю, конкурентоспроможного на ринку праці, компетентного, відповідального, що вільно володіє своєю професією й орієнтованого в суміжних сферах діяльності, здатного до ефективної роботи зі спеціальності на рівні світових стандартів, готового до постійного професійного зростання, соціальної й професійної мобільності. Все це виступає передумовою для пошуку викладачами ВНЗ дидактичних умов, що забезпечують студентам можливість самоутворюватися, самозмінюватися особистісно й професійно в процесі самостійної роботи. При такій організації навчального процесу педагогові відводиться роль компетентного консультанта, менеджера із самостійної активної пізнавальної діяльності студентів, що навчаються у ВНЗ.

У той же час самостійна робота, що сприяє активізації пізнавальної діяльності студентів і підвищенню якості навчання, є одним з найбільш слабких місць у практиці вузівської освіти. Провідна роль у формуванні професійної спрямованості студентів належить фаховим навчальним дисциплінам, їхньому змісту й методиці навчання. Тому до процесу викладання дисциплін у ВНЗ в сучасних умовах висуваються все більш високі вимоги.

Таким чином, виникають протиріччя між:

- зростаючими вимогами до рівня підготовки фахівців і недостатнім обґрунтуванням нових підходів до активізації самостійної роботи студентів;
- необхідністю використання самостійної роботи студентів при вивченні дисциплін і нерозробленістю їх методичного забезпечення.

Самостійна робота студентів при вивченні навчальних дисциплін буде результативною, якщо:

- а) розглядати її як пізнавальний процес, що мотивує професійну компетентність майбутнього фахівця;
- б) її структура включає взаємозалежні компоненти: цільовий; мотиваційний; дидактичний, що складається із циклічності навчального процесу, модульної організації змісту утворення, індивідуального темпу просування, рефлексивно-оцінних процедур.

На кафедрі екології харчових продуктів і виробництв розроблено методичні вказівки із самостійної роботи для кожної навчальної дисципліни в друкованому та електронному вигляді.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З НОВИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА КОМЕРЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ», «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА ЕКСПЕРТИЗА В МИТНІЙ СПРАВІ»

М.Р. Мардар

Керуючись рекомендаціями МОН України з інтеграції вітчизняної вищої освіти до європейських і світових освітніх стандартів, на кафедрі «Товарознавство та експертизи товарів» проводиться систематична методична робота щодо організації навчального процесу за новими спеціальностями і вдосконалення форм викладання дисциплін кафедри.

В умовах переходу до кредитно-модульної системи у вищій школі й відповідно до навчальних планів, на кафедрі були розроблені комплекси методичних матеріалів з кожної дисципліни, що включають: робочі програми, рейтинги оцінки знань, методичні вказівки й календарні плани для проведення лабораторних і практичних занять, методичні вказівки до курсової роботи, самостійної роботи студентів, збірники завдань, перелік тем рефератів, тестові завдання для оцінки знань студентів.

Основними формами викладання дисциплін кафедри є лекції, лабораторні й практичні заняття, самостійна робота студентів. Враховуючи, що графіком навчального процесу значна кількість годин відводиться на самостійну роботу студентів, на кафедрі приділяється значна увага її змісту й організації. При систематичній, добре організованій самостійній роботі студенти активно ставляться до навчання, проявляють ініціативу й творчість. У таких умовах навчальний процес перетворюється в процес самоосвіти під керівництвом викладача.

На ефективність самостійної роботи студентів впливає ряд факторів: наявність інформаційної бази, уміння викладача винести на самостійну роботу студента саме ту частину дисципліни, яка поглибить теоретичні знання студента, обов'язковий контроль результатів самостійної роботи студентів.

За час роботи кафедри інформаційна база самостійної роботи студентів по дисциплінах кафедри постійно розширюється. На кафедрі створено навчально-методичний кабінет, який систематично поповнюється періодичними виданнями, навчальною й науковою літературою, створено великий каталог стандартів по продовольчих і непродовольчих групах товарів. Усе це значно полегшує самостійну роботу студентів-товарознавців у позааудиторний час.

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ФІНАНСОВОГО НАПРЯМКУ

Д.Ф. Харківський, Т.І. Миронюк

XXI століття – вік стрімкого розвитку комп'ютерної техніки та технологій, які сьогодні впроваджені в усі сфери людської діяльності. Не оминули вони і вищі навчальні заклади, де проведення всіх видів занять може бути побудовано на використанні високотехнологічного комп'ютерного продукту – інтерактивної дошки - SMART Board. Інтерактивна дошка (ІД) являє собою периферійний пристрій комп'ютера і виконує роль додаткового комп'ютерного монітора. ІД відрізняється від звичайного монітора поверхнею, яка чутлива до дотику та має великі розміри – для зручності в роботі з аудиторією.

При викладанні дисциплін фінансового напрямку використання інтерактивної дошки дає такі можливості: коментування будь-якої інформації за допомогою цифрових фломастерів – поверх тексту, графічного зображення, фото- й відеокадрів; стирання або прибирання написаного, збереження в пам'яті комп'ютера всієї інформації, що знаходиться на поверхні дошки, що неможливо при використанні мультимедійного проектора; редагування інформації в реальному часі, збереження змін; можливість швидкого малювання прямих ліній і геометричних фігур тощо; створення за допомогою шаблонів і зображень власних завдань для занять; демонстрація презентацій; робота з будь-якими програмами Microsoft: Word, Exel, Power Point тощо.

Однією із переваг застосування в навчанні SMART Board є залучення в освітній процес усієї аудиторії. Також викладачі можуть зберігати зроблені на занятті коментарі для використання їх в інших аудиторіях або в наступному навчальному році. Інтерактивна дошка дозволяє з легкістю створювати колекцію освітніх матеріалів (конспекти лекцій, матеріали до практичних та лабораторних занять), які можна постійно оновлювати і які поживляють процес навчання, роблячи заняття інтерактивними. Викладання лекційного матеріалу таких дисциплін, як «Фінанси підприємств», «Фінансовий менеджмент» полегшується, оскільки лекція готується завчасно і викладач під час заняття не витрачає часу на написання формул, побудову таблиць.

На нашу думку, є і негативні сторони застосування ІД при викладанні фінансових дисциплін. По-перше, основна частина таких дисциплін є суто теоретичною і не завжди можна створити повноцінну лекцію, яка б містила графіки, малюнки та інший наочний матеріал. Це, навпаки, ускладнює передачу матеріалу і не робить лекцію цікавою. По-друге, створення лекцій у комп'ютерному варіанті – це трудомісткий процес, який забирає на перших етапах багато часу. По-третє, для роботи з такою дошкою необхідно мати принаймні навички користувача ПК, чого не мають викладачі старшого покоління.

Тому на ознайомлення таких співробітників із роботою на інтерактивній дошці навчальний заклад несе додаткові витрати.

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

О.В. Лясковський

На сучасному етапі розвитку економіки зростає актуальність застосування менеджером інформаційних технологій не тільки як інструмента прискорення процесу рішення прикладних завдань, але і як засобу для аналізу і дослідження процесів управління, з метою одержання об'єктивної оцінки діяльності підприємств і організацій та прийняття обґрунтованих рішень для підвищення ефективності їх діяльності

З метою формування теоретичних знань і практичних навичок з використання комп'ютерних технологій для рішення широкого класу управлінських завдань у курсі «Інформаційні системи в менеджменті» організований цикл занять з вивчення функцій підтримки управлінських рішень на ЕОМ з використанням табличного процесора Excel та їхнього застосування у практичній діяльності менеджера.

Методологічно навчальний процес складається з декількох етапів. На першому етапі студенти самостійно вивчають теоретичний матеріал, пов'язаний із застосуванням функцій процесора Excel, за допомогою яких можливо здійснити підтримку управлінських рішень, та закріплюють отримані знання на основі тестового контролю на ЕОМ. Особливу увагу на цьому етапі приділяють вивченню функцій: «Лінійна», «Тенденція», «Підбір параметра», «Пошук рішення», «Сценарії», за допомогою яких можливо здійснювати прогнозування та оптимізацію рішень.

На другому етапі проводиться ознайомлення студентів з економічною постановкою завдань з прийняття управлінських рішень та створення інформаційних моделей на ЕОМ. На третьому етапі, з використанням функцій Excel на ЕОМ, проводиться моделювання різних варіантів управлінських рішень при різних умовах і сценаріях. На завершальному етапі проводиться аналіз отриманих результатів і формування висновків та рекомендацій.

Цикл навчальних занять з використання інформаційних технологій для рішення економічних завдань включає освоєння на ЕОМ: розрахунків показників, що описують господарську діяльність підприємства; формування різноманітних сценаріїв розвитку їх економічного стану; установлення залежності економічних показників та їх прогнозування; оцінку і аналіз ефективності діяльності підприємства в залежності від впливу різноманітних чинників; моделювання і оптимізації управлінських рішень.

Використання ЕОМ у навчальному процесі дозволяє реалізувати діалоговий процес інтерактивного навчання, при якому студент може оперативної задавати зміну вихідних умов і формувати на екрані монітора ЕОМ ситуацію, що характеризує вплив різних змін на процедуру прийняття рішень. Це сприяє освоєнню методики автоматизації процесу прийняття управлінських рішень і закріпленню отриманих навичок на ЕОМ.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ

І.М. Агєєва, Є.М. Коренман

Рушійними силами навчального процесу є його суперечності: між зростаючими вимогами суспільства до процесу навчання і загальним станом цього процесу, який потребує постійного вдосконалення; між досягнутим студентами рівнем знань, умінь та навичок і знаннями, вміннями й навичками, необхідними для розв'язання поставлених перед ними нових завдань; між теоретичними знаннями й уміннями використовувати їх на практиці.

Набуті знання реалізується у якісному виконанні різноманітних вправ, самостійних робіт, на лабораторних і практичних заняттях, у різних видах повторення, творах та ін. Міцному застосуванню знань сприяє застосування їх у розв'язанні варіативних завдань. Особливе значення для повноцінного застосування знань на практиці мають міжпредметні зв'язки, вирішення різних життєвих завдань, коли доводиться використовувати комплекс знань із різних навчальних предметів.

Серед знань, що мають засвоїти студенти у процесі навчання, особлива роль належить тим, які виражають способи діяльності і використовуються на практиці.

В наш час одним із важливих завдань є створення умов для самостійної роботи студентів. Так, для самостійної роботи в курсі «Стратегічний менеджмент» для студентів спеціальності «Менеджмент організацій» було розроблено розрахунково-графічне завдання (РГЗ). При виконанні цього завдання студент виконує стратегічний аналіз галузі та конкурентного середовища, а також стратегічний аналіз діяльності одного з підприємств даної галузі. При підготовці РГЗ студент повинен використати різноманітні економічні періодичні видання та відповідні галузеві журнали. Результати даної роботи студент може використовувати в дипломному проектуванні та працевлаштуванні. РГЗ може бути виконане на прикладі тієї галузі, по якій студент буде писати майбутню дипломну роботу, або за заданим викладачем варіантом галузі.

За європейським стандартом дипломований фахівець відразу займає робоче місце і виконує свої посадові обов'язки. Диплом гарантує високий рівень підготовки. Приймаючи фахівця, фірма впевнена, що він підготовлений на належному рівні.

Тому до випускника ВНЗ ставляться особливі вимоги: вільно орієнтуватися в складних інформаційних потоках, віртуальному просторі, стратегічно мислити, концентруватися на абстрактних концепціях і вміти їх застосовувати на практиці.

ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ДИСЦИПЛІН

Н.Н. Корсікова, І.О. Дорошенко

Рідко новий соціальний інститут, нова група, яка є в суспільстві лідером, нова ключова соціальна функція виникали з такою швидкістю, як менеджмент у ХХ столітті. І ніколи перед цим новий інститут не охоплював земну кулю з такою легкістю, перетинаючи кордони країн та культур, мов та традицій, як це зробив менеджмент протягом життя одного покоління. В зв'язку з цим сьогодні вже ні в кого немає сумнівів, що рівень розвитку національної економіки обумовлений якістю управлінської праці, яка залежить від рівня підготовки менеджерів. Проте вивчення методики викладання менеджменту, на наш погляд, недооцінюється. Дійсно, в практиці викладання менеджменту найважливішим є не тільки розкриття змісту категорій менеджменту та його концепцій, але й знаходження ефективних форм передачі знань, їх засвоєння на рівні мислення та поведінки людини. А це вже сфера методичних проблем навчання.

Вибір методичних засобів навчання – досить складна проблема. Вивчення методики викладання менеджменту є об'єктивною необхідністю, що впливає зі специфіки управлінських дисциплін. Важливо засвоїти активні методи навчання, в тому числі ігрові форми проведення занять, тобто якнайбільш ефективними та цікавими методичними засобами формувати основи правильного управлінського мислення та закріпити їх на рівні суспільної та побутової поведінки.

Метою викладача менеджменту є створення умов (навчальних і творчих) для розвитку економічного способу мислення та управлінської поведінки, що ґрунтується на конкретній системі економічних понять, концепцій менеджменту тощо. А для цього, насамперед, потрібно, щоб кожен викладач був носієм економічної культури, культури управління, мислення і поведінки та мав не лише бажання навчати інших, але й знати, які дати знання та в якій методичній формі. При цьому треба мати на увазі, що на процес навчання разом із викладачами здійснюють вплив студенти, випускники, роботодавці, ще деякі групи, які безпосередньо не беруть участі у здійсненні навчального процесу, але істотно зацікавлені в його результатах. Врахувати думки випускників при розробці навчального процесу, думки студентів про характер, користь та якість проведення занять, оцінка студентами роботи окремих викладачів та багато іншого роблять процес навчання якісно відмінним від процесу викладання.

У процесі вивчення управлінських дисциплін студент повинен, перш за все, знайти для себе відповідь на питання: для чого потрібно працювати і як саме, щоб досягти поставлених цілей; розвинути оперативні навички та навички спілкування й участі в колективних діях; сформувати потребу в удосконаленні себе та свого оточення, навчитися впроваджувати нововведення і не боятися цього. А отже, процес навчання повинен розвинути у студента життєву активну позицію та сформувати у нього високу мотивацію до праці.

АКТИВНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ДИСЦИПЛІН

О.О. Євтушевська

«У школі повинна царювати серйозність, яка допускає жарт, але не перетворює всю справу на жарт, ласкавість без нудотності, справедливість без прискіпливості, доброта без слабкості, порядок без педантизму, і, головне, постійна розумна діяльність»

К.Д. Ушинський

Рівень розумової діяльності викладача, вибір форм і методів навчання формують відповідний рівень та стиль мислення студентів. Чим активніша діяльність викладача, тим ефективніша і активніша діяльність студентів за інших однакових умов.

В основі методів навчання управлінським дисциплінам лежить система методичних прийомів та засобів навчання, що відповідає логічній структурі вивчення даних дисциплін, тобто метод у даному випадку розглядається як конкретне методичне поняття.

Активні методи є різновидом проблемних методів навчання. Проблемні методи розглядаються як активний процес, який здійснюють студенти. Студенти повинні знаходити проблеми і вирішувати їх. Такий підхід стимулює навички творчої навчальної діяльності, прагнення до самостійного пошуку та засвоєння знань, позитивно впливає на особистість студентів, формує ініціативних працівників.

Найбільш поширеними методичними формами активізації навчання є: проблемна лекція, семінар, аналіз конкретних ситуацій, вправи, ділові ігри, тренінги, кейс-метод. Але тільки розумне використання всіх методів дозволяє викладачеві раціонально організувати навчальний процес, розвивати самостійне продуктивне мислення, виховувати активну життєву позицію та соціальний досвід.

Знання можуть бути вербальні і невербальні. Вербальні знання – це певні теоретичні поняття, концепції, що відповідають певній визначеній логіці того чи іншого предмету. Невербальні знання характеризуються досвідом, інтуїцією, практичними навичками, їх важко передати студентам.

Навчання управлінню, в силу специфіки останнього як переважно практичної діяльності, в значній мірі відрізняється від існуючих процесів передачі знань. Управління – це більше поведінка, навички та вміння, ніж просто знання. Кращий спосіб розвитку цих якостей досягається тренуванням через моделювання дій.

Завданням активних методів є не просто передати знання, а навчити здатності вправлятися з унікальними та нестандартними ситуаціями, з якими, як правило, ми і маємо справу в реальному житті.

ФОРМУВАННЯ АКТИВНОГО ПІДХОДУ СТУДЕНТІВ ДО ВИВЧЕННЯ ЗАЛІКОВИХ ДИСЦИПЛІН ФІНАНСОВОГО ПРОФІЛЮ

Р.І. Вішліна

Формування активного підходу до вивчення залікових дисциплін – це завдання досить складне і висуває вимоги не тільки до студентів, але й насамперед до викладача. Це вимоги не лише глибокого знання предмета вивчення, але й всебічної освіченості. Мова йде про інтеграцію знань студентів у єдиний комплекс знань, умінь і навичок за конкретною спеціальністю.

Дисципліна «Страховання» належить до залікових фінансових дисциплін і не є профільною для факультету, на якому викладається. Вона переобтяжена специфічною термінологією, з якою студенти не зустрічалися до старших курсів при вивченні інших фінансових дисциплін. Тому виникає ситуація пошуку активного підходу проведення практичних занять, на яких необхідно набувати навичок професійного виходу до страхових відносин «страховик – страхувальник».

По-перше, в методиці проведення практичних занять використовуються реальні страхові документи і, передусім, договір страхування як головний інструмент страхового ринку, його «вузькі» місця. Студенти набувають знання процесу заповнення його наскільки точно розраховані тарифи, як вони зв'язані із страховою сумою; поняття того, як він відображає інтереси страхувальника (людини) при виплаті страхового відшкодування, як навпаки діє на бік страховика. По-друге, щоб пробудити інтерес студентів до вивчення дисципліни, намагаємося встановити тісний взаємозв'язок зі страховими компаніями міста Одеси. Участь спеціалістів страхових компаній (бухгалтерів, зав. відділів, менеджерів та ін.) у проведенні практичних занять викликає високий інтерес студентів до практики страхових відносин.

По-третє, модульна система дозволяє застосовувати найрізноманітніші форми самонавчання, щоб студент формував відповідну схему синтезу знань, вигідну для застосування їх при вирішенні практичних завдань в роботі у різних сферах життя.

При засвоєнні курсу «Страховання» до них відносимо: домашнє завдання, ситуаційні задачі, короткі повідомлення за темами, яких не торкалися в навчальному процесі і які цікавлять студентів, тощо.

Отже, формування активного підходу студентів до вивчення залікових дисциплін фінансового профілю потребує від викладача: підносити свій курс так, щоб той був доступний і зрозумілий студентам; різноманітити навчальний матеріал, який стає предметом вивчення студентами та інтеграції отриманих знань в систему.

Таке системне навчання під керівництвом викладачів і використання власних інтелектуальних, фізичних зусиль студентів дозволяє їм формувати той потенціал знань, який визначає рівень їх кваліфікації і професіоналізму в майбутньому.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «ФІНАНСИ»

О.В. Тарасова, О.Б. Каламан

Умови сьогодення вимагають підготовки ініціативних, ділових працівників, які б мали творчий підхід до здійснення фінансово-економічної діяльності на підприємствах. Тому важливу роль у їх підготовці відведено фінансовим дисциплінам, а саме «Фінансам», найголовнішим питанням яких є розгляд і аналіз теоретичних основ функціонування фінансів у ринкових умовах. Найнеобхіднішим залишається вивчення економічної природи фінансів, їх місця та ролі у становленні державних відносин, впливу та принципів їх організації для забезпечення безперервності у різних сферах життєдіяльності суспільства і на різних етапах його становлення.

Таким чином, дисципліна «Фінанси» є однією із фундаментальних при підготовці висококваліфікованих фахівців з таких напрямів, як «Менеджмент організацій», «Менеджмент готельно-ресторанного бізнесу» та інших. Предметом фінансової науки є сукупність фінансових відносин, що виникають на різних рівнях економічної системи між державою, юридичними та фізичними особами. Мета викладання дисципліни полягає в тому, щоб сформувати у студентів розуміння не лише категоріального апарату дисципліни, але й історичної важливості кожного економічного процесу суспільства.

У сучасних умовах відповідно до вимог Міністерства освіти та науки України необхідним складником вивчення та засвоєння курсу є проведення практичних занять згідно з планом та робочою програмою викладача. На наш погляд, доцільним для обговорення та докладного аналізу є винесення таких тем:

1. Державний бюджет України.
2. Місцеві бюджети.
3. Оподаткування доходів фізичних осіб.
4. Пенсійний фонд України.
5. Фонди соціального страхування.
6. Податок на додану вартість.
7. Прибуток і оподаткування підприємств.

Висновки: на практичних заняттях з дисципліни «Фінанси» у вищих навчальних закладах при підготовці менеджерів доцільно розглянути наведений перелік тем. Важливою умовою засвоєння цього курсу є вміння студентів розраховувати структуру і динаміку бюджетів усіх рівнів; робити відповідні висновки та вносити пропозиції стосовно раціоналізації проведення бюджетної політики держави; аналізувати діяльність підприємства та розуміти сутність, структуру податків, які воно сплачує; вносити відповідні зміни у фінансово-господарську роботу підприємства відповідно до вимог ринкової економіки. Подальше дослідження цієї методики є запорукою ефективного функціонування бюджетної політики, прискорення соціально-економічного розвитку країни та підвищення рівня життя населення.

МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЯК ШЛЯХ РОЗВИТКУ МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ

О.В. Тарасова

Сучасні методичні аспекти педагогічної філософії у сфері викладання економічних дисциплін, що містяться в Меморандумі Європейської Комісії «Навчання протягом усього життя» (2000 р.), пов'язують інноваційні методи навчання з методикою як дослідженням, пошуком зв'язків, спільною працею викладачів і студентів. При цьому підкреслюється, що вибір методики залежить від багатьох чинників, але всі існуючі типології поєднує основна мета процесу навчання – розвиток мислення тих, хто навчається.

Навчання як процес мислення передбачає розумову діяльність викладача з передачі знань та пізнавальну діяльність студентів. Мотивація навчання викладачем та активність студентів у навчанні є каталізаторами процесу навчання, стимулами та умовою його ефективності.

Рівень розумової діяльності викладача, вибір форм і методів навчання формують відповідний рівень та стиль мислення студентів. Чим активнішою є діяльність викладача, тим ефективнішою та активнішою є діяльність студентів за інших однакових умов. Відповідно до змісту й характеру мислення вирізняють мислення репродуктивне та продуктивне.

Методи навчання трансформуються у частково дидактичні методи та методи окремих навчальних предметів. В основі методів викладання економічних дисциплін лежить система методичних прийомів та засобів навчання, що відповідає логічній структурі вивчення даної дисципліни, тобто метод у даному випадку розглядається як конкретне методичне поняття. Найважливішим принципом навчання є принцип сполучення різних методів та прийомів навчання. Майстерність викладача полягає в тому, щоб вибрати оптимальне сполучення методів та засобів навчання, методичних прийомів, які забезпечують активізацію навчання. Для розвитку творчого мислення треба давати студентам можливість «робити відкриття», при цьому застосовувати дискусії, створювати проекти тощо.

Культура мислення – це мислення за конкретними правилами і спроможність керувати процесом мислення для досягнення найбільш ефективного вирішення проблеми. Одним із перспективних методичних напрямів підвищення якості навчання є вивчення нашими студентами сучасних технік мислення (що вже дуже поширене в інших країнах світу).

Перехід до європейського рівня якості навчання потребує методичного забезпечення процесу оволодіння сучасною культурою мислення з урахуванням українського дискурсу і менталітету. Доцільно долучатись до досягнень західної цивілізації в цій галузі з тим, щоб вийти на рівень спільної мови в розумінні проблеми вдосконалення техніки мислення.

Необхідно створювати умови для розвитку і відкритості нашого розуму, гнучкості, інноваційності і креативності економічного мислення нас, викладачів, і наших студентів.

ПРОБЛЕМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ВИПУСКНИКІВ

В.В. Немченко

Випускники вищих навчальних закладів сьогодення потрапляють у бурхливе море ринкової економіки, яка потерпає від проявів світової кризи. Для такого періоду характерним є зростання безробіття, яке в першу чергу очікує працівників з нижчим рівнем знань і вмінь щодо виконання покладених на них функцій. Тому на сучасному етапі від вищих навчальних закладів вимагається створити всі необхідні умови для підвищення рівня знань студентів та набуття ними вмінь і навичок виконання всіх необхідних фахових функцій за майбутньою професією. З цією метою необхідно постійно вдосконалювати процес навчання майбутніх фахівців, щоб вантаж їхніх знань, вмінь і навичок, з яким вони вийдуть у відкрите «плавання» в ринковій економіці, давав їм змогу не загубитися, втриматися на плаву.

Удосконалення потребують всі види навчальних робіт зі студентами. Лекцію, як перший етап входження студента в певну дисципліну, сферу знань, необхідно перетворити на активне знайомство, яке б потребувало продовження, бажання дізнатися про глибини дисципліни шляхом натхненної самостійної роботи. Цьому сприяють як активні методи навчання, так і потужне оновлення навчальної літератури науково-технічною бібліотекою академії. В нагоді стає готовий, заздалегідь укладений викладачем конспект лекцій з відповідної дисципліни. Такий конспект лекцій може бути виконаний у вигляді опорного на папері, та перевагу слід віддати електронному підручнику як більш детальному. Тому всім викладачам необхідно більш активно включитися в роботу із створення електронних підручників, залучаючи до цієї роботи і студентів. Чим більшою і насиченішою буде інформація, тим кориснішою буде вона студентам.

Для поліпшення практичної підготовки студентів, розвитку їхніх навичок у виконанні фахових функцій необхідно постійно оновлювати практичні завдання, особливо з дисциплін економічного циклу, приділяти більше уваги домашній роботі студентів з виконання практичних завдань.

У контексті вдосконалення підготовки випускників неабияку роль відіграє контроль знань студентів як засіб з'ясування рівня набутих студентом знань, вмінь і навичок з кожної дисципліни. Приєднання України до Болонської декларації про впровадження кредитно-модульної системи організації навчального процесу докорінно змінило традиційні форми контролю знань студентів, віддаючи перевагу поточному контролю порівняно з підсумковим, складанням екзамену. Але поточний контроль полягає в оцінці засвоєння студентами окремих порцій дисципліни – тем, розділів без взаємозв'язку між ними. Взаємозв'язок між темами будь-якої дисципліни забезпечує цілісність сприйняття всієї дисципліни, збагачує знання студента, а відчутти цей взаємозв'язок студент зможе лише тоді, коли готується до складання екзамену чи заліку, вивчаючи весь матеріал дисципліни. Тому, на наш погляд, корисним було б обговорення в академії питання про відновлення підсумкових екзаменів і заліків з дисциплін.

ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА ТА КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Л.Т. Звягінцева

Відомо, що практична підготовка студентів є важливим фактором підвищення професійного рівня та компетентності майбутніх фахівців. Ще Конфуцій стверджував: «Я чую – і забуваю. Я бачу – і запам'ятовую. Я дію – і розумію». Отже, саме на практичних заняттях з будь-якої дисципліни студенти набувають професійних навичок, які потрібні їм для формування фахового світогляду.

Звичайно, бажано, щоб на кожному практичному занятті з дисципліни кожний студент міг прийняти участь в практичній роботі, для того, щоб діяти і зрозуміти, але не з кожної дисципліни цього можливо досягти. Причина полягає в тому, що для надійного закріплення знань і практичних навичок з дисципліни потрібен контроль ступеня їхнього засвоєння, який можна ефективно здійснити на практичному занятті лише з невеликими групами студентів (10-15 осіб), що є дуже проблематичним через збільшення кількості студентів в групах у відповідь на економічні негаразди, що призводять до скорочення фінансування вищої освіти в Україні.

Впровадження КМСОНП у ВНЗ передбачає проведення поточних модульних контролів впродовж кожного семестру з кожної дисципліни таким чином, щоб кожний студент мав можливість одержати оцінку своїх знань і набутих навичок на кожному практичному занятті. Сполучення дієвості студента на практичному занятті та можливості прийняття ним участі в поточному модульному контролі вимагає неабиякої концентрації уваги і студента, і викладача.

І тут на допомогу приходять активні методи як проведення практичних занять, так і контролю знань студентів. Процес контролю є однією з найбільш трудомістких і відповідальних операцій у навчанні, яка пов'язана з гострими психологічними ситуаціями як для студента, так і для викладача. З іншого боку, його правильна постановка сприяє поліпшенню якості підготовки фахівців.

При оцінці знань студентів найчастіше використовують таку форму контролю, як тестування з метою узагальнення психічного стану студента з його розумовими здібностями. Воно допомагає швидко здійснити контроль знань студентів не на шкоду практичним заняттям.

Але за допомогою тестування неможливо одержати всі необхідні характеристики, наприклад, такі показники, як вміння конкретизувати свою відповідь прикладами, знання фактів, вміння зв'язано, логічно та аргументовано висловлювати свої думки, навички діагностувати тестуванням неможливо. Це свідчить про те, що тестування повинно сполучатися з іншими (традиційними) формами і методами перевірки.

Тому при контролі знань студентів з дисципліни «Статистика підприємства» найбільш ефективним стало використання письмових тестів, з наданням можливості студентам усно обґрунтовувати свої відповіді. До того ж при такій формі контролю знань студент має можливість одержати оцінку за кожне практичне заняття, що спонукає його до ретельного вивчення матеріалу, готуючись до кожного практичного заняття, а отже, до зміцнення знань з дисципліни.

ДО ПИТАННЯ ПРО ВАРІАНТНІСТЬ ТЕМ ДИПЛОМНИХ РОБІТ ДИПЛОМНИКІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ОБЛІК І АУДИТ»

Н.М. Купріна, Т.М. Ступницька

Метою роботи випускаючої кафедри будь-якої спеціальності є підготовка висококваліфікованих фахівців, які є затребуваними на ринку робочої сили України. Це не тільки підготовка і проведення на високому рівні лекційних, практичних і лабораторних занять, але й розробка методичних вказівок і керівництво виконанням курсових і дипломних робіт.

У практиці роботи випускаючих кафедр позначилась тенденція стандартизації виконання студентами дипломних робіт, а саме: роботи суворо виконуються за методичними вказівками, мають типову структуру і виключають їх багатоваріантність. На наш погляд, це перешкоджає творчому підходу до виконання дипломних робіт не тільки студентам, але і їх керівникам – викладачам кафедр.

Вирішення даної проблеми, на нашу думку, закладене заздалегідь в змісті спеціальності «Облік і аудит». Адже кафедра обліку та аудиту готує фахівців, які не тільки ведуть фінансовий і податковий облік, проводять аудит фінансової звітності і надають супутні аудиту послуги (наприклад, аналіз господарської діяльності) на підприємствах харчової і переробної промисловості і в банках, але й можуть проводити ревізію окремих об'єктів обліку. Тому для розробки варіантності тем дипломних робіт необхідно їх деталізувати за напрямками дослідження. Такими напрямками можуть бути: облік і аналіз об'єкта дослідження, облік і аудит об'єкта дослідження (на прикладі підприємств будь-яких форм власності), облік та державний контроль і ревізія об'єкта дослідження (на прикладі підприємств харчової і переробної промисловості державної форми власності). Ще однією проблемою при виконанні студентами дипломних робіт будь-якої спеціальності є обмежений обсяг інформації про діяльність підприємства, яку вони подають у звітах після проходження переддипломної практики.

Вихід із ситуації, що склалася, на нашу думку, полягає (з урахуванням чинника багатоваріантності виконання дипломних робіт) в теоретичній або практичній спрямованості тем. Так, залежно від обсягу отриманої практичної інформації під час проходження переддипломної практики, дипломна робота може містити два теоретичних (один за теорією обліку, інший – за теорією аудиту або аналізу досліджуваного об'єкта) і один практичний розділ за умови мінімізації даних, і навпаки: один теоретичний і два практичні розділи дипломної роботи за умови надання повного обсягу необхідної інформації підприємства.

Таким чином, даний підхід при формуванні тем дипломних робіт дозволяє не лише використовувати творчий підхід до виконання студентом даної роботи, але й враховувати труднощі, з якими стикаються студенти і керівники їх дипломних робіт при проходженні переддипломної практики на підприємствах харчової та переробної промисловості.

**ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ
«СТАТИСТИКА» ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
«ТОВАРОЗНАВСТВО ТА ЕКСПЕРТИЗА В МИТНІЙ СПРАВІ»**

О.П. Ощепков

В системі економічних наук статистика займає особливе місце в підготовці фахівців з напряму підготовки «Торгівля та торговельне підприємництво». Такі особливості впливають з мети та завдань вивчення статистики. Студенти в процесі навчання повинні засвоїти методи збирання, обробки та аналізу статистичної інформації та набути вмінь їх застосування. Для цього необхідні знання загальної теорії статистики, яка розкриває принципи, динаміку та закономірності здійснення соціально-економічних процесів.

Разом з вивченням загальних положень, категорій, методів статистики, проведення форм і методів аналізу статистичної інформації, декілька тем дисципліни безпосередньо мають практичне значення для студентів спеціальності «Товарознавство та експертиза в митній справі». Так, за допомогою вивчення теми «Статистичне та вибіркове спостереження» студенти набувають вмінь проводити статистичне дослідження товарних потоків, які перетинають митну територію України, проводити експертизу тих або інших партій товарів за визначеними показниками якості, безпеки для населення та навколишнього середовища та іншими критеріями. Задане значення рівня довірчої ймовірності – $P = \Phi(t)$, який розраховується на підставі теореми Ляпунова, дає можливим визначити чисельність майбутньої вибірки залежно від партії товару, обсягу сировини.

Інша важлива тема «Статистичні показники» вчить студентів розраховувати різні види середніх статистичних показників – простих і зважених. Як правило, партії товарів різні за обсягом, тому більше використовують середні зважені величини сукупності товарної маси, розраховують показники варіації, особливо дисперсію та середнє квадратичне відхилення, які використовуються в кореляційно-регресивному аналізі, а також є підставою для розрахунків середніх величин рядів динаміки.

На підставі проведеного аналізу вибіркового спостереження, розрахунків середніх показників і середніх величин рядів динаміки формуються конкретні заходи щодо подальшого руху товарних і матеріальних потоків.

Статистичний аналіз дозволяє визначити країни, з яких найбільше надходить товарів або сировини, що відхиляються від нормативів, та які особи постачають ці товарно-матеріальні цінності, а також хто є споживачем або переробником цих товарів і матеріалів на вітчизняному ринку.

Проведення митної оцінки з використанням різних форм, методів і способів статистичного дослідження може бути дійовим важелем підвищення ефективності роботи митної служби з точки зору захисту вітчизняного виробника та споживача від неякісної продукції, товарів. Також за допомогою групування однорідних товарів значно може бути спрощено ведення їх обліку та нарахування митних зборів і мита.

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОБЛІКУ ОПЕРАЦІЙ З ОРЕНДОВАНИМ МАЙНОМ ЦІЛІСНИХ МАЙНОВИХ КОМПЛЕКСІВ

Г.О. Ткачук

З метою забезпечення якості професійної підготовки майбутніх фахівців-обліковців викладання облікових дисциплін здійснюється з урахуванням специфіки діяльності підприємств харчової та зернопереробної промисловості. Вивчення особливостей функціонування підприємств виноробної промисловості дозволяє зробити висновок про необхідність розширення кола питань, які розглядаються навчальними дисциплінами, за рахунок оренди майна цілісних майнових комплексів (ЦМК). Це питання є досить суттєвим, адже більшість підприємств виноробної промисловості та окремі підприємства інших галузей (наприклад, деякі хлібозаводи) здійснюють діяльність майже повністю на орендованому майні ЦМК.

Обліковий процес оренди ЦМК – це складний механізм, який передбачає:

- здійснення інвентаризації майна та укладання передавальних балансів при передачі ЦМК в оренду та його поверненні орендодавцю;
- організацію діючої системи контролю за ефективним використанням орендованого майна та збереженням державного майна;
- організацію спеціальної системи обліку на балансі орендаря;
- систематичне звітування орендаря перед орендодавцем щодо своєчасної сплати орендної плати, оновлення державних коштів, їх наявності, списання, реалізації тощо;
- здійснення аудиторського підтвердження ефективності оренди ЦМК та інших видів аудиту спеціального призначення.

Таким чином, вивчення складного процесу оренди ЦМК охоплює цілий комплекс облікових дисциплін: «Фінансовий облік», «Аналіз господарської діяльності», «Контроль і ревізія», «Організація і методика аудиту», «Звітність підприємств».

Було б доцільним включити до робочих програм з вищевказаних облікових дисциплін кафедри обліку та аудиту такі питання:

- облік операцій з орендованим майном ЦМК (з дисципліни «Фінансовий облік»);
- інвентаризація майна ЦМК (з дисципліни «Контроль і ревізія»);
- аудиторські висновки спеціального призначення щодо орендованого майна ЦМК (з дисципліни «Організація і методика аудиту»);
- особливості укладання звітності ФДМУ щодо ефективності використання майна ЦМК (з дисципліни «Звітність підприємства»).

Практичне засвоєння студентами облікових особливостей процесу оренди ЦМК доцільно забезпечити впровадженням у навчальний процес практики розв'язання ситуаційних завдань за вказаною тематикою під час практичних занять або при здійсненні самостійної підготовки.

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ON-LINE КОНСУЛЬТУВАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

П.В. Осіпов, О.О. Меліх

Перетворення системи освіти нашої країни все найчастіше дозволяють використовувати інноваційні технології при викладанні матеріалів. Одним з найпоширеніших видів надання послуг у світі є консультування в on-line режимі.

On-line режим за допомогою спеціальних програм та інтернет-ресурсів більше підходить до роботи зі студентами-дипломниками, студентами заочної форми навчання, зі студентами для виконання індивідуальної роботи.

Такий вид консультування дозволяє студентові:

- обирати індивідуальні програми для виконання самостійної роботи;
- економити час та кошти при виконанні складних завдань на пошук невеликих питань до викладача безпосередньо;
- бути підготовленим у будь-який час до занять, незважаючи на відстань від академії.

До позитивних сторін запропонованого виду консультування викладачами можна віднести:

- можливість оновлювати і поширювати матеріали для читання лекцій та практичних занять за рахунок акумулювання цікавих питань;
- підвищення рівня психологічної довіри від студентів, рівня адаптації студентів до вищої школи;
- підвищення рівня інноваційності навчального процесу;
- зниження можливості отримання неякісних знань тощо.

Що необхідно для організації такої системи консультування?

По-перше, відкритий доступ до інтернет-ресурсів на кафедрах. Наприклад, кафедра теоретичної та промислової економіки має спеціалізований комп'ютерний клас, який міг би бути центром ведення означених консультацій. До того ж, у літню сесію навантаження на викладача більше, ніж у зимову, за рахунок консультування студентів-дипломників. Тому економія часу у цей період дуже важлива саме на випускаючих кафедрах.

По-друге, система нормування часу для проведення консультаційних занять в on-line режимі. Ця система не виключає прямого консультування студентів, але торкається тієї частини робочого дня чи тижня, коли викладач готується до занять.

По-третє, грамотність студентів та викладачів у використанні інтернет-ресурсів і новітніх комп'ютерних систем. Кафедра теоретичної та промислової економіки має у складі високопрофесійних працівників, тому необхідне для реалізації такого консультування посилення навантаження на студентів у сфері інноваційних комп'ютерних дисциплін.

Перелічені вимоги до впровадження сучасної форми консультування підвищують рівень конкурентоспроможності викладачів, кафедр, всієї академії, супроводжують прозорість відносин у навчальних закладах.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДІЛОВИХ ІГОР У НАВЧАЛЬНІЙ ДИСЦИПЛІНІ «ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ»

Н.Й. Басюркіна

Система навчання студентів вищих навчальних закладів, яка функціонує сьогодні, стикається з безліччю труднощів (в тому числі – апатія до отримання знань, відсутність зацікавленості, слабкість технічної бази, відсутність реальних, взаємовигідних господарських зв'язків з підприємствами) і не може повною мірою допомогти вирішенню багатьох сучасних проблем в справі підвищення рівня фахової підготовки. В зв'язку з цим важливим елементом активного навчання і підвищення рівня підготовки стає організація і проведення ділових ігор.

У вивченні курсу «Зовнішньоекономічна діяльність» студентам економічних спеціальностей видаються теми індивідуальних завдань, в максимальному ступені імітуючі ситуації, які виникають в процесі господарської діяльності, наприклад: «Обґрунтувати економічну ефективність створення підприємства з іноземними інвестиціями», «Провести аналіз інвестиційного клімату країни для вибору варіанта розвитку підприємства» та ін. При підготовці до захисту реферативної доповіді переслідуються наступні основні цілі:

- розвинути у студентів уміння і навички самостійно приймати й обґрунтовувати економічні рішення;
- розвинути здатності логічно формулювати думки в стислій формі (мінімальний обсяг реферату при достатньому висвітленні завдання);
- опанувати вмінням розробки нетрадиційного (не розкритого в навчальній літературі) підходу до вирішення поставленої задачі;
- набути навичок володіння аудиторією слухачів (при захисті доповіді, дискусії і т. д.).

Важливим елементом процедури захисту і аналізу реферативної доповіді є залучення до гри максимальної кількості студентів (призначення декількох опонентів, незгода з наведеними доводами, вимога чіткішої обґрунтованості запропонованих рішень).

Контрольне заняття у вивченні дисципліни полягає в підбитті підсумків, контролі вихідних знань і колективній оцінці. При цьому кожному студентові надається можливість сформулювати питання за вивченим матеріалом і дати на них відповіді. Решта студентів має можливість поставити запитання і дати оцінку за декількома критеріями: новизна, ступінь глибини питань і відповідей, чіткість і лаконічність викладу, уміння відстояти свою точку зору при відповіді на питання та ін. Колективна оцінка підраховується як середнє арифметичне всіх оцінок учасників контрольного заняття.

Аналіз занять, організованих за таким принципом, свідчить про підвищення зацікавленості, відповідальності студентів, що сприяє вихованню творчих мислячих фахівців.

ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗНАНЬ – ВИМОГА ЧАСУ

М.К. Вайнер

За роки незалежності система освіти зазнала численних змін, в останні роки – планомірних реформ, здатних підвищити якість освіти, зробити її більш мобільною в умовах інформаційного суспільства. Сьогодні зрозуміло, що дискутувати має сенс лише тоді, якщо це стосується шляхів та способів реформування, але не з приводу доцільності самого процесу.

Доля реформ залежить, в першу чергу, від діяльності молодого покоління. Без вирішення проблеми формування творчої особистості з високим ступенем навчання та самореалізації, здатної взяти на себе відповідальність за прийняття кваліфікованого рішення, майбутнього у держави не буде.

Основними факторами, які вирішують якість підготовки кваліфікованих кадрів сьогодні, є:

- відповідність змісту навчання сучасним вимогам;
- забезпеченість висококваліфікованими педагогічними кадрами;
- оснащеність навчально-матеріальної бази;
- методичне забезпечення;
- наявність виробничої бази для проходження навчальної практики.

Підвищення якості знань – проблема комплексна, яка забезпечується різними шляхами. Один з них – розширення активних форм навчання: ділових ігор, розв’язання ситуативних завдань, закріплення тем тестами та ін. Такі форми дають змогу студентам відчувати себе в ситуації, наближеній до реальної виробничої, що спонукає їх шукати варіанти вирішення поставлених завдань. Матеріальну основу проведення цих занять становлять різні технічні засоби. Також дуже велика роль відводиться самостійній роботі студента з навчальною літературою.

Важливе значення для забезпечення високої якості навчального процесу має підготовка та видавництво власної навчальної літератури – підручників, навчальних посібників, збірників практичних завдань, методичних вказівок до виконання контрольних та курсових робіт та ін. Перевагою таких видань є те, що вони узгоджені з навчальними програмами і забезпечують ґрунтовніше засвоєння базових знань з конкретного предмета. Крім того, підготовка навчально-методичної літератури є важливим напрямом підвищення професійної майстерності, оскільки потребує творчого опрацювання та осмислення значних обсягів різноманітної інформації, свідомого вибору найдоцільніших сучасних прийомів подачі навчального матеріалу студентам.

Освіта має перспективи розвитку лише за умови, коли вона розвивається за своїм змістом, характером, особливостями, не інакше як національна, в тісному поєднанні процесів навчання і виховання. В Україні повинні забезпечуватись умови для розвитку, самоствердження і самореалізації особистості впродовж життя. Тому роль держави у сфері освіти залишається вирішальною.

РОЛЬ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ПІДВИЩЕННІ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

С.М. Дідух

Підготовка фахівців економічних спеціальностей неодмінно має враховувати вимоги та тенденції розвитку сучасного ринку праці.

Енциклопедичне знання економічної теорії не є сьогодні основним побажанням роботодавців до рівня компетентності випускників економічних факультетів ВНЗ. На перший план виходять такі якості, як вміння фахівців використовувати на практиці свої знання та навички, вільне володіння основними спеціалізованими комп'ютерними програмами, знання технологічних особливостей підприємств галузі, володіння іноземними мовами, здатність самостійно підвищувати свій професійний рівень та гармонічно працювати у колективі.

Зважаючи на це, мають бути скореговані навчальні програми студентів економічних спеціальностей. Практична підготовка у першу чергу повинна бути спрямована на вироблення навичок застосування теоретичних знань, зменшення часу адаптації випускників навчальних закладів до роботи на підприємствах харчової промисловості та інших галузей.

Підвищення рівня компетентності студентів-економістів має досягатися не механічним збільшенням кількості навчальних годин, а впровадженням у навчальний процес інтенсивних методик практичної підготовки та створенням необхідних для цього умов.

Основними напрямками вдосконалення практичної підготовки студентів економічних спеціальностей ВНЗ мають стати:

1. Налагодження більш тісного зв'язку навчальних закладів із господарюючими суб'єктами. При цьому рівень підготовки фахівців економічної спеціальності має не лише відповідати вимогам потенційних роботодавців, він має бути на крок попереду.

2. Планомірний перехід до переведення практичних занять у комп'ютерні класи із розширенням сфери використання програм «1С: Підприємство», «Excel», «MathCAD», які повсякчас застосовуються у виробничій діяльності.

3. Впровадження в систему практичної підготовки студентів проведення практичних занять у процесі навчання на базі конкретних підприємств харчової промисловості з поглибленим вивченням їх внутрішньогосподарських зв'язків та особливостей діяльності.

4. Визначення напрямків взаємодії економічних кафедр навчальних закладів та підприємств базового напрямку для проведення практичних занять із використанням конкретних виробничих ситуацій з метою формування у студентів навичок практичної діяльності.

5. Поглиблення взаємодії економічних та випускаючих технологічних кафедр аж до проведення спільних практичних занять із метою більш повного вивчення студентами економічних спеціальностей особливостей технологічних процесів на підприємствах.

РОЗВИТОК НАВИЧОК САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Т.В. Дудка

У сучасних умовах кар'єрний успіх випускників залежить від безлічі факторів, головними серед яких, крім наявності на підприємствах вакансій, є:

- якість навчання спеціальності у ВНЗ;
- індивідуально-особистісні схильності випускників і здатності до освоєння професії;
- власне прагнення до засвоєння знань;
- формування своїх професійних умінь і здобуття додаткових навичок для забезпечення власної конкурентоздатності.

Особливість вивчення економіки полягає в безперервній мінливості процесів господарського життя як в Україні, так і у світі в цілому. Головною метою освіти сьогодні потрібно вважати підготовку людини для справжнього, реального життя і діяльності, розкриття її творчого потенціалу, розвиток її якостей і здібностей до самостійних дій і до самоосвіти. При цьому освіченість людини визначається не тільки наявністю диплома про вищу освіту, а сумою корисних для професійної діяльності знань і умінь кожної людини. У зв'язку з цим навички самостійної роботи є невід'ємною частиною безперервної освіти, тому що без них неможливий процес пошуку і засвоєння нових знань.

До числа основних форм самостійної роботи студентів, крім виконання курсових і дипломних робіт і підготовки до колоквиуму, можна віднести у сфері навчальної роботи: персональні завдання для поглибленого вивчення спеціальних джерел літератури; опрацювання джерел літератури і складання бібліографічного опису; персональну підготовку студента до вступу до аспірантури; персональні письмові домашні завдання; підготовку статей (тез), рефератів для обговорення в групі. У сфері наукових досліджень – підготовку доповідей для виступу на засіданні кафедри, факультету; участь разом із викладачами кафедри в дослідженнях; участь у створенні бази даних кафедри; участь у роботі наукових гуртків; організацію дослідження на самостійній основі.

У зв'язку з цим важливим є питання забезпечення студентів інструментами для самостійного вивчення економіки. В даний час колективом кафедри теоретичної і промислової економіки підготовлений до видання науковий посібник, у якому розглянуті основні характеристики діяльності підприємства в сучасних умовах, наведені методики оцінки цих характеристик і приклади використання розроблених методик.

Посібник може бути основою для індивідуального вивчення і дослідження діяльності підприємства студентами економічних спеціальностей. У ньому обґрунтовані і доцільні всі з наведених розділів: від узагальнених розділів систем показників і вимог щодо їх побудування до спеціальних інструментів виміру і оцінки науково-технічної ефективності, конкурентоспроможності підприємства, його інвестиційної привабливості, його потенціалу.

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ НА КАФЕДРІ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРОМИСЛОВОЇ ЕКОНОМІКИ

В.А. Самофатова

Однією з особливостей навчального процесу у вищих навчальних закладах є систематичний пошук нових форм, методів та способів навчання. Це стосується всіх без винятку спеціальностей, але, передусім, економічних.

Протягом останнього часу навчально-методичне забезпечення підготовки спеціалістів з економіки покращилось. Цьому сприяло видання відповідних конспектів лекцій і методичних вказівок, зорієнтованих на набуття достатніх теоретичних та практичних навичок розв'язання повсякчасних виробничо-господарських завдань економічного управління підприємствами.

Зокрема, розробка і впровадження майбутніх ефективних господарських рішень можливі за умови опанування студентами-економістами методики планування собівартості та класифікації витрат у галузях харчової промисловості, задля чого були розроблені відповідні методичні вказівки. Вивчення специфічних особливостей харчової промисловості допомагає враховувати ті умови і фактори, під впливом яких економічний розвиток галузі може здійснюватися найефективніше. Все це допоможе молодим фахівцям швидше адаптуватися до конкретних умов виробничої та господарської діяльності, забезпечить успіх їх підприємницької діяльності.

Методичне забезпечення дозволяє студентам більш якісно проводити самостійне навчання, що, як відомо, є важливою складовою Болонського процесу. З цією метою на кафедрі використовують опорні конспекти лекцій, методичні вказівки з прикладами виконання розрахункових завдань. Завдяки використанню конспекту лекцій у студентів є більше можливостей предметного спілкування з викладачем. Адже просто «передавати» знання не можна, їх можна засвоювати тільки в результаті активної співпраці викладача і студента.

У сучасних умовах актуальним є посилення ролі досліджень і наукових напрямків, що мають практичне значення, тому результати проведених наукових досліджень та захищених дисертацій науково-педагогічних кадрів кафедри (7 за період з 2004 по 2008 рр.) втілилися у навчальному процесі багатьох базових дисциплін.

Втім, процес навчання не повинен зводитися до перерахунку та демонстрації відповідних аналітичних прийомів і методів. Студенти мають активно працювати, творчо мислити, проявляти самостійність, вміти об'єктивно дати оцінку реальному економічному стану досліджуваного підприємства та навчитись захищати самостійно прийняте економічне рішення.

Реалізація основних принципів підготовки наших випускників повинна забезпечити найбільш органічне і вигідне їх включення до виробничого процесу, адже чим вищий рівень базової освіти, тим вища пристосованість людей до мінливих умов ринкового середовища. При цьому професійний розвиток потребує систематичного оновлення раніше одержаних знань.

ПІДВИЩЕННЯ РОЛІ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНІЙ СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ

І.І. Савенко

Специфіка людських ресурсів на відміну від всіх інших видів матеріальних, фінансових, інформаційних та сервісних полягає в тому, що люди наділені інтелектом, отже, їх реакція на зовнішні збудники – емоціонально-осмислена, а не механічна. Внаслідок володіння інтелектом люди здатні до постійного вдосконалення та розвитку, що виступає найбільш важливим джерелом підвищення ефективності будь-якого суспільства.

Зміст інтелектуальної праці формується під впливом двох головних параметрів: ступеня креативності і кваліфікаційної складності. За названими параметрами можна виділити такі види інтелектуальної праці: репродуктивну, алгоритмічну і творчу.

Репродуктивна інтелектуальна праця застосовується при систематизації інформації про результати роботи підприємства, оперативному обліку економічних показників, підготовці статистичної інформації для прийняття управлінських рішень тощо.

Алгоритмічна інтелектуальна праця здійснюється у вигляді алгоритмічних дій, заснованих на використанні економіко-математичних методів обробки інформації, методів математичної статистики й комп'ютерних технологій.

Творча інтелектуальна праця – це рівень прикладної трансформації отриманих знань і вивчення світового досвіду в різних галузях знань.

Отримані знання й навички дозволяють фахівцеві використовувати їх у практичній діяльності, вирішувати нові економічні, соціальні завдання, удосконалювати існуючі методи прийняття рішень у нових виробничих умовах, професійно, дохідливо формулювати та доносити власні знання, результати досліджень, спостережень, розсудів колегам по роботі, підлеглим та відстоювати свою точку зору перед опонентами.

Основою формування людського капіталу виступає освіта, тобто гуманітарні, загальноосвітні та професійні знання, які фахівці отримують у вищих навчальних закладах, технікумах, коледжах. Організація навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців передбачає контроль знань за допомогою тестів. При цьому втрачена така складова навчального процесу, як живе спілкування викладача із студентами в період складання іспитів та заліків. Усна форма складання іспитів та заліків вимагала від студента уміння оперативно орієнтуватися в масиві знань, понять, термінів та уміння логічної побудови відповіді. Спілкування із викладачем давали можливість студентові демонструвати інтелектуальність підходів в освітленні тих чи інших подій, ситуацій та явищ, отримуючи при цьому навички публічних виступів.

Враховуючи названу ситуацію, ці задачі повинні бути в повній мірі перенесені на практичні заняття, на яких закріплення лекційного матеріалу повинно проводитися поруч із тестуванням у формі доповідей та диспутів студентів.

МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИ ВИКОНАННІ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ МАГІСТРІВ-ТЕХНОЛОГІВ

Л.П. Попов

При виконанні кваліфікаційних робіт магістрів-технологів оцінку економічної ефективності даних дослідницьких робіт доцільно здійснювати за «Методикою визначення економічної ефективності витрат на наукові дослідження і розробки та їх впровадження у виробництві», яку затверджено Міністерством економіки з питань європейської інтеграції та Міністерством фінансів України – Наказ від 25.09. 2001, №218/446.

У відповідності до цієї методики оцінку ефективності науково-дослідних та конструкторських робіт (НДДКР) здійснюють за 3-ма основними видами ефективності: науково-технічний ефект (НТЕ), економічний ефект, соціальний ефект.

Економічний ефект полягає в отриманні економічних результатів від науково-технічних розробок. Він оцінюється за допомогою відомих показників: термін окупності інновацій, чиста приведена вартість розробки тощо.

Науково-технічний ефект – це підвищення науково-технічного рівня, поліпшення параметрів техніки і технології, що впливає з відкриття нових законів та закономірностей у природі, нових технологічних засобів виробництва речовин, матеріалів та видів продукції.

Соціальний ефект відображає зміни умов діяльності людини в суспільстві. Його прояв спостерігається в змінах характеру та умов праці, підвищенні життєвого рівня населення, поліпшенні побутових його умов, розширенні можливостей духовного розвитку особистості, у змінах стану довкілля.

Деякі фахівці вважають, що при виконанні кваліфікаційних магістерських робіт для оцінки їх ефективності достатньо використовувати показник НТЕ. Це принципово неправильно. По-перше, у вищенаведеній методиці Мінекономіки та Мінфінансів у пункті 2.1 чітко сказано, що «НТЕ результатів прикладних НДР визначається в комплексі з оцінкою їх економічної та соціальної ефективності». По-друге, зовсім непотрібне застосування показника НТЕ при оцінці ефективності кваліфікаційних магістерських робіт студентів. Неможливість та недоцільність застосування показника НТЕ студентами-магістрами пояснюється тим, що їх роботи дуже далекі від провідного вітчизняного або світового рівня. А саме це оцінює показник НТЕ. Крім того, для визначення показника НТЕ необхідно провести кропітку роботу, щоб визначити кращі світові та вітчизняні показники НТЕ аналогів тощо (див. пункт 2.4 вищезазначеної «Методики...»). Це недоступне для студента.

Тому при виконанні кваліфікаційних робіт магістрів-технологів доцільно оцінювати тільки економічний та соціальний ефекти.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ З ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ІННОВАЦІЙ

Л.П. Попов

Студенти-магістри технологічних спеціальностей у 9-му семестрі виконують курсову роботу з дисципліни «Інвестування та інноваційний менеджмент». Курсова робота спрямована на закріплення знань з економічного обґрунтування ефективності наукових розробок (інновацій).

Одночасно курсова робота є попереднім техніко-економічним обґрунтуванням (ТЕО) майбутньої випускної кваліфікаційної роботи. Це сприяє підвищенню якості економічного обґрунтування ефективності наукових досліджень і надає можливості вивільнення часу магістрам на проведення досліджень, що також сприяє підвищенню їх якості.

Виконання курсової роботи базується на попередньо сформульованій робочій гіпотезі проведення наукових досліджень, які необхідно провести при розробці кваліфікаційної роботи.

Робоча гіпотеза формулюється студентом-магістром на основі завдання на виконання випускної кваліфікаційної роботи, яке видається викладачем технологічної кафедри на початок жовтня.

Від чіткості постановки завдання на дослідницьку кваліфікаційну роботу залежить своєчасність та якість виконання курсової роботи та, відповідно, попереднього ТЕО кваліфікаційної роботи.

У попередні роки завдання технологічних кафедр видавалося студентам в усній формі з різним ступенем деталізації. Часто студенти тривалий час не мали чіткого уявлення про майбутні дослідження, які будуть проводитися при виконанні випускної кваліфікаційної роботи. Це призводило до погіршення якості курсової роботи та попереднього ТЕО.

У поточному році процес видачі завдання викладачами технологічних кафедр формалізований.

Для цього розроблено форму попереднього завдання на виконання кваліфікаційної роботи магістра. У формі відображаються такі дані: тема кваліфікаційної роботи; мета наукових досліджень та очікувані економічні результати; місце проведення досліджень; базовий об'єкт для оцінки ефективності впровадження результатів досліджень, масштаби впровадження; очікувані зміни у технології та устаткуванні, які необхідно здійснити для впровадження результатів наукових досліджень на об'єктах.

Завдання видається у письмовій формі за підписом викладача – майбутнього наукового керівника випускної кваліфікаційної роботи студента-магістра.

В результаті цього у поточному році усі студенти-магістри своєчасно виконали курсову роботу та розробили попереднє ТЕО майбутньої кваліфікаційної роботи, незважаючи на те, що в поточному році був скорочений семестр. Значно поліпшено якість виконаних робіт.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСУ В ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІЙ ПРАКТИЦІ СТУДЕНТІВ-МЕНЕДЖЕРІВ

З.І. Шевченко

Мета організаційно-управлінської практики студентів-менеджерів забезпечити пізнання студентами системи менеджменту підприємства, його організаційної структури, функцій, які виконують менеджери, технології ухвалення ними управлінських рішень та набуття практичних навичок у виконанні конкретних завдань управління в реальних умовах підприємства.

В процесі проходження студентами практики виникають певні труднощі, пов'язані з тим, що на багатьох підприємствах відсутні документи, які регламентують діяльність працівників апарату управління. Також, на них часто нема фахівців, які систематично набувають досвід досліджень з питань вдосконалення управління та можуть ефективно керувати практикою студентів.

На кафедрі розроблені методичні підходи до вдосконалення ОСУ підприємств харчової промисловості, які студенти-менеджери можуть використовувати під час проходження організаційно-управлінської практики на підприємствах. Розробки дозволяють, спираючись на невелику кількість загальних документів, які є на всіх підприємствах, провести аналіз системи управління та сформулювати пропозиції щодо її вдосконалення.

На початку практики студент повинен ознайомитися з системою управління підприємством; видами, обсягами і характером господарської діяльності. Для характеристики керованої підсистеми необхідно розкрити зміст виробничої системи, показати взаємозв'язок основного, допоміжного і обслуговуючого виробництва, які пов'язані між собою матеріальними, інформаційними та енергетичними потоками.

Для проведення аналізу управляючої підсистеми підприємства необхідно спиратися на такі документи: основні показники виробничо-господарської діяльності і штатний розклад за два роки, існуючу схему ОСУ. Для аналізу студентам надаються алгоритм дослідження, форми таблиць та правила і нормативи побудови ефективної ОСУ.

Спочатку необхідно виявити відповідність ОСУ таким основним вимогам: адаптивність; адекватність, оптимальність, оперативність, надійність, можливість ефективного контролю та ін.

Далі аналізують розподіл управлінських функцій між структурними підрозділами апарату управління та встановлюють чи всі конкретні функції виконуються на підприємстві в належному обсязі.

Запропоновані студентами пропозиції спрямовані на реалізацію місії підприємства, спираються на прийняту підприємством стратегію та можуть використовуватись для вдосконалення ОСУ, що сприяє підвищенню ефективності управління підприємством.

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ПРАЦІВНИКІВ

К.Б. Козак

Найважливішою сферою діяльності будь-якого підприємства залишається працезабезпеченість, тобто залучення робочої сили, необхідної підготовки, створення умов для ефективного розвитку та використання потенціалу персоналу. При цьому виникає необхідність у постійному управлінському впливі на структуру робочих місць, чисельність і склад працівників, рівень їх професійної підготовки.

Основними складовими потенціалу персоналу є: освіта; рівень кваліфікації; професійні здібності; професійні навички; психометричні характеристики працівників підприємства.

Кадровий потенціал персоналу можна розглядати як сукупність кадрового потенціалу підприємства (кількісна характеристика персоналу) та потенціалу зайнятих на ньому працівників (трудова можливість). Персонал працює на забезпечення довготривалих цілей підприємства. Ефективність роботи персоналу в повній мірі залежить від того, наскільки цілі кожного працівника збігаються з довготривалими цілями підприємства.

Аналізуючи підходи різних авторів до визначення персоналу й управління персоналом, можна запропонувати розгляд формування кадрового потенціалу у вигляді структурно-логічної моделі, наведеної на рис. 2.

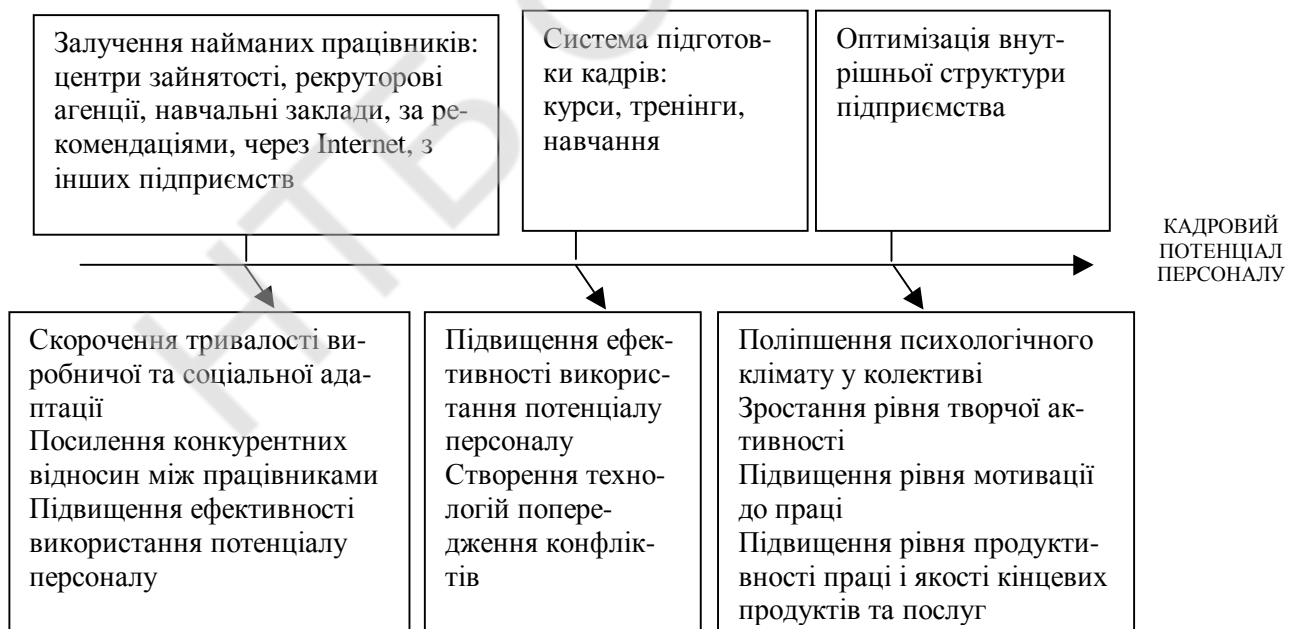


Рисунок 2 – Структурно-логічна модель формування потенціалу персоналу

Враховуючи різноманіття джерел формування та поновлення персоналу підприємств, слід формувати вимоги до його кадрового потенціалу, що допоможе ефективно використовувати персонал за оптимальним рівнем оплати праці.

ОБ'ЄКТИВНА НЕОБХІДНІСТЬ ПІДГОТОВКИ В ОНАХТ ФАХІВЦІВ З МАРКЕТИНГУ

О.Б. Звягінцева

У зв'язку з тим, що Україна визнана країною з ринковим типом економічних взаємин, для прогресивного розвитку ринку і господарських взаємозв'язків необхідно використовувати нову (для нашої країни і, зокрема, для Одеського регіону) філософію бізнесу, а саме – маркетинг у всіх його проявах. Потреба в маркетингових фахівцях в Одеському регіоні – дуже велика, причому маркетингологи залежно від пристрастей і покликання можуть працювати на посадах різної специфіки і спрямованості. В наявності великий попит на спеціалістів у сфері маркетингу, цей попит є предметним, тобто роботодавці в більшості випадків шукають не маркетингологів взагалі, а фахівців, що досконало знають продукт підприємства, ефективній реалізації якого вони найняті сприяти. Диференційований підхід до вимог відносно пошукувачів-маркетингологів проявляється в описі вакансій: профільна маркетингова освіта та досвід роботи саме в сфері діяльності та ринку підприємства-працедавця. Тобто працедавець демонструє розуміння того, що йому цінний не тільки досвід роботи фахівця зі спеціальності «Маркетинг», а також врахування ним особливостей маркетингу конкретного продукту на конкретному ринку.

На підприємствах харчової промисловості необхідні фахівці в сфері маркетингу продовольства. Харчування населення є глобальною соціально-економічною проблемою, розв'язання якої потребує консолідації зусиль на світовому, національному та регіональному рівнях. Велика кількість Державних програм з розвитку ринків харчової промисловості та поліпшення споживання продуктів харчування декларує пріоритети підтримки конкурентоспроможності харчової продукції на внутрішньому та зовнішньому ринку; підвищення рівня харчування та стандартів якості життя населення, гарантування продовольчої безпеки держави; вдосконалення освіти та управління, що стосуються харчування та продовольства, а також поширення загальних знань з питань харчування; поліпшення обробки, маркетингу та розподілу продовольства; створення та вдосконалення елементів маркетингового обслуговування підприємств харчової промисловості та споживачів продовольства.

ОНАХТ спроможна дати потенційним маркетингологам спеціальні знання та можливість їхнього працевлаштування в харчовій галузі. В академії на базі теорії маркетингу можлива комплексна підготовка студентів до виконання різних маркетингових функцій, а саме – маркетингових досліджень, здійснення заходів маркетингових комунікацій, логістики, промислового маркетингу, ефективного збуту тощо.

Комплексна маркетингова освіта має бути підкріплена диференційним підходом до вивчення особливостей маркетингових рис комерційної та виробничої діяльності підприємств різних галузей харчової промисловості, а також особливостей виробництва, збуту, рекламування та застосування різних товарів та послуг на ринку продовольства.

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ АСУ «ДЕКАНАТ» В ІНСТИТУТІ ЗАОЧНОГО І ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

І.М. Агеєва, О.Б. Василів

Враховуючи значний контингент студентів ІЗіДН та пов'язані з цим труднощі з обліком успішності та отриманням достовірних статистичних даних, в академії було прийнято рішення про впровадження в навчальний процес комплексу програм: «Абітурієнт», «Деканат», «Відділ кадрів» та ін.

Починаючи з 2008 р. у ІЗіДН розпочата адаптація і впровадження АСУ «Деканат» у навчальний процес. На першому етапі існуючі списки студентів були конвертовані в створену базу даних і введені навчальні плани. Система передбачає введення всіх необхідних анкетних даних, наказів про зарахування, переведення, відрахування тощо.

В ІЗіДН була розгорнута мережа з двома факультетськими серверами і 10 робочими місцями. Було виділено ряд користувачів з можливістю здійснювати установлену множину дій з даними відповідного факультету, зокрема: секретар – з функцією вводу анкетних даних і даних щодо руху студентів; методист – з функцією обліку успішності; декан – з функцією редагування та аналізу даних; студент (гість) – з можливістю перегляду приєднаних документів через WEB сервер; ряд інших користувачів. Для успішного впровадження системи «Деканат» в повному обсязі і використання всіх закладених в ній можливостей необхідна взаємодія різних структурних підрозділів академії. Наявна структура обміну інформацією зображена на рис. 3.

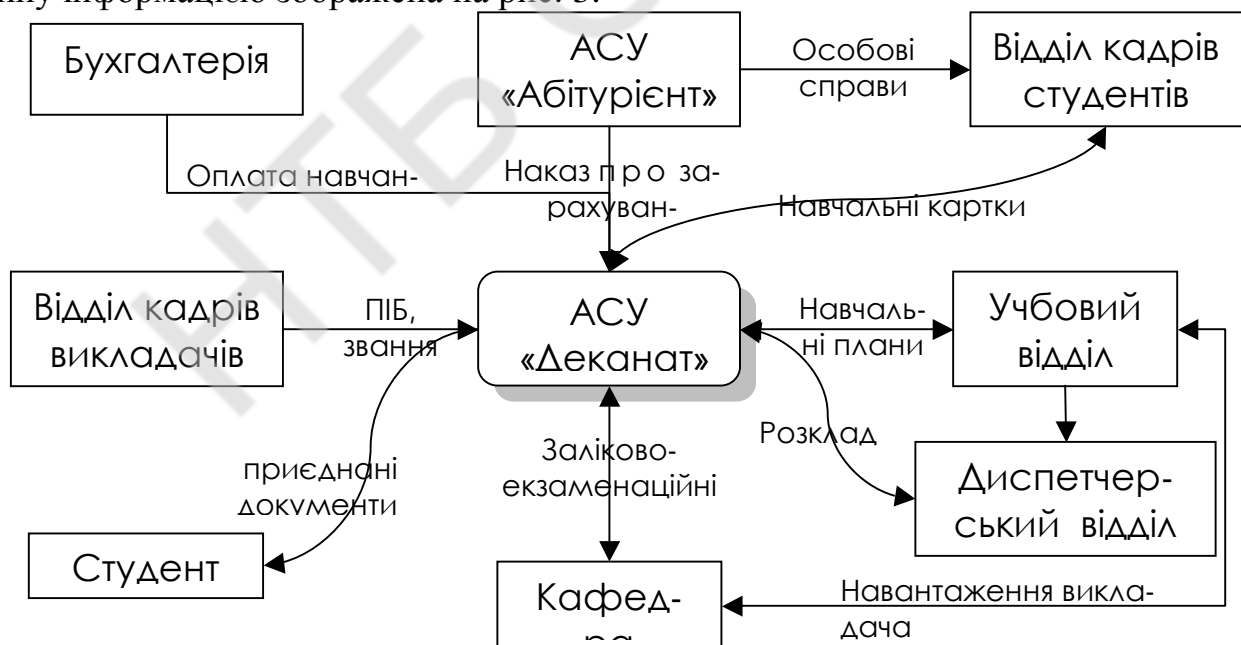


Рисунок 3 – Структура обміну інформацією

Впровадження АСУ «Деканат» дало можливість: отримання статистичних даних (форми 2, 3 - НК); автоматичного друку навчальних карток, академічних довідок, додатків до диплому; даних про успішність та ін.

ШЛЯХИ ПЕРЕХОДУ ІЗІДН НА МОДУЛЬНУ СИСТЕМУ ОЦІНКИ ЗНАНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ АСУ «ДЕКАНАТ»

І.М. Агєєва, О.Б. Василів

При реалізації завдань Болонського процесу в ОНАХТ основна увага приділяється організації навчального процесу за денною формою навчання, але за заочною формою навчання навчається біля половини (46%) загальної кількості студентів Академії. Тому завдання адаптації цієї форми навчання до цілей Болонського процесу є актуальним. З впровадженням кредитно-модульної системи організації навчального процесу (КМСОНП) відбуваються значні зміни як у поточному, так і в підсумковому контролі знань студентів, що потребує відповідної адаптації до умов заочного навчання.

Однією з існуючих можливостей АСУ «Деканат», яка впроваджена в ІЗІДН, є реєстрація успішності студентів згідно з КМСОНП. Ця система передбачає переведення балів у шкалу ECTS та 4-бальну шкалу. Основною структурною одиницею при реєстрації оцінок є відомість оцінок певного типу з певної дисципліни в певній групі на конкретну дату. Програма передбачає реєстрацію оцінок таких типів: екзамени; заліки (диф. заліки); держ. екзамени; курсові проекти; курсові роботи; дипломний проект; практики; підсумкові. Можуть реєструватись як оцінки, що йдуть у додаток до диплома, так і оцінки, що не йдуть у диплом.

Генерація відомостей здійснюється з використанням списку викладачів, які ведуть лабораторні та практичні заняття (АСУ «Відділ кадрів»), і студентів певної групи, що пов'язано з навчальним планом відповідного року вступу (програма «Навчальний план»). Реєстрація та редагування оцінок студентів може здійснюватись лише активним користувачем – працівником відділення (факультету), де знаходяться ці студенти. Реєстрація оцінок здійснюється за допомогою відповідної форми, наведеної на рисунку, в якій передбачено введення як модульних, так і екзаменаційних оцінок з відповідною автоматичною конвертацією оцінок з однієї шкали в іншу.

ПС-Студент. Оцінки з дисципліни...

Організація бухгалтерського обліку 144годин.
Для реєстрації своєчасності отримання оцінки/балу, потрібно натиснути ліву кнопку миші на клітинці (Бал, ECT оцінки/ балу.

[Перейти до оцінок диплому](#) [Редагувати структуру](#)

Група: У-61	Семестр 11					
	МІ	ПтК	Екз	Бал	ECTS	4-б
			<input type="text" value="Встановити для всіх"/>			
Баранова Юлія Всеволодівна			<input type="text" value="90"/>	90	E	3
Бершадський Вадим Юрійович			<input type="text" value="90"/>	90	E	3
Бойчук Світлана Вікторівна			<input type="text" value="111"/>	111	C	4

Рисунок 4 – Реєстраційна форма вводу оцінок

Таким чином, впровадження цієї системи дозволяє перейти до нового рівня контролю та управління якістю навчання.

ЗАВДАННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-ЗАОЧНИКІВ

В.М. Кобєєв, І.М. Агеєва

Якість підготовки спеціалістів будь-якої форми навчання суттєво залежить від організації самостійної роботи студента. При рівних інших умовах успішність навчального процесу визначається якістю підручників і розроблених методичних матеріалів та їх доступністю, а також реальною можливістю одержання консультацій. Для студентів-заочників, у яких обсяг аудиторних занять складає лише 10-20% від відповідного часу студентів стаціонару, питання організації і методичного забезпечення самостійної роботи є набагато важливішими. Вирішення цих питань в умовах недостатньої забезпеченості бібліотеки підручниками потребує системного й планомірного підходу до організації методичної роботи викладачами кафедр. Пропонується у відповідності до завдань плану роботи ОНАХТ на 2008 рік уніфікувати склад пакету методичного забезпечення студентів-заочників та вимог до їхнього змісту. Потрібні для навчання матеріали повинні містити наступне.

1. Річний графік навчального процесу курсу для відповідної спеціальності з посеместровим переліком навчальних дисциплін і кафедр, що їх забезпечують, обсягом у годинах видів навчальних занять, числом контрольних завдань для самостійної роботи, підсумковою формою звіту. Графіки видаються безкоштовно кожному студентові методистами ІЗДН.

2. «Коротка програма й завдання для самостійної роботи з вивчення дисципліни», що включає в себе перелік розділів і тим курсу, теми лабораторних робіт, практичних (семінарських) занять, список питань за курсом, зміст завдань на контрольні й курсові роботи (проекти) з списком питань для захисту, список літератури до розділів курсу. Даний матеріал видається безкоштовно кафедрами з обов'язковим поверненням їх наприкінці семестру.

3. Навчальна й методична література, що видається бібліотекою на абонемент студентові. Бібліотечний фонд повинен бути оснащений конспектами лекцій курсу в обсязі, передбаченому для студентів стаціонару у паперовому й електронному варіантах. При недостатній кількості екземплярів бібліотека повинна забезпечити можливість копіювання або користування в читальному залі.

4. Розширений набір методичних розробок, які надаються за окрему плату: методичні вказівки до виконання контрольних робіт із прикладами розв'язання завдань, методичні матеріали до виконання курсових проектів (робіт). Обсяг і змістовність матеріалів повинні дати змогу студентові освоїти і здати принаймні з мінімальною позитивною оцінкою навчальну дисципліну без залучення інших матеріалів (підручників, довідників тощо).

На установчих заняттях студенти повинні бути ознайомлені зі списком навчальних матеріалів, потрібних для вивчення й здачі кожної дисципліни.

ЗАОЧНА ОСВІТА В СВІТЛІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

Т.Є. Шарахматова, Н.О. Могилянська

При реалізації завдань Болонського процесу увага більшості представників вищої школи прикута до змін в організації навчального процесу за денною формою навчання. Але в Україні існує добре розвинута система заочної вищої освіти, за якою навчається не менше чверті загальної кількості студентів, тому адаптація цієї форми навчання до цілей Болонського процесу є актуальною проблемою для всіх вищих навчальних закладів України.

Особливість заочної форми навчання полягає в тому, що навчальний процес на 90 % складається із самостійної роботи студента щодо засвоєння навчального матеріалу, який має бути підготовлений і потім наданий вищим навчальним закладом. Недоліки цієї форми навчання пов'язані з проблемами організації і контролю самостійної роботи студентів-заочників. До них можна віднести:

– недостатнє методичне забезпечення самостійної роботи студентів-заочників;

– відсутність системності в організації контролю самостійної роботи.

З огляду на досвід, накопичений у світі, була сформована концепція на перехід на індивідуальну форму навчання, яка включає елементи заочної форми та дистанційного навчання.

Перевага в індивідуальному плані студента визначається бажанням і можливостями самого студента та конкретної випускаючої кафедри.

Наявність зрозумілої для студента-заочника системи контролю самостійної роботи з боку викладача у міжсесійний період, яка спирається на доступні засоби спілкування, в тому числі електронні, має бути відмінною рисою навчального плану заочної форми навчання.

Електронні засоби комунікації повинні бути використані для передачі звітів, контрольних робіт, рефератів, звітів самостійної роботи студентів-заочників.

Існуюча система не передбачає тотального контролю роботи студента протягом навчального семестру (контрольні роботи, які передбачаються навчальним планом, з різних причин не виконують своїх контролюючих функцій). Необхідно створювати систему щомісячного контролю виконання студентом заздалегідь розроблених тестових завдань. Для цього, безумовно, необхідно використовувати розробки дистанційної форми навчання та сучасні інформаційні технології.

Така система значно збільшить навантаження викладача, але необхідно позбавлятися звичок, що система заочної форми навчання є другорядною, побічною для кафедр та викладачів вищого навчального закладу.

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ MOODLE В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В ОДЕСЬКОМУ ТЕХНІЧНОМУ КОЛЕДЖІ ОНАХТ

Н.В. Краснієнко, Л.В. Іванова

Програмний комплекс з відкритим кодом Moodle є спеціалізованою системою керування навчальним процесом, що призначена для використання у мережі Інтернет. Moodle реалізовано у вигляді системи з відкритим кодом, що підтримується спількою розробників за допомогою сайту www.moodle.org, на якому знаходиться документація, інсталяційні проекти останньої версії, а також засоби он-лайн підтримки користувачів та розробників.

Вперше застосування віртуальної навчальної системи Moodle було запропоновано в межах обміну інформацією щодо навчальних методів під час візиту до школи ВФІ в м. Відень республіки Австрія.

Надалі ми більш детально ознайомилися із суттю та правилами використання цього програмного середовища і на засіданні циклової комісії ЕОТ прийняли рішення щодо застосування віртуальної системи Moodle.

Ми живемо в інформаційному суспільстві або плануємо його побудувати в Україні, тому не враховувати це при організації навчання вже неможливо, під час запровадження й використання інформаційно-комунікаційних технологій в очній та заочній освіті.

Наприклад, забезпечення студентів навчальними матеріалами у паперовому вигляді, на жаль, сьогодні пов'язано з певними економічними проблемами. Щоб друкувати навчальні матеріали для кожного курсу з методичними матеріалами викладача та літературними джерелами, необхідно мати відповідну поліграфічну базу та сталу практику застосування авторського права. Альтернативою може бути поширення навчальних матеріалів в електронному вигляді. Викладачу ця форма надає можливість оперативної за необхідності змінювати матеріал. Інший аспект застосування – налагодження ефективної комунікації між викладачем і студентом та можливість отримати завдання або здати самостійну роботу вчасно, пройти тести, отримати відповіді на запитання, що виникли, тощо.

Серед факторів, які дозволяють нам уже зараз запроваджувати таку технологію навчання, можна назвати:

- значну комп'ютеризацію лабораторій комісії ЕОТ, які використовуються студентами і викладачами;
- наявність доступу в Інтернет (як у навчальних лабораторіях комісії ЕОТ, так і в бібліотеці, вдома тощо);
- наявність електронних навчальних посібників у викладачів;
- поширену практику передачі студентам електронних навчальних посібників;
- наявність власного офіційного сайту ОТК ОНАХТ.

ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ТЕХНОЛОГІЇ СПІВПРАЦІ

Л.В. Іванова

Сучасний період розвитку суспільства, оновлення всіх сфер його соціального і духовного життя потребує якісно нового рівня освіти, який відповідав би міжнародним стандартам. Сьогодні в освіті відчутний пріоритет загальнолюдських цінностей. Згідно з особистісно-діяльнісним підходом до організації навчального процесу в центрі його знаходиться той, хто вчиться. Формування особистості і її становлення відбувається у процесі навчання, коли дотримуються певних умов: створення позитивного настрою для навчання, відчуття рівного серед рівних; забезпечення позитивної атмосфери в колективі, можливості вільно висловити свою думку і вислухати свого товариша для досягнення спільних цілей; усвідомлення особистістю цінності колективно зроблених умовиводів.

Інтерактивна модель навчання, що використовується в коледжі, відображає постійне спілкування викладача зі студентами, студентів зі студентами. Відбувається спілкування всіх членів колективу. Під час навчання за такою моделлю використовують ділові та рольові ігри, дискусії, мозковий штурм, фронтальне опитування, круглий стіл, дебати. У сучасному суспільстві навчання можна організувати таким чином, що джерелом знань виступатиме не тільки викладач, а й комп'ютер, телевізор, відео. Студенти, відповідно, повинні вміти осмислювати отриману інформацію, трактувати її, застосовувати в конкретних умовах; водночас думати, розуміти суть речей, вміти висловити особисту думку. Саме цьому сприяють інтерактивні технології навчання. Суть інтерактивного навчання в коледжі полягає в тому, що навчальний процес з окремих дисциплін відбувається за умови постійної, активної, позитивної взаємодії всіх студентів. Відбувається колективне, групове, індивідуальне навчання, навчання у співпраці, коли викладач і студенти – рівноправні суб'єкти навчання. В результаті організації навчальної діяльності за таких умов у групі створюється атмосфера взаємодії, співробітництва, що дає змогу викладачу стати справжнім лідером студентського колективу. Організація інтерактивного навчання передбачає використання дидактичних і рольових ігор, моделювання життєвих ситуацій, створення проблемної ситуації. Вирішення певних проблем відбувається переважно в груповій формі.

Інтерактивні технології відіграють важливу роль у сучасній освіті. Їх перевага в тому, що учні засвоюють всі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, оцінка), в групах збільшується кількість учнів, які свідомо засвоюють навчальний матеріал. Студенти, які навчаються з використанням інтерактивних технологій, займають активну позицію в засвоєнні знань, зростає їхній інтерес в отриманні знань. Значно підвищується особистісна роль вчителя – він виступає як лідер, організатор. Але треба зазначити, що проектування і проведення заняття за інтерактивними технологіями потребують, перш за все, компетентності в цих технологіях викладача, його вміння переглянути і перебудувати свою роботу зі студентами.

ЗМІСТ

МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ТА ЗЕРНОПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ Б.В. Єгоров	3
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ХАРЧОВОЇ ТА ПЕРЕРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТЕЙ О.І. Гапонюк	4
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ БАГАТОВАРІАНТНОГО НАСКРІЗНОГО ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ НА БАЗІ МІЖДИСЦИПЛІНАРНИХ КОМПЛЕКСІВ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ЯК ЗАПОРУКА ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ЯКОСТІ А.Т. Безусов, Л.Ф. Будюк, В.І. Науменко	7
МІСЦЕ ПІСЛЯДИПЛОМНОГО НАВЧАННЯ В СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ Л.Л. Гордієнко, І.О. Відоменко, Г.Ф. Пшенишнюк, Т.І. Нікітчина	10
ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ВИПУСКНИКІВ ЯК ФАКТОР УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АКАДЕМІЇ І.Р. Біленька	11
ЗАДАЧІ АКРЕДИТАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ХАРЧОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЇ Л.В. Капрельянц, О.В. Дишкантюк	14
ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ В ОНАХТ Л.Ф. Будюк, Ф.А. Трішин	15
АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ О.А. Нетребський, О.О. Фесенко	17
РОЛЬ НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧИХ КОМПЛЕКСІВ У ПІДВИЩЕННІ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ Б.В. Єгоров	18
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СТВОРЕННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ КУРСІВ ЛЕКЦІЙ Б.В. Єгоров	19
АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ Е.Й. Жуковський, Ф.А. Трішин, О.Г. Лукіяник	20
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ПРИ ВИВЧЕННІ РОЗДІЛУ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ» У ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ТЕХНОЛОГІВ Е.Й. Жуковський, Л.М. Сичук	21
КОМП'ЮТЕРНА ПІДГОТОВКА ЯК СКЛАДНИК ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ І.М. Світий	22
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ МОТИВАЦІЇ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ І.М. Світий	23
УДОСКОНАЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ – ГОЛОВНЕ ЗАВДАННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ О.С. Єлісєєв, А.І. Птащук	24
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОПРОЦЕСОРНІ ТА ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ АВТОМАТИЗАЦІЇ» В.М. Левінський	25
КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТА «ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦІЇ» НА КАФЕДРІ АВП Ю.М. Скаковський, В.І. Старичків	26

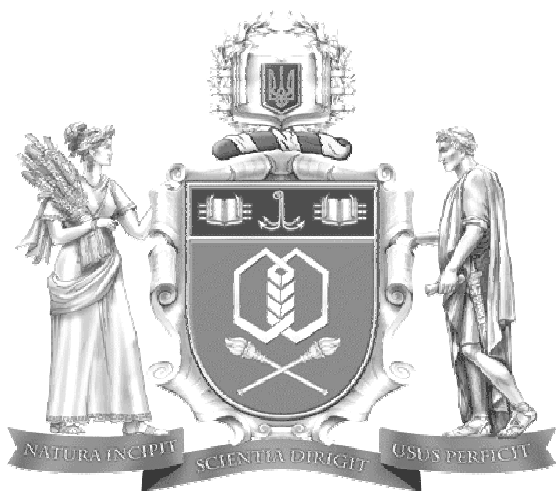
ДОПОМОГТИ СТУДЕНТАМ АКТИВНО ПІДВИЩУВАТИ СВОЮ ЕКОЛОГІЧНУ КУЛЬТУРУ С.О. Воїнова.....	27
ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ УМОВИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ А.В. Ульяницький, Г.А. Гончарук.....	28
ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З КУРСУ «МОНТАЖ, ДІАГНОСТИКА ТА РЕМОНТ ОБЛАДНАННЯ ГАЛУЗІ» Л.С. Солдатенко.....	29
ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З КУРСУ «ПНЕВМОГІДРОТРАНСПОРТ» О.М. Дьоменко.....	30
БАГАТОВАРІАНТНИЙ ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ О.К. Гладушняк, Є.В. Нужин.....	31
КОМПЛЕКСНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ А.В. Іваненко.....	32
ЦІЛЬОВА ФУНКЦІЯ НАВЧАННЯ А.В. Іваненко, О.А. Сологуб.....	33
ДЕЯКІ ПИТАННЯ УПОРЯДКУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ В КРЕДИТНО-МОДУЛЬНІЙ СИСТЕМІ Є.І. Шутенко, С.М. Соц.....	34
БАГАТОВАРІАНТНІСТЬ ТЕХНІЧНИХ РІШЕНЬ І НАСКРІЗНЕ ДИПЛОМНЕ ПРОЕКТУВАННЯ – ЗАПОРУКА ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО ЯКОСТІ Л.Ф. Будюк, Г.Н. Станкевич, Т.В. Страхова.....	35
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДІВ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ НА КАФЕДРІ ТЗЗ Т.В. Страхова, Л.Ф. Будюк.....	36
РОЛЬ ВИКЛАДАЧА В ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ Т.В. Страхова.....	37
МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЇ ТА РОЛЬ ДОДАТКОВОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ І.В. Солоницька.....	38
СУЧАСНІ ВИМОГИ ДО СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ І.В. Солоницька, О.В. Макарова, В.Ю. Толстих.....	39
ФОРМУВАННЯ АЛГОРИТМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ У СТУДЕНТІВ Д.М. Донської, Т.Є. Лебеденко.....	40
САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК ПЕРЕДУМОВА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ Л.М. Тележенко, Ю.О. Козонова.....	41
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЕКТУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ З ОСНОВАМИ САПР» ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 6.091722 О.І. Дроздов.....	42
ЯК ПОЛІПШИТИ ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ЗМІСТ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ І.Р. Біленька.....	43
НЕОБХІДНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ І.Р. Біленька.....	44

ЗНАЧЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ОСВІТИ У ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТА З ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СПРАВИ	
І.М. Калугіна	45
МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНОЛОГІЯ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА» ЗА НАПРЯМОМ ПІДГОТОВКИ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА»	
П.П. Павленкова	46
ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ГАРМОНІЗАЦІЇ ЕКОЛОГІЧНОЇ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	
Т.А. Манолі, Т.І. Нікітчина, Н.М. Кушніренко, С.А. Памбук	47
АКТИВІЗАЦІЯ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ	
Н.В. Доценко, Г.І. Палвашова	48
АКТУАЛЬНІСТЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ-ВИНОРОБІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ «АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ»	
С.І. Вікуль, І.В. Мельник	49
СТУДЕНТСЬКИЙ ЛІДЕР ЯК МАЙБУТНІЙ КЕРІВНИК ПІДПРИЄМСТВА ХАРЧОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ	
І.В. Мельник	50
ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ЗА КУРСОМ «ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ»	
О.М. Савінок, Ю.Д. Чамова	51
НОВІ МОЖЛИВОСТІ У ПОГЛИБЛЕННІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІН	
О.М. Савінок, Ю.Д. Чамова	52
ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ – НАЙВАЖЛИВИШИЙ КРОК У САМОСТІЙНЕ ЖИТТЯ	
Г.В. Шлапак, Ю.Д. Чамова	53
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ	
І.М. Луконіна, Г.В. Шлапак	54
ДОСВІД ПІДГОТОВКИ МАГІСТРІВ НА КАФЕДРІ ТМ ТА СХП	
Н.А. Дідух, Т.А. Лисогор, Л.А. Величко	55
ОСВІТА, НАУКА, ПРАКТИКА – ГАРАНТІЯ ПІДГОТОВКИ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ФАХІВЦІВ	
Т.Є. Шарахматова, Н.А. Дідух, Н.О. Могилянська	56
ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА	
Н.О. Могилянська, О.А. Кручек	57
ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМИ ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ВИПУСКНИКІВ	
А.С. Чагаровська, Є.О. Ізбаш	58
ЕКОЛОГІЗАЦІЯ СВІДОМОСТІ ОСОБИСТОСТІ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	
Р.І. Шевченко	59
КЛІПОВЕ МИСЛЕННЯ – ПРОБЛЕМА СУЧАСНОЇ МОЛОДІ	
С.Л. Колесніченко	60
ВИВЧЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ЕКОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ ПІДГОТОВЦІ СПЕЦІАЛІСТІВ-ЕКОЛОГІВ	
Л.П. Ремінна	61
САМОСТІЙНА РОБОТА ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТА	
О.К. Трофименко, С.Л. Колесніченко	62

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З НОВИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА КОМЕРЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ», «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА ЕКСПЕРТИЗА В МИТНІЙ СПРАВІ»	
М.Р. Мардар	63
ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН ФІНАНСОВОГО НАПРЯМКУ	
Д.Ф. Харківський, Т.І. Миронюк	64
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ	
О.В. Лясковський	65
САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ	
І.М. Агєєва, Є.М. Коренман	66
ПРОБЛЕМИ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ДИСЦИПЛІН	
Н.Н. Корсікова, І.О. Дорошенко	67
АКТИВНІ МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ ДИСЦИПЛІН	
О.О. Євтушевська	68
ФОРМУВАННЯ АКТИВНОГО ПІДХОДУ СТУДЕНТІВ ДО ВИВЧЕННЯ ЗАЛКОВИХ ДИСЦИПЛІН ФІНАНСОВОГО ПРОФІЛЮ	
Р.І. Вішліна	69
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З ДИСЦИПЛІНИ «ФІНАНСИ»	
О.В. Тарасова, О.Б. Каламан	70
МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН ЯК ШЛЯХ РОЗВИТКУ МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ	
О.В. Тарасова	71
ПРОБЛЕМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ВИПУСКНИКІВ	
В.В. Немченко	72
ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА ТА КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ	
Л.Т. Звягінцева	73
ДО ПИТАННЯ ПРО ВАРІАНТНІСТЬ ТЕМ ДИПЛОМНИХ РОБІТ ДИПЛОМНИКІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ОБЛІК І АУДИТ»	
Н.М. Купріна, Т.М. Ступницька	74
ПРАКТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «СТАТИСТИКА» ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ТОВАРОЗНАВСТВО ТА ЕКСПЕРТИЗА В МИТНІЙ СПРАВІ»	
О.П. Ощепков	75
УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОБЛІКУ ОПЕРАЦІЙ З ОРЕНДОВАНИМ МАЙНОМ ЦІЛІСНИХ МАЙНОВИХ КОМПЛЕКСІВ	
Г.О. Ткачук	76
ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ON-LINE КОНСУЛЬТУВАННЯ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ	
П.В. Осіпов, О.О. Меліх	77
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ДІЛОВИХ ІГОР У НАВЧАЛЬНІЙ ДИСЦИПЛІНІ «ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ»	
Н.Й. Басюркіна	78
ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗНАНЬ – ВИМОГА ЧАСУ	
М.К. Вайнер	79

РОЛЬ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ПІДВИЩЕННІ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	
С.М. Ділух	80
РОЗВИТОК НАВИЧОК САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	
Т.В. Дудка	81
УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ НА КАФЕДРІ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРОМИСЛОВОЇ ЕКОНОМІКИ	
В.А. Самофатова	82
ПІДВИЩЕННЯ РОЛІ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ ПРИ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНІЙ СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ	
І.І. Савенко	83
МЕТОДИКА ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИ ВИКОНАННІ КВАЛІФІКАЦІЙНИХ РОБІТ МАГІСТРІВ-ТЕХНОЛОГІВ	
Л.П. Попов	84
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ З ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ІННОВАЦІЙ	
Л.П. Попов	85
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ОСУ В ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІЙ ПРАКТИЦІ СТУДЕНТІВ-МЕНЕДЖЕРІВ	
З.І. Шевченко	86
СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ПРАЦІВНИКІВ	
К.Б. Козак	87
ОБ'ЄКТИВНА НЕОБХІДНІСТЬ ПІДГОТОВКИ В ОНАХТ ФАХІВЦІВ З МАРКЕТИНГУ	
О.Б. Звягінцева	88
ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ АСУ «ДЕКАНАТ» В ІНСТИТУТІ ЗАОЧНОГО І ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	
І.М. Агєєва, О.Б. Василів	89
ШЛЯХИ ПЕРЕХОДУ ІЗ ІДН НА МОДУЛЬНУ СИСТЕМУ ОЦІНКИ ЗНАНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ АСУ «ДЕКАНАТ»	
І.М. Агєєва, О.Б. Василів	90
ЗАВДАННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ І ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-ЗАОЧНИКІВ	
В.М. Кобєєв, І.М. Агєєва	91
ЗАОЧНА ОСВІТА В СВІТЛІ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ	
Т.Є. Шарахматова, Н.О. Могилянська	92
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ MOODLE В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ В ОДЕСЬКОМУ ТЕХНІЧНОМУ КОЛЕДЖІ ОНАХТ	
Н.В. Краснієнко, Л.В. Іванова	93
ІНТЕРАКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ – ТЕХНОЛОГІЇ СПІВПРАЦІ	
Л.В. Іванова	94

Міністерство освіти і науки України
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ



40

**НАУКОВО-
МЕТОДИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

Матеріали конференції

***Науково-методологічні основи
вдосконалення системи
підготовки фахівців
для харчової та зернопереробної
промисловостей***

В ДВОХ ЧАСТИНАХ

Частина 2

ОДЕСА 2009

Матеріали друкуються відповідно рішенням 40^{ої} науково-методичної конференції викладачів ОНАХТ «Науково-методологічні основи вдосконалення системи підготовки фахівців для харчової та зернопереробної промисловостей», яка проходила 8 і 9 квітня 2009 року.

Склад редакції: Єгоров Б.В., д-р техн. наук, професор,
Гапонюк О.І., д-р техн. наук, професор,
Капрельянц Л.В., д-р техн. наук, професор,
Гладушняк О.К., д-р техн. наук, професор,
Моргун В.О., д-р техн. наук, професор,
Іоргачова К.Г., д-р техн. наук, професор,
Ангелов Г.В., канд. іст. наук, професор,
Немченко В.В., д-р екон. наук, професор,
Трішин Ф.А., канд. техн. наук, доцент,
Науменко В.І., канд. техн. наук, доцент,
Будюк Л.Ф., канд. техн. наук, доцент,
Кац А.К., канд. техн. наук, доцент,
Нарушевич-Васильєва О.В., канд. філол. наук, доцент.

ПОЛПШЕННЯ СТРУКТУРИ І ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

В.Е. Волков, В.Т. Артьоменко

Підготовка сучасних бакалаврів і магістрів вищої кваліфікації за всіма професійними напрямками навчання і, особливо, за напрямком 6.040106 «Екологія харчової промисловості» передбачає застосування багатьох пакетів комп'ютерних програм та електронних наукових і методичних документів через Internet.

В навчальних програмах дисциплін самостійна робота студентів складає більше 50% навчального часу. Це потребує особливого підготування і використання електронного наукового і методичного забезпечення більшості навчальних дисциплін і, особливо, дисциплін «Інформатика і системологія» та «Інформаційні комп'ютерні технології».

У нашій академії на 2008-2010 роки заплановано підготування електронних навчально-методичних комплексів дисциплін (ЕНМКД). Вони створюються викладачами кафедр за загальними правилами, але за різними, не уніфікованими структурами.

Локальна комп'ютерна мережа (ЛКМ) нашої академії не має достатньої кількості комп'ютерних місць і не забезпечує достатньої кількості годин для безпосереднього використання ЕНМКД студентами. Доступ до Internet з ЛКМ академії за недостатньою кількістю фінансів, комп'ютерів і навчального часу дуже обмежений. Тому використання студентами ЕНМКД через ЛКМ академії при виконанні лабораторних робіт потребує багато часу і зайвих зусиль.

Авторами пропонується структура навчальної Web-сторінки кафедри КС і УБП для дистанційного використання електронних навчально-методичних документів для вивчення вищеназваних дисциплін із узагальненою структурою ЕНМКД для денного і заочного навчання учбових дисциплін кафедри. Навчальна Web-сторінка кафедри КС і УБП забезпечує безпосередній доступ до ЕНМКД з вибором мови спілкування, а також має: професійні дані викладачів дисциплін; місця їх розташування в ОНАХТ; дані розкладу занять та інші..

ЕНМКД створені українською і російською мовами. Вони мають безпосередні web-адреси потрібних підручників і наукових посібників. Їхня узагальнена структура створюється в ЛКМ ОНАХТ на навчальному диску O:\ послідовністю вкладених папок: Кафедра\Спеціальність\Дисципліна\Форма навчання\Семестр. Наприклад, КСіУБП\6040106\Інформатика і системологія\Денна\2-й_семестр

Для ефективного використання ЕУМКД в академії потрібно мати доступ з мережі Internet до навчальної Web-сторінки кафедри і до навчального диску O:\.

УДОСКОНАЛЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

С.В. Котлик, О.П. Соколова, О.Ю. Соломенко

Використання інформаційних тестових технологій у навчальному процесі академії спрямоване на підвищення якості підготовки фахівців, посилення ролі самостійної роботи, оптимізацію контролю навчальних досягнень студентів. Удосконалення ролі тестів пов'язане також із тим, що при впровадженні кредитно-модульної системи підвищується роль об'єктивної оцінки знань, що не залежить від конкретного викладача.

Тестові технології оцінки навчальних досягнень студентів в останні роки знаходять усе більш широке застосування. Досить сказати, що тестові технології використовуються для контролю залишкових знань студентів у ході комплексної перевірки вищих навчальних закладів.

Широке поширення на кафедрі КС і УБП одержали тестові технології для поточного, проміжного та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів. Тестовий контроль дозволяє швидко і об'єктивно оцінити знання студентів по всьому матеріалу курсу або його окремому модулю. Викладачами кафедри підготовлена велика кількість тестових завдань практично для всіх дисциплін, що дозволяє формувати тести по всіх видах контролю, у тому числі й для контролю залишкових знань. Це стосується таких предметів, як «Комп'ютерні мережі», «Інформатика й комп'ютерна техніка», «Комп'ютерні технології прийняття рішень на виробництві», «Комп'ютерна математика».

Звичайно, у тестування як методу контролю є і свої обмеження. Легше за все за допомогою тестів перевіряти освоєння просто організованим навчальним матеріалом. Перевірка глибинного розуміння предмета, оволодіння стилем мислення, властивим досліджуваній дисципліні, за допомогою тестів утруднена, хоча в принципі можлива. Відсутність безпосереднього контакту зі студентом, з одного боку, робить контроль більш об'єктивним, але, з іншого боку, підвищує ймовірність впливу на результат інших випадкових факторів.

Через сказане на кафедрі дуже ретельно підійшли до складання тестових питань для проведення модульних контролів з дисципліни «Інформатика й комп'ютерна техніка» по темах «ОС Windows», «MS Word», «MS Excel», «MS Access», «Internet». Як оболонка для тестування була вибрана програма KeepSoft, що дозволяє використовувати необмежену кількість тем, питань і відповідей.

Тестування використовувалося для здачі модулів по вказаних дисциплінах студентами спеціальностей «Менеджмент організацій», «Товарознавство і комерційна діяльність», «Автоматизація технологічних процесів». Досвід проведення подібного тестування показав його високу ефективність, об'єктивність, скорочення витрат годин як викладачів, так і студентів. Треба також відзначити, що в деяких ВНЗ відповідно до наказу ректора переєкзаменування після завершення сесії проводяться тільки в тестовій формі і без участі викладача.

ІНСТИТУТ КУРАТОРСТВА ЯК ОСНОВА ВИХОВНОЇ РОБОТИ

Ю.С. Федченко

Виховна робота в ОНАХТ проводиться за такими основними напрямками: патріотичне, правове, трудове виховання, культурно-масова робота, організація масових заходів, виховна робота на всіх рівнях студентського самоврядування, фізична культура і спорт, професійний розвиток особистості. Особливу роль у процесі виховання відіграє Інститут кураторства академії. Основною метою роботи куратора є сприяння розвитку майбутнього фахівця з високим культурним рівнем, відмінною кваліфікацією, почуттям патріотизму до України. Найбільш важливою формою є індивідуальна робота зі студентами, яка передбачає знайомство куратора з умовами проживання студента, його соціально-економічним становищем. Структурованість Інституту кураторства (старший куратор академії → старші куратори академії → куратори академічних груп → академічні групи) дає можливість ефективно інформувати студентів про державні та академічні заходи, залучати їх до них.

Для полегшення роботи кураторів відділом організаційно-виховної роботи розроблено:

- 1) «Журнал куратора», який ведеться протягом 3-х років та містить всю необхідну інформацію про членів академічної групи, їхню успішність у навчанні, уподобання і таланти;
- 2) «Пам'ятка куратора», в якій наведені першочергові завдання та методичні рекомендації щодо організації роботи кураторів;
- 3) Тематичні матеріали, які надаються кураторам груп протягом року.

Також організуються відкриті кураторські години, систематично проводиться навчання кураторів.

Згідно з рейтинговою системою, розробленою відділом організаційно-виховної роботи ОНАХТ, щосеместрово визначаються найкращі куратори факультетів, найкращий куратор академії. В даній рейтинговій системі враховуються такі чинники як проведення кураторських годин, організація екскурсій, відвідини музеїв, театрів, участь у господарських роботах, суботниках та ін. Слід зазначити, що обов'язковими на всіх факультетах стали звіти старших кураторів на радах факультетів та кураторів академічних груп на засіданнях кафедр.

Інститут кураторства тісно співпрацює з Інститутом культури та мистецтв, зі студентським клубом, студентською радою, профкомом студентів, деканатами, кафедрою фізичного виховання. Ефективність виховання студентів значною мірою залежить від особливостей середовища, створеного даними структурами. Саме тому така співпраця дає найкращий результат.

РОЗРОБКА МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК ДЛЯ СЛУХАЧІВ ПІДГОТОВЧОГО ВІДДІЛЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН

О.Д. Андріянов, І.О. Кузнєцова, К.А. Янченко, Л.І. Короленко

Методичні посібники для виконання лабораторних робіт з хімії для слухачів підготовчого відділення іноземних громадян розраховані на іноземних абітурієнтів, які готуються навчатися в українських вищих школах. Мета посібника – надати методичну допомогу слухачам у закріпленні знань з хімії, одержаних у середньому навчальному закладі, та підготуватися до поглибленого вивчення матеріалу на природничо-наукових факультетах ВНЗ.

В основу розробки матеріалу покладено «Основні закони хімії», умовно поділені на блоки: Атомно-молекулярне вчення. Молекули. Атоми. Закони стехіометрії. Закон Авогадро та вчення про кількість речовини, молярний об'єм, а також «Основні класи неорганічних сполук», умовно поділені на блоки: Оксиди та їхні властивості. Гідроксиди. Основи. Кислоти. Солі, класифікація та способи одержання.

При використанні посібника слухачам пропонується керуватися наступним:

– ознайомитися з новою лексикою, наведеною на початку кожного параграфа;

– уважно прочитати текст параграфа та звернути увагу на моделі, наприклад: «речовина» – оточувати – оточити що?, складатися з чого?;

– відповісти на запитання, поставлені наприкінці параграфа, наприклад:

Запитання: Що складається з чого?

Відповідь: Проста речовина – це речовина, формульні одиниці (молекули) якої складаються з атомів одного хімічного елемента;

– ознайомитися з обладнанням хімічної лабораторії (посуд, реактиви, тощо);

– виконати завдання;

– занотувати спостереження (зафіксувати випадання осадів, виділення газу, зміну кольору розчину тощо);

– записати рівняння реакцій;

– зробити висновки з проведених дослідів.

Кожна тема містить текст, граматичні форми російською мовою та завдання, які необхідні для закріплення знань із хімії. Методичні вказівки складені відповідно до програми з хімії та адаптовані з урахуванням програми з російської мови. Виклад розраховано на іноземних слухачів, які вперше вивчають російську мову на підготовчому відділенні паралельно з хімією та іншими дисциплінами.

Даний посібник містить:

1) допоміжну таблицю хімічних елементів;

2) словник-мінімум англійською, французькою, арабською та китайською мовами;

3) запитання та завдання для складання заліків та іспитів.

АКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ КУРСАМ НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА ЗАГАЛЬНОЇ ХІМІЇ

**О.Д. Андріянов, В.П. Петросян, І.О. Кузнєцова, О.Б. Гуляєнко,
К.А. Янченко**

Вивчення курсу неорганічної хімії неможливо здійснити без запровадження високоефективних методів навчання, зокрема активних методів навчання. Активні методи навчання дозволяють не лише поліпшити опанування навчального матеріалу, але й відкривають можливість усвідомлення проблем науки, стимулюють творчу діяльність студента, залучають його до процесу пошуку нестандартних розв'язків.

Використання активних методів навчання у певній мірі дає можливість моделювати майбутню творчу діяльність фахівця, і студент уже в лаштунках вишу готує себе до виконання тих практичних задач, які йому належатиме розв'язувати по закінченню навчання. У підсумку скорочується період адаптації молодого спеціаліста, розвивається активна міркувальна діяльність на заняттях, здатність знаходження нових варіантів розв'язання задач теоретичного та практичного штибу, розвиток не лише пізнавальних, але й творчих здібностей.

Курс хімії відкриває більше можливості в цьому відношенні. Неорганічна хімія – наука, що невинно розвивається, та до кола якої залучаються все нові об'єкти, процеси, взаємоперетворення.

Глибоке знання основних законів хімії, будови речовини (атомів, молекул, іонів тощо), хімічної термодинаміки, кінетики та рівноваги є особливо важливим, оскільки використання цих законів становить необхідний фундамент, як для розвитку хімічної науки, так і для різноманітних аплікацій, й зокрема у галузях майбутніх спеціальностей студентів.

На кафедрі хімії та безпеки харчових продуктів при вивченні деяких тем було застосовано один із методів активного навчання – аналіз конкретних ситуацій, який дозволяє студентові проявити свої знання, кмітливість, творчі здібності при розв'язанні та обговоренні достатньо складної задачі чи проблеми, яку формулює викладач.

Розв'язання проблеми здійснюється двома чи трьома групами студентів, при цьому дозволяється обговорення проблеми всередині групи, дискусії з цього питання. Контроль за правильним розв'язанням поставленої задачі здійснює викладач, який потім і оцінює роботу групи, аналізує помилки та знайомить із найбільш раціональним шляхом розв'язання цієї задачі. Даний метод надає можливість студентам проявити ініціативу, здатність до самостійного мислення, а також цей метод дає добрі результати у підготовленій групі з високим рівнем інтелекту.

Активні методи навчання в курсах неорганічної хімії для студентів технологічних спеціальностей та хімії для спеціальностей механізації харчових процесів і автоматичного керування технологічними процесами є доброю основою для використання цих методів в інших дисциплінах технологічного та іншого прикладного характеру.

ПОБУДОВА КУРСУ «АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ» ВІДПОВІДНО ДО РЕАЛІЙ СУЧАСНОГО НАВЧАННЯ

О.М. Железко, Н.М. Александрова

Принцип професійної направленості вузівського навчання не має безпосереднього аналога в загальній середній освіті і передбачає включення до змісту фундаментальних дисциплін, які вивчаються, матеріалу, що має професійну значущість, а також використання різноманітних способів організації пізнавальної діяльності студентів, у процесі якої формуються вміння і способи розумової діяльності і практичних дій, що аналогічні тим, які потрібно буде виконувати в процесі професійної діяльності після закінчення ВНЗ.

Розробляючи структуру курсу тієї чи іншої фундаментальної дисципліни, яка відповідає молодшому ступеню вузівського навчання (бакалаври), необхідно добирати навчальний матеріал, враховуючи весь комплекс міжпредметних зв'язків з іншими фундаментальними дисциплінами, що вивчаються.

У зв'язку з недостатнім рівнем знань з хімії випускників середніх шкіл, що досить часто зустрічається, актуальним є пошук таких технологій навчання, які передбачають можливість навчати студентів-технологів хімії, оперативно актуалізуючи забуті або пропущені фрагменти шкільного курсу хімії, необхідні для засвоєння тих чи інших понять і закономірностей вузівського курсу.

Тому при розробці нових програм і методичних матеріалів, зокрема з аналітичної хімії, метою вивчення курсу повинна бути необхідність дати студентам знання, переважно у сфері тих чи інших хімічних явищ і законів, які необхідні при вивченні спеціальних технологічних дисциплін на старших рівнях навчання і в майбутній практичній діяльності.

На кафедрі хімії та безпеки харчових продуктів розроблені:

- курси лекцій з хімічного титриметричного аналізу, інструментальних методів аналізу для молодшого і старших ступенів навчання;
- методичних матеріалів для виконання лабораторних робіт і самостійної роботи з урахуванням професійної направленості студентів.

Для стимулювання пошукової діяльності студентів у програму курсів включено реферативні теми з різноманітних питань, що стосуються:

- складу харчових продуктів і сировини;
- безпеки харчових продуктів і сировини;
- їх профілактичних та лікувальних властивостей;
- методів визначення інгредієнтів харчових продуктів і сировини.

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОТОЧНОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ХІМІЇ ТА БЕЗПЕКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

О.В. Малинка, С.В. Бельтюкова

На кафедрі хімії та безпеки харчових продуктів проходять навчання студенти з першого по п'ятій курси, при цьому вони вивчають дисципліни різної тривалості і різного ступеня складності. Цей факт потрібно враховувати при організації контролю знань студентів.

Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів поточного і підсумкового контролю знань, найчастіше у вигляді контрольних робіт, усного опитування та колоквиуму.

Оцінка поточного контролю знань студентів виставляється за:

- виконання контрольних робіт (при цьому оцінка виставляється за теоретичні знання та практичні навички, яких набули студенти після опанування певного модуля, за результатами тестування, відповідей на теоретичні питання, розв'язання практичних завдань під час проведення контрольних робіт, виконання індивідуальних завдань, розв'язання виробничих ситуацій тощо);

- систематичність та активність роботи на лабораторних заняттях (при цьому оцінюється рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на заняттях, результати виконання і захисту лабораторних робіт, експрес-контролю тощо);

- виконання домашніх розрахункових робіт з дисциплін, з яких складені індивідуальні завдання.

Завданням оцінювання комплексної контрольної (модульної) роботи є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання набутих знань, уміння сформулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

Завданням оцінювання самостійної роботи студента є перевірка умінь та навичок самостійного виконання завдань викладача. Форми контролю самостійної роботи обираються викладачем з таких варіантів:

- індивідуальний або колективний проект, передбачений навчальною програмою з дисципліни або окремих модулів, що потребують формування практичних навичок, умінь студентів;

- вирішення ситуаційних завдань;

- конспект, виконаний з теми, що вивчалась самостійно;

- звіт про науково-дослідну роботу (її етапи, частини тощо);

- стаття, тези виступу та інші публікації в науковому, науково-популярному, навчальному виданні тощо за підсумками самостійної навчальної та науково-дослідної роботи.

КУРС «ХАРЧОВА ХІМІЯ» В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ ГОТЕЛЬНОГО-РЕСТОРАННОГО СЕРВІСУ

Н.К. Черно, Г.В. Крусір

Навчання нового покоління спеціалістів, які були б здатні керувати сучасними підприємствами харчової галузі, є досить актуальною проблемою. Студенти починають усвідомлювати відповідальність за особистий професійний розвиток і, крім своєї участі, очікують від навчальних закладів, викладачів нових сучасних курсів і методів викладання у такому режимі, який би допоміг розвинути аналітичні здібності, діагностичні навички, здатність зосередитися на проблемі.

Метою викладання нової дисципліни «Харчова хімія» є формування необхідних знань з позицій хімічної логіки про фактори, що забезпечують якість готової харчової продукції. Знання таких факторів є необхідною умовою для формування навичок спрямованого регулювання процесів, які забезпечують якісні характеристики харчових систем.

Курс має своєю метою формування у студентів відповідальності за виробництво якісних харчових продуктів, від яких залежить здоров'я людини. Це надасть можливість грамотно підходити до сировини та продуктів харчування як носіїв величезної кількості різних біологічно активних речовин, що в одних випадках позитивно впливають на життєдіяльність та обмін речовин, а в інших мають негативний характер.

Такий підхід дозволить диференційне, обґрунтовано вирішувати питання технології харчових продуктів, створювати функціональні харчові продукти з заданими властивостями.

Завдання вивчення дисципліни – набуття та вдосконалення студентами нових знань з хімії біологічно активних речовин та біологічно активних добавок, ознайомлення з сучасними методами дослідження.

Метою викладання дисципліни є набуття студентами необхідних знань, вмінь та навичок для майбутньої дослідницької, викладацької та виробничої діяльності в галузі харчових технологій.

У дисципліні «Харчова хімія» розглядається хімічний склад рослинної харчової сировини, продуктів її переробки та хімічні перетворення, які протікають в них при зберіганні та в процесі харчування людини.

Для виконання поставлених завдань під час навчання використовуються лекції, лабораторні заняття, робота з навчальною літературою, методичними посібниками, додатковою літературою за темою курсу.

Рівень знань студентів визначається за допомогою тестового контролю, методом захисту протоколів лабораторних робіт та теоретичних тем на лабораторних заняттях, оцінкою домашніх робіт та написання реферату. По закінченню навчання студенти складають в кінці кожного семестру екзамен. На вивчення дисципліни «Харчова хімія» передбачено 162 навчальні години: з них 54 години лекційні, 54 годин лабораторних занять, 54 години самостійної роботи.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ФРАНЦУЗЬКОЮ МОВОЮ ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ТЕХНОЛОГІВ

Н.К. Черно, О.В. Севастьянова

Модернізація системи вищої освіти України відповідно до Болонського процесу спрямована на впровадження новітніх освітніх технологій, набуття нових якісних ознак. Нова філософія освіти ґрунтується на підготовці випускника вищого навчального закладу до конкретного ринку праці, причому до вільного пошуку роботи, а також до розширення мобільності студентів у межах Європейського регіону.

Найбільш зацікавлені учасники Болонського процесу в Україні – студенти, тому що для них відкриваються можливості навчатися за кордоном, отримати доступ до міжнародних ринків праці, стажування і підвищення своєї професійної майстерності у передових Європейських країнах.

Але все це виявляється неможливим без володіння на належному рівні іноземними мовами і особливо в обсязі своєї спеціальності та професійного спілкування. Сучасним вирішенням цієї проблеми в академії є набір технологів у групу, де всі навчальні дисципліни, тобто весь навчальний процес з першого курсу проводиться викладачами різних спеціальностей французькою мовою.

Кафедра харчової хімії відповідально підійшла до підготовки в повному обсязі всього навчального матеріалу для викладання студентам програми з курсу «Органічна хімія» французькою мовою.

При підготовці лекційного курсу (17 лекцій) були використані оригінальні підручники з органічної хімії видавництва Франції та Канади і матеріали конспектів лекцій з курсу «Органічна хімія» для студентів професійного напрямку всіх форм навчання, які розроблені на кафедрі та використовуються студентами під час лекцій та самостійної роботи.

Використання оригінальних французьких підручників дозволило не просто перекладати, а оптимально вибирати термінологію органічної хімії, пов'язану з номенклатурою, класифікацією органічних сполук, типів органічних реакцій, типів розриву хімічних зв'язків, тощо.

Всі студенти групи були забезпечені не лише матеріалами лекцій, але й робочими зошитами на французькій мові (4 зошити), призначеними для індивідуального виконання робіт лабораторного практикуму.

У своїх робочих зошитах студенти мають змогу прочитати хід досліду, а після його виконання занотувати французькою мовою свої спостереження, написати висновки та зробити завдання для самоперевірки засвоєного матеріалу з кожної теми.

Для кращого застосування термінології курсу, назв специфічного обладнання, посуду, приладів органічного синтезу був підготовлений словник, а також наочний матеріал у вигляді невеликих плакатів, які були розташовані в лабораторії. Слід визначити, що викладання матеріалу органічної хімії французькою мовою вимагає і від студентів, і від викладача дуже ретельної підготовки та відповідального ставлення до процесу навчання.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ХАРЧОВІ ДОБАВКИ» ДЛЯ СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ЕМБ

О.О. Антіпіна

Дисципліна «Харчові добавки» є новою для студентів напряму 6.030510 «Товарознавство і торговельне підприємництво», вивчення якої починається у 7-му семестрі.

Сучасне виробництво продовольчих товарів неможливе без використання харчових добавок. І чим вищого рівня досягатиме розвиток харчової промисловості, тим вищим буде рівень використання в ній речовин, що забезпечують потрібні зовнішній вигляд, органолептичні властивості, строки зберігання та конкурентну спроможність вітчизняних товарів.

Поряд з постійно зростаючою кількістю різноманітних харчових добавок дуже велика увага приділяється питанням безпеки та їх правильного використання в харчових продуктах.

Метою викладання дисципліни «Харчові добавки» є надання майбутнім фахівцям з галузі товарознавства сучасних знань про основні групи харчових добавок, їх гігієнічну регламентацію в продуктах харчування, шляхи використання, роль при виробництві харчових продуктів.

Це надасть змогу орієнтуватися в постійно зростаючому асортименті різних груп продовольчих товарів традиційного або нових напрямків, давати оцінку безпечності харчових продуктів з певними добавками, контролювати виконання основних нормативних актів щодо використання харчових добавок.

До особливостей викладання дисципліни поряд з важливістю матеріалу, що вивчається, також можна віднести невеликий обсяг часу: 16 лекційних годин, 20 годин лабораторних робіт та 36 годин для самостійної роботи. Тому самостійна робота студентів передбачає ознайомлення з новітніми розробками в галузі технологічних харчових добавок із використанням періодичних видань та Інтернету; вивчення нормативних документів та законодавчих актів, що регламентують їх використання; опрацювання лекційного матеріалу за допомогою навчальної та додаткової літератури. За результатами літературного пошуку студенти пишуть реферати, які потім захищаються на лабораторних заняттях.

На лабораторних заняттях студенти знайомляться наочно не тільки з основними групами харчових добавок, але й з методами визначення їх вмісту у продуктах, набувають навичок лабораторної роботи, вміння правильно оцінити рівень застосування добавок. Розглядається перелік харчових добавок, що дозволені, заборонені або не мають абсолютного статусу дозволеності в Україні та інших країнах світу, санітарні норми та правила застосування харчових добавок, ГОСТи та ДСТУ для їх визначення. Звертається увага на сучасні методи досліджень.

ДИСЦИПЛІНА «ЕКСПЕРТИЗА НАРКОТИЧНИХ, ОТРУЙНО- ТА ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ РЕЧОВИН» У СТРУКТУРІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ-МИТНИКІВ

Н.О. Денісюк, Л.С. Гураль

Митна практика останніх років свідчить про зростання обсягу контрабандних товарів та речовин, які перетинають митний контроль України. Особливо небезпечними предметами контрабанди відповідно до вітчизняного законодавства є наркотичні засоби, психотропні речовини, їх аналоги та прекурсори, а також вибухові речовини. Тому одним із головних завдань митної служби є перешкоджання контрабанді незаконного обсягу цих речовин, оскільки їх незаконне переміщення через кордон вважається злочином підвищеної суспільної небезпеки і супроводжується негативними медичними та соціально-економічними наслідками.

В зв'язку з цим, у план підготовки спеціалістів фаху «Товарознавство та експертиза у митній справі» включено дисципліну «Експертиза наркотичних, отруйно- та вибухонебезпечних речовин». Програму складено з урахуванням вимог, які ставляться до підготовки спеціалістів вищої категорії зазначеної спеціальності. Даний курс є широко профільним і базується на знанні дисциплін «Хімія та методи дослідження сировини та матеріалів», «Інструментальні методи дослідження», «Експертиза товарів» тощо і складає 72 години аудиторного навантаження (36 годин лекцій та 36 годин лабораторних занять), підсумковий контроль проводиться у вигляді заліку і екзамену.

Завданням вивчення дисципліни є формування у майбутніх фахівців теоретичних знань і практичних навичок, необхідних для оперативного виявлення під час митного контролю небезпечних речовин, їх ідентифікації, методичного підходу щодо організації і порядку проведення експертизи контрольованих речовин у рамках законодавчої бази протидії незаконному обігу цих речовин.

Зазначений курс надасть студентам загальні відомості про наркотичні засоби, отруйні та вибухонебезпечні речовини, їх класифікацію (міжнародну та національну), дію на організм людини, термінологію; ознайомить із засобами оперативного виявлення під час митного контролю та лабораторними методами дослідження. В процесі вивчення предмета розглядається хімічна будова наркотичних речовин та прекурсорів, отруйних та вибухових речовин; наводяться найважливіші якісні тестові реакції; розглядаються сучасні фізико-хімічні методи їх аналізу (хроматографічні та спектральні), надаються методики проведення тестових реакцій. Значна увага приділяється вивченню нормативно-законодавчої бази щодо державного та міждержавного контролю за обсягом наркотично-отруйних і вибухових речовин.

Таким чином, вивчення дисципліни «Експертиза наркотичних, отруйно- та вибухонебезпечних речовин» є надзвичайно актуальною справою, що дозволить студентам оволодіти інформацією та сприятиме виробленню практичних навичок щодо ідентифікації й експертизи контрольованих речовин.

СУЧАСНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ «ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ»

С.П. Решта, Н.О. Денісюк

Вивчення курсу «Фізіологічні аспекти оцінки якості продуктів» у вищому навчальному закладі неможливо реалізувати без надання комплексу знань, вмінь та навичок, які необхідні для професійної праці в галузі товарознавства, зокрема у сфері дослідження безпеки товарів, без впровадження вискоєфективних методів дослідження, а саме використання активних методів навчання. Активні методи навчання дозволяють не тільки поліпшити засвоєння навчального матеріалу, але й відкривають також можливість сприйняття фундаментальних положень з дослідження небезпечних і токсичних речовин, вимог до якості продукції, стимулюють творчу діяльність студента, залучають його до процесу пошуку нестандартних рішень. Використання активних методів навчання в значній мірі дає можливість моделювати майбутню творчу діяльність спеціаліста, і студент вже у межах вищого навчального закладу готує себе до вивчення практичних задач, які йому доведеться вирішувати після закінчення навчання. У результаті набуває розвинення активна розумова діяльність на лекціях і лабораторних заняттях, здатність до знаходження нових варіантів вирішення задач наукового та практичного характеру, розвиваються не тільки пізнавальні, але й творчі здібності, скорочується період адаптації молодого спеціаліста. Даний курс відкриває великі можливості у цьому відношенні. При викладанні дисципліни надається системна класифікація небезпечних речовин, які потрапляють до харчових продуктів, розглянута система аналізу безпеки за критичними точками (НАССР). Особливу увагу приділено висвітленню джерел надходження нітратів, радіонуклідів, пестицидів, катіонів важких металів та мікотоксинів у харчові продукти. Значну увагу приділено методам аналізу (хроматографії, спектрофотометрії, атомній абсорбції) з виявлення, ідентифікації та визначення вмісту небезпечних речовин у продовольчій сировині та продуктах, що дозволяє всебічно оцінити їх безпечність. Наведено матеріали, що присвячені заходам щодо зниження забруднення сировини, харчових продуктів при виробництві, зберіганні, переробці та підготовці їх до споживання. При вивченні курсу широко впроваджуються методи активного навчання, а саме використання елементів наукових досліджень при проведенні лабораторного практикуму, а також таких завдань, як «Аналіз конкретних ситуацій». Це сприяє більш глибокому засвоєнню теоретичного матеріалу, розвитку аналітичного мислення, критичного підходу до отриманих результатів; дозволяє майбутньому товарознавцю проявити свої знання, здобуті під час технологічної практики на виробництві, винахідливість, творчі здібності при вирішенні складних задач і проблем. Для оцінювання знань студентів використовуються тестові завдання, що дозволяє охопити більший обсяг матеріалу, який вивчається, а також сприяє інтенсифікації навчання.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ «ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ»

О.І. Данилова, С.П. Решта

При аналізі досягнень економічно розвинутих країн увагу привертає той факт, що останніми роками в основу своєї економічної стратегії перші позиції віддають науці та впровадженню її результатів як основи основ базису високих технологій. Дуже часто досягнення країн, у тому числі пов'язані з виходом з економічної кризи, обумовлені введенням об'єктів права інтелектуальної власності (ОПВ) у господарський обіг. Вирішальну роль при здійсненні будь-якого проекту відіграють людські ресурси, тому саме їх підготовка, здатність до творчої праці, можливість знайти нестандартні підходи є тією основою, на якій ґрунтуються будь-які зміни і перетворення. Від того, наскільки значним є інтелектуальний потенціал суспільства і рівень його інженерно-технологічного розвитку, залежить успіх розв'язання економічних проблем. Саме тому є необхідним впровадження методів удосконалення підготовки фахівців, які будуть сприяти розвитку їх творчої особистості. При застосуванні новітніх методів важливу роль починають відігравати ОПВ як основа знань і здобутків. Незаперечність використання інновацій як основи досягнення стратегічної конкурентної переваги не вимагає особливих доказів, а майже всі інновації якщо самі не є ОПВ, то ґрунтуються на них. Використання активних методів навчання передбачає наявність у студентів певних навичок з моделювання творчих підходів до вирішення поставлених завдань, тому курс «Фізіологічні аспекти оцінки якості продуктів» викладається на 4 курсі денної форми навчання. Під час вивчення цього курсу студент фактично готується до самостійного виконання практичних завдань майбутньої професії, навчається використовувати в своїй роботі об'єкти права інтелектуальної власності: патенти, комп'ютерні програми, оригінальні методики, ДСТУ. Він набуває навичок самостійно знаходити необхідну інформацію про нові методи ідентифікації та встановлення фальсифікації якості харчової продукції на тій базовій основі, яка викладається на лекціях та лабораторних заняттях. В умовах членства (з 16.05.08 р.) нашої держави в СОТ та євроінтеграційного процесу важливість підготовки товарознавців значно зростає. Особливо це стосується оцінки якості та безпеки харчових продуктів. У зв'язку з цим виникає питання щодо забезпечення належного рівня національної безпеки України як у науково-технічній сфері, що безпосередньо стосується ОПВ, так і безпеки здоров'я людей, яка, мабуть, в першу чергу залежить від якісного збалансованого харчування. Це в свою чергу тягне за собою необхідність підготовки фахівців з відповідним базовим рівнем знань, які були б здатні на основі отриманих знань забезпечити істотні переваги в конкурентній боротьбі підприємствам, на яких будуть працювати, могли швидко адаптуватися до постійних змін ринкових вимог. Введення курсу «Фізіологічні аспекти оцінки якості продуктів» до навчальної програми, безумовно, буде сприяти підвищенню обізнаності студентів з харчовою хімією.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ»

О.І. Данилова, О.Д. Соколов

В умова переходу України до ринкової економіки істотно змінився характер відносин, пов'язаних з охороною об'єктів права інтелектуальної власності. Розвиток суспільства відкрив нові можливості для комерційного використання результатів інтелектуальної діяльності. Криза, від якої потерпає економіка всіх країн, також створює умови для поширення використання інновацій, які потребують як достатньо високого рівня знань, так і навичок їх використання. Одну з головних ролей в економіці починає відігравати капітал, утворений завдяки творчому використанню набутих знань.

Зростання ролі і значення інтелектуальної діяльності та інтелектуальної власності (ІВ) визначає необхідність її ретельного вивчення для широкого застосування у всіх сферах життя. Тому студенти, що навчаються в ОНАХТ, отримують основи знань з ІВ при вивченні дисципліни «Інтелектуальна власність». Самостійна робота студентів заочного відділення при вивченні цієї дисципліни полягає у виконанні контрольної роботи, яка включає питання з усіх основних розділів: структури та організації охорони ІВ, промислової власності, авторського та суміжних прав, економіки ІВ, захисту прав ІВ. Виявити глибину опрацювання матеріалу студентами і дозволяє перевірка контрольної роботи.

Для успішного опрацювання матеріалу створені умови в патентній бібліотеці, в якій наявні підручники з ІВ, журнал «Інтелектуальна власність», збірник законодавчих актів з питань інтелектуальної власності та закони України, що стосуються питань ІВ. Крім того, при написанні роботи часто студенти використовують відомості, отримані завдяки мережі Інтернет.

Необхідно відзначити, що все більше студентів користуються Інтернетом для добору матеріалу, причому їм доводиться певним чином аналізувати інформацію і збирати її з кількох джерел, оскільки коло питань, які обов'язково необхідно висвітлити, вимагає і творчого підходу, і доброго орієнтування в матеріалі. Таким чином, написання контрольної роботи сприяє підвищенню обізнаності студентів із теоретичними і практичними питаннями сфери інтелектуальної власності не тільки стосовно харчових технологій та обладнання, а й у сфері авторського права, економічних питань ІВ, що особливо актуально для студентів економічних спеціальностей. Дуже показовим є той факт, що переважна кількість студентів активно підійшла до пошуку відповідних матеріалів для написання контрольної роботи, успішно впоралася із завданням. Цьому сприяло і розділення лекцій на дві частини, коли студенти основні знання отримують на установчих лекціях восени і деякі питання, в яких необхідним є уточнення, вирішуються безпосередньо перед сесією на лекції та консультації. Таким чином, переважна кількість студентів заочного відділення виявила певні творчі здібності при вивченні ІВ, що, безумовно, свідчить про значний інтелектуальний потенціал випускників академії.

АКТУАЛЬНІСТЬ СТВОРЕННЯ В ОНАХТ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА ВОДОПІДГОТОВКИ НА ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ

Б.В. Єгоров, О.О. Коваленко

Виробництво харчових продуктів потребує використання значної кількості питної води. Найбільше використовують води для виробництва фасованої питної води, відновлених соків, безалкогольних напоїв, пива, горілки. Відомо, що якість харчових продуктів і ефективність їх виробництва суттєво залежить від якості води. Так, ефективність виробництва цукру підвищується, коли вода має низьку мінералізацію, оскільки висока мінералізація ускладнює процес кристалізації цукру. Забарвленість крохмалю зростає, якщо при його отриманні використовується вода, з якої не вилучене залізо. Для виготовлення лікеро-горілкової продукції, відновлених соків, напоїв важливо, щоб вода була нормалізованою за сольовим складом, насамперед за жорсткістю та лужністю. Наявність гіпсу у воді гальмує процес бродіння при пивоварінні. А при винокурінні наявність у воді хлоридів кальцію та магнію перешкоджає розвитку дріжджів. Для виробництва всіх харчових продуктів важлива відсутність у воді хлору та хлорорганічних сполук, бо вони погіршують смак та колір продуктів. Тому до води на харчових виробництвах ставиться ряд вимог, які відображені в нормативних документах. І хоча сьогодні на харчових виробництвах використовуються сучасні вітчизняні та зарубіжні технології водопідготовки, випадки випуску неякісної харчової продукції фіксуються часто. Так, із ЗМІ відомий випадок, коли під час хімічного аналізу промислових зразків соків у них знаходили антибіотики та кофеїн, тобто такі компоненти, наявність яких у соках принципово неможлива. Найбільш ймовірно, що в продукт вони потрапили з питною водою, яка використовувалася для відновлення концентрованих соків, і в процесі отримання якої використовувалася технологія водопідготовки, не розрахована на видалення зазначених компонентів. Відомі також випадки, коли після встановлення сучасних технологій водопідготовки якість питної води не покращувалася, а навпаки, погіршувалася. Як з'ясувалося пізніше, причиною цього були хімічні реакції між реагентами та компонентами води, наявність яких у воді не була встановлена на початку етапу проектування лінії водопідготовки. Вищезгадані випадки є свідченням того, що не всі проблеми в галузі проектування технологій та виробництва обладнання для водопідготовки, особливо для харчових виробництв, є вирішеними. Однією з основних невирішених проблем є відсутність чітких рекомендацій щодо заходів, які необхідно впроваджувати на підприємствах в умовах, коли якість питної води, як з мережі централізованого водопостачання, так і артезіанської води, постійно погіршується внаслідок техногенного впливу на навколишнє середовище. У зв'язку з цим, створення в Одеській національній академії харчових технологій науково-дослідної лабораторії з технології питної води та водопідготовки на харчових виробництвах є дуже актуальним.

СТРУКТУРА ТА ЗАВДАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА ВОДОПІДГОТОВКИ НА ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ

О.О. Коваленко

Науково-дослідна лабораторія питної води та водопідготовки на харчових виробництвах планується як комплексна лабораторія, в якій будуть здійснюватися сучасні фізико-хімічні дослідження зразків води з різних джерел водопостачання та різного призначення, а також буде досліджуватися вплив зміни хімічного складу природної води, обумовлений її техногенним забрудненням, на ефективність сучасних способів водопідготовки та якість харчових продуктів.

В процесі створення та подальшої діяльності лабораторії передбачається вирішення ряду завдань, які слід розділити на два етапи. Перший етап пов'язаний із формуванням інформаційної бази даних. На цьому етапі планується: класифікувати існуючі та альтернативні джерела водопостачання для потреб питного, побутового та технічного використання води в південних регіонах України; сформувати базу даних по технологіях, обладнанню і режимах експлуатації установок для водопідготовки на харчових виробництвах; сформувати базу даних по методикам оцінки якості води; створити методологічні основи комплексної оцінки якості технологій та обладнання, що забезпечують отримання води різного призначення; створити методики прогнозування якості води залежно від її вихідного хімічного складу та технології (чи способу) водопідготовки. На другому етапі планується виконання робіт, пов'язаних із удосконаленням і розробкою нових технологій і обладнання для водопідготовки на харчових виробництвах, для очищення стічних вод з метою їх ефективного використання в системах зворотного водопостачання, для опріснення високомінералізованих природних вод. Важливими на цьому етапі також є завдання, пов'язані з вивченням впливу якості вихідної та обробленої з використанням того чи іншого способу води на органолептичні, мікробіологічні та фізико-хімічні показники харчових продуктів. Нові технологічні та технічні рішення передбачається апробувати в промислових умовах і відобразити в нормативній технічній документації.

Крім зазначених вище, завданнями науково-дослідної лабораторії питної води та водопідготовки на харчових виробництвах також є надання послуг по вибору технологій та обладнання для водопідготовки в умовах конкретних виробництв, а також здійснення на замовлення фізико-хімічних досліджень зразків природних та технічних вод.

Створення інформаційної бази даних та лабораторної бази дозволить у майбутньому здійснювати підготовку фахівців з технології питної води та водопідготовки на харчових виробництвах, проводити наукові конференції та семінари, залучати студентів до наукових досліджень та здійснювати підготовку аспірантів.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

О.В. Шалигін, В.М. Тіщенко, О.О. Коваленко

У період розвитку інформаційних систем, бездротового зв'язку, генної інженерії та біотехнології проблема обробки та підготовки води до використання в харчовій, переробній промисловості, а також для господарських потреб населення не втрачає своєї актуальності. Технологія водопідготовки та обладнання, яке використовують розвинені країни заходу, значно кращі за вітчизняні. Наявність лабораторій з обладнанням, яке використовують для якісного та кількісного аналізу вмісту домішок у воді в країнах заходу дозволяє здійснювати контроль та атестацію води перед використанням людиною та після використання підприємствами. Все це дає підстави припускати щодо необхідності створювати лабораторії аналізу води та водних середовищ. Створення нових лабораторій – достатньо дороге задоволення. На сьогоднішній день, у період всесвітньої економічної кризи, можна вважати раціональним створення лабораторій аналізу води на базі вже існуючих фундаментальних лабораторій. Методично доцільним можна вважати створення лабораторії підготовки та аналізу води на базі лабораторій фізичної і колоїдної хімії. Це є доцільним і раціональним з позиції того, що природна (річна або морська) вода є колоїдною системою, а базові фізико-хімічні уявлення щодо розвитку процесів на границі розподілу двох і більше фаз дадуть матеріал для вибору напрямків моніторингу та моделювання з перспективою вибору оптимальних режимів підготовки та аналізу води.

Розглянемо структуру лабораторного практикуму з колоїдної хімії.

1. Одержання колоїдних систем; 2. Аналіз термодинамічних процесів на границі рідина – газ; 3. Вивчення кінетики та рівноваги на границі тверда поверхня – рідина; 4. Електрокінетичні властивості колоїдних систем.

Якщо аналізувати етапи підготовки води, то нескладно провести паралель між відповідними задачами навчального процесу та задачами окремих операцій з водопідготовки. Першу задачу навчального процесу можна розглядати як один з етапів моделювання водного середовища – складової екосистеми з позиції колоїдної хімії. Задачі другого та третього етапу мають безпосереднє відношення до таких стадій процесу водопідготовки, як очищення від домішок унаслідок перерозподілу концентрації домішок (сорбція). Четверта задача формує фундаментальні уявлення щодо енергетичних характеристик на границі тверда поверхня – рідина і має безпосереднє відношення до очищення стічних вод після використання підприємствами.

Зрозуміло, що підвищення вимог до якості води та водних середовищ приведе до необхідності збільшити кількість фахівців у галузі науки, техніки та технології підготовки й аналізу води та водних ресурсів. А це дає всі підстави передбачати необхідність збільшення навчальних одиниць вищої кваліфікації, які можуть дати можливість підготувати потрібну кількість фахівців.

ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЛЕКЦІЙ З ФІЗИЧНОЇ ТА КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ

О.М. Берегова, О.В. Ляпіна, Р.А. Подолян

Перед сучасною системою освіти постала важлива соціальна та економічна проблема – підготовка фахівців, здатних ефективно використовувати як наявний інформаційний потенціал суспільства, так і той, що тільки формується. Успіх вирішення цієї проблеми значною мірою залежить від облаштування системи освіти засобами інформатики і впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій та від рівня оволодіння ними всіма учасниками навчально-виховного процесу.

На сьогоднішній день дошки є головним атрибутом будь-якого освітнього процесу. З розвитком науково-технічного прогресу викладачі отримали продукт, який поєднує в собі базові основи стандартної шкільної дошки і сучасні сенсорні розробки. Ним стала інтерактивна дошка.

Інтерактивна дошка – це сучасний пристрій, який поєднує у собі відеопроєктор, великий екран, сенсорний дисплей і маркерну дошку. Це дуже гнучкий і зручний інструмент для відображення інформації різноманітного виду і активної роботи з нею. Для роботи з інтерактивним екраном не потрібні спеціальні навички чи знання. Перед початком роботи він підключається до комп'ютера, і на нього, як на звичайний дисплей, виводиться зображення від комп'ютера, з яким викладач може працювати прямо на поверхні екрана. Замість маніпуляцій із комп'ютерною мишею викладач просто торкається поверхні екрана, активуючи і переміщуючи різні об'єкти, і має повний доступ до керування комп'ютером. Інтерактивна дошка дозволяє показувати фотографії, слайди, відео, робити нотатки, малювати, креслити схеми, писати формули як на звичайній дошці; в реальному часі наносити на зображення на дошці нотатки, вносити будь-які зміни і зберігати їх у вигляді комп'ютерних файлів для подальшого редагування, друку на принтері; можна працювати у багатовіконному режимі. Записи на інтерактивному екрані ведуться спеціальним пластиковим маркером. Викладач може працювати із зображенням на екрані: виділяти, підкреслювати, обводити важливі ділянки, креслити схеми чи корегувати їх, вносити виправлення до тексту. Екран дозволяє обирати будь-який колір ліній, їх товщину; обирати ластик для стирання.

Використання необхідного програмного забезпечення і ресурсів у поєднанні з інтерактивною дошкою може покращити розуміння нових ідей, оскільки інтерактивна дошка допомагає викладачеві викладати новий матеріал дуже живо і захоплююче. Вона дозволяє представити інформацію за допомогою різноманітних мультимедійних ресурсів, спростити пояснення схем, явищ; допомогти розібратися в складній проблемі, вивчити її максимально детально.

Інтерактивна дошка – новітнє обладнання, яке спроможне надати неоцінену допомогу в організації процесу навчання, при проведенні презентацій і нарад.

УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН БІОЛОГІЧНОГО НАПРЯМУ НА КАФЕДРІ БІОХІМІЇ, МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ХАРЧУВАННЯ

**Л.В. Капрельянц, Л.М. Пилипенко, А.В. Єгорова, О.М. Кананихіна,
Т.О. Величко, О.В. Дишкантюк, О.О. Килименчук, Г.Й. Євдокимова,
Т.В. Шпирко**

Дисципліни біологічного напрямку, що викладаються на кафедрі біохімії, мікробіології та фізіології харчування, – біологічна хімія, технічна мікробіологія, спецкурси мікробіології за напрямком «Харчова технологія та інженерія», основи фізіології та гігієни харчування є нормативними дисциплінами, що вивчаються всіма студентами технологічних спеціальностей і є базовими для викладання таких дисциплін, як теоретичні основи технологій, харчові технології та методи контролю харчових виробництв, актуальні проблеми розвитку галузей, експертиза та безпека харчових продуктів, фізико-хімічні основи консервування, управління якістю продукції тощо.

У зв'язку з переходом на кредитно-модульну систему навчання було чітко структуровано зміст навчального матеріалу у вигляді окремих функціональних змістовних одиниць – модулів, які характеризуються цілісністю тематики, завершеністю змісту та мають відносно самостійне значення.

Залежно від кількості годин дисципліни кафедри мають різну кількість модулів: три – «Біологічна хімія», два – «Технічна мікробіологія», «Біологія», по одному – «Основи фізіології та гігієни харчування», «Загальна біотехнологія» та спецкурси мікробіології.

При вивченні матеріалів курсів систематично проводиться впровадження нових знань, розробка нових лабораторних та практичних занять. Зокрема, з дисциплін мікробіології розроблено та впроваджено нову лабораторну роботу за темою «Сучасні методи мікробіологічного контролю сировини та готової продукції», під час якої студенти ознайомлюються з новими методами мікробіологічної оцінки чистоти та безпеки харчових продуктів та принципами роботи мікробіологічного аналізатора «БакТрак 4300» (Австрія), який широко використовують у країнах Європи для прискореного якісного та кількісного визначення мікроорганізмів у харчовій сировині та харчових продуктах відповідно до нормативно-технічної документації.

Удосконалюється також навчально-методичне забезпечення. У 2008 році розроблено та надруковано «Опорний конспект лекцій з біологічної хімії» та конспект лекцій з курсу «Технічна мікробіологія». Запровадження нових підходів до організації навчального процесу з вищезазначених дисциплін потребувало вдосконалення календарних планів з точки зору ритмічності завантаженості і засвоєння дисциплін студентами, оскільки модульна побудова курсів передбачає необхідність запровадження структурно-логічного подання змісту лекцій та лабораторних робіт, завдань для самостійної роботи та самоконтролю, стабільної та послідовної реалізації графіку навчального процесу.

СПЕЦИФІКА ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ У РАМКАХ РЕЙТИНГОВОЇ СИСТЕМИ

О.Є. Сергєєва

Рейтингова система передбачає оцінку знань студента шляхом підсумовування багатьох «дрібних» оцінок за окремі розділи у різних формах контролю знань. Розбиття матеріалу на окремі питання повинно бути таким, щоб для студента була переконлива різниця в декілька балів при загальній оцінці, наприклад, в 130 або в 150 балів.

Система рейтингових накопичувальних оцінок дозволяє студентам обмежитися демонстрацією репродуктивного рівня знань без переходу на рівень аналізу і використання одержаних знань при самостійному розв'язанні задач. У гіршому становищі опиняються при цьому середні й сильні студенти, які набирають протягом семестру достатню (задовільну) суму балів і відмовляються докладати додаткові зусилля для поліпшення оцінки з курсу фізики шляхом складання іспиту.

Рейтингова система припускає високий рівень самостійності студентів і відповідальності за ухвалені рішення, чого у студентів першого-другого курсів практично немає. Особливо складним є перший семестр вивчення фізики у студентів технологів, який закінчується накопичувальним заліком. Залік студент повинен одержати до початку сесії, і найважливіший матеріал фізики – механіка, молекулярна фізика і термодинаміка, основи електрики (електростатика і закони постійного струму), яка складає основу цілого ряду загальнотехнічних і спеціальних дисциплін, засвоюється студентами поверхово, шляхом накопичення балів до заліку, без необхідного повторення і узагальнення.

Система поточних атестацій створює додаткове навантаження як на студента, так і на викладача. Тотальний моніторинг роботи викладачів із студентами шляхом збору інформації кожні два тижні не дуже добре узгоджується з рейтинговою системою і призводить до додаткового розподілу матеріалу на дрібні частини для «накопичення» балів. По суті справи, це є аналогією горезвісної шкільної практики «накопичення оцінок».

Суперечність, що виникає між необхідністю цілісного підходу до засвоєння матеріалу і дробленням його на окремі питання для контролю, може бути знята шляхом організації модульно-тематичної системи, в якій вивчення кожного розділу курсу завершується особистою співбесідою студента з викладачем і проведенням письмового семестрового іспиту з дисципліни, завдання для якого мають бути підготовлені на достатньо високому рівні узагальнення.

Таким чином, накопичуваний залік з лекційного курсу фізики, на наш погляд, слід вважати невдалим експериментом, і від нього доцільно відмовитися.

РОЗШИРЕННЯ СУЧАСНИХ ПОНЯТЬ ФІЗИКИ ДІЕЛЕКТРИКІВ І НАПІВПРОВІДНИКІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ЦИКЛУ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ «НАПІВПРОВІДНИКИ»

О.Є. Сергєєва

На сучасному етапі розвитку фізики напівпровідників і діелектриків розділення матеріалів на провідники і діелектрики здійснюється за величиною їх електропровідності. Відмінність між діелектриками і провідниками обумовлена тим, що вони відрізняються величиною забороненої зони енергії електронів у цих матеріалах.

У класі діелектриків особливе місце займають матеріали, які спонтанно поляризовані у відсутності зовнішнього електричного поля (сегнетоелектрики), або здатні поляризуватися у зовнішньому електричному полі (електрети).

Поляризація, як основна властивість у сегнетоелектриках, істотно змінюється як за величиною, так і за напрямом під впливом зовнішніх впливів у певному температурному інтервалі. Існує декілька сотень сегнетоелектриків. Серед них є кристалічні, полімерні, аморфні матеріали. Перспективними за технічними характеристиками є полімерні, а також інші аморфні сегнетоелектрики. Особливістю сегнетоелектриків є порівняно легка зміна електричного дипольного моменту під впливом зовнішніх електричних полів, механічних напруг, температури й таке інше. Залежність поляризації від поля в сегнетоелектриках нелінійна і має вигляд петлі гістерезису.

Сегнетоелектричні матеріали широко застосовуються як матеріали з великою діелектричною проникністю. Різка зміна провідності поблизу фазового переходу в деяких сегнетоелектриках використовується для контролю і вимірювання температури. Сильну залежність діелектричної проникності від поля в сегнетоелектриках використовують у нелінійних конденсаторах. Залежність показника заломлення від поля обумовлює застосування сегнетоелектриків як електрооптичних матеріалів. Усі ці особливості повинні знати студенти, і їх потрібно вивчати при проведенні лабораторних і практичних занять.

Важливими для сучасних студентів ми вважаємо знання щодо властивостей і особливостей напівпровідників, які широко застосовуються в сучасній техніці. Тому на кафедрі фізики і матеріалознавства розроблений і створений цикл лабораторних робіт, в яких вивчаються властивості напівпровідників. У цьому циклі вивчаються сегнетоелектрики і їх властивості, такі як наявність температури Кюрі, доменна структура, гістерезисний вигляд залежності поляризації від напруженості електричного поля, висока діелектрична проникність.

У напівпровідниках в лабораторному практикумі вивчаються термістори, термопари, фоторезистори, ефект Холла. Все це дозволяє розширити знання студентів із сучасних проблем фізики і застосування її досягнень у техніці.

З ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ КОНТРОЛЮ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

С.Н. Федосов

При сучасному стані розвитку науки і техніки самостійна робота студентів, її організація і контроль набувають величезного значення в підготовці фахівців різного рівня. Вдосконалення самостійної роботи необхідне майбутньому фахівцю, перш за все, для розвитку його здатності самостійно отримувати знання, а також для постійного самовдосконалення.

Самостійна робота як вид навчального процесу дозволяє якнайповніше врахувати і використати особисті й індивідуальні якості студентів. Знання, які отримують студенти під час самостійної роботи, є найміцнішими. Вони отримуються не для відповіді на іспиті, а забезпечують накопичення запасу інформації, підвищення інтелекту, сприяють більш повному формуванню фахівця.

Види самостійної роботи різноманітні. Найефективнішими, на наш погляд, є різного виду домашні завдання. Всі домашні завдання, по можливості, повинні індивідуалізуватися, а контроль за їх виконанням повинен строго регламентуватися за термінами.

Дуже ефективною формою контролю самостійної роботи, яка все більше розповсюджується в навчальному процесі, є колоквіуми. Колоквіуми, які проводяться в усній формі, дозволяють студентам (при необхідності, за допомогою викладача) робити висновки, встановлювати логічні зв'язки між темами, аналізувати різні аспекти даної теми і взаємозв'язок навіть декількох тем.

Колоквіуми дозволяють вирішити одне з найважливіших питань психології навчання – впливання чинника часу на процес засвоєння матеріалу, який вивчається. Наявність трьох колоквіумів у семестрі значною мірою вирішує це завдання.

В організації контролю самостійної роботи великої ролі набуває так званий прискорений контроль. Перевірка готовності студента до виконання лабораторної роботи або практичного заняття здійснюється на кафедрі фізики і матеріалознавства перед кожним заняттям. І це допомагає студентам більш рівномірно організувати свою роботу і сили. Студент самостійно готується до, наприклад, лабораторної роботи. Але в нього виникають питання, які не відображені в методичних вказівках. Тоді викладач у процесі співбесіди із студентом роз'яснює ці особливості, так що студент починає виконувати лабораторну роботу, свідомо розуміючи всі її особливості.

Результати атестацій набувають важливої ролі для студентів тільки за наявності гласності її результатів. Викладач після завершення кожного заняття повинен інформувати студентів про бали, які вони отримали на даному занятті. Це створює для студентів стимул до покращення їх самостійної підготовки.

ЕЛЕМЕНТИ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ У ФІЗИЧНОМУ ПРАКТИКУМІ

С.Н. Федосов

Однією з форм пізнання для підвищення активізації навчального процесу і розвитку творчої здатності студента є проблемне навчання, яке полягає в тому, що на заняттях студенти стикаються з питаннями, які містять деякі суперечності. Наприклад, суперечності можуть виникнути через невідповідність теоретичних висновків розгляду якогось явища результатам експерименту або уявленням, що спираються на звичайний життєвий досвід.

Проблемні ситуації під час навчання можуть бути використані при виконанні студентами робіт у лабораторному практикумі з курсу фізики. Наприклад, у лабораторних роботах з вакуумним фотоелементом при освітленні катода фотоелемента мікроамперметр фіксує наявність струму в замкнутому ланцюзі, навіть якщо на аноді немає позитивного потенціалу. Виходить, що не виконується одна з умов існування електричного струму – наявність різниці потенціалів на кінцях провідника. Таким чином, виникає проблемна ситуація, розв'язати яку повинні самі студенти. І лише тоді, коли студенти не можуть вирішити цю ситуацію, викладач разом з ними з'ясовує причину суперечностей і розглядає шляхи їх вирішення.

Ще один приклад. Визначаючи опір стоватної електричної лампи омметром, студент отримав значення 35 Ом. Для перевірки одержаного результату він обчислює опір з вказаних на лампі потужності і номінальної напруги, яка дорівнює 220 В. За допомогою формули $R = U^2/N$ студент одержав величину 484 Ом. Як пояснити таку значну різницю результатів двох досліджень? Студент повинен сам здогадатись, або йому треба підказати, що опір залежить від температури.

Розглянемо ще один приклад. На кислотному акумуляторі, який має внутрішній опір 0,1 Ом, є надпис: «електрорушійна сила 4 В, максимальний розрядний струм 4 А». В той же час, замкнувши акумулятор провідником опором 0,1 Ом, студент вимірює струм, згідно із законом Ома для замкнутого кола, який дорівнює 20 А, тобто більше позначеного в 5 разів. У чому причина такої розбіжності? Студент повинен це проаналізувати і зробити висновок.

Проблемні ситуації виникають також при виконанні лабораторних робіт з електронними лампами; при вимірюванні напруги на високоомному опорі, при використанні різних діапазонів вимірювання вольтметра тощо.

Наявність суперечностей у виникаючій ситуації привертає увагу студентів, викликає в них інтерес до матеріалу, який вивчається, активізує розумову діяльність і спонукає їх до самостійного пошуку вирішення цих протиріч. Застосування методу проблемного навчання навчає студентів творчому підходу при засвоєнні навчального матеріалу, а також розвиває у них інженерне мислення.

ФОРМИ КОНТРОЛЮ В СИСТЕМІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ І ОЦІНКА ЗНАНЬ ПРИ ДЕННІЙ І ЗАОЧНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ

О.Д. Соколов

Форми контролю процесу навчання і достовірної оцінки знань зараз не можна назвати дієвими, оскільки контроль залишкових знань на початку наступного семестру виявляє їх низький рівень. Це означає, що сучасному контингенту студентів ми не закладаємо знання у довгострокову пам'ять, старі методичні підходи не спрацьовують, а нових вища школа ще не має. Скорочення аудиторного навантаження введено для збільшення часу самостійної роботи студентів, але вони не вміють цього робити, тому наша методичне завдання – знайти нові дієві форми самостійної роботи студентів і форми її контролю.

В нових умовах навчальний процес виглядає так: скорочені лекційні години повинні дати студенту уявлення цілісної форми дисципліни, логічності її розділів, знання основних теоретичних положень і закономірностей, практичності її для науково-технічного кругозору майбутнього інженера; самостійна робота – поглиблені знання усередині певних розділів, вміння їх знаходити в літературі чи Інтернеті, порівнювати і аналізувати; лабораторні роботи – вміння практичного виконання процесу видобування нових даних і обробки результатів вимірів. Оцінка знань (тестова, усна чи білетна) обов'язково повинна враховувати всі ці складники і спроможність аналітичного підходу до отриманих знань.

Найслабкішим ланцюгом сьогодні є самостійна робота, яка проводиться у вигляді рефератів для денної і контрольних робіт для заочної форми навчання. Зараз виконання реферату чи контрольної роботи спонукає студента знайти матеріал для своїх питань у підручниках чи Інтернеті і написати відповіді, якими викладач у більшості задоволений, як і самим фактом здачі реферату. Але, оскільки студент не опрацьовує цей матеріал, а переписує, в нього працює короткочасна пам'ять і нічого не залишається у довгочасній, не кажучи вже про те, що це тільки одне завдання з багатьох по темі. Над чужими для його варіанту питаннями він вже не працює: підручники великі і студент не може змусити себе вивчити інший матеріал, а нагляд за його самостійною роботою, як у курсантів військових училищ, немає.

Тому від правильності поставлення завдання залежить, чи студент дійсно самостійно попрацює, проаналізує і видобуде ці знання, а також навчиться їх видобувати. Це і є в сучасних умовах головне – навчити студента вчитися все життя. Це потребує від викладача щорічно розробляти нові завдання для самостійної роботи студентів, не збіжні для всіх студентів потоку, і форми контролю знань і оцінки глибини аналітичного підходу студента, тобто індивідуального підходу, що потребує від викладача багато позааудиторного часу. Через невирішеність цього питання на сьогодні пропонується перед початком курсу провести контроль залишкових знань студентів по школі і попередньому семестрі, виділити з них невелику кількість найбільш успішних, видавати їм індивідуальні завдання на самостійну роботу і контролювати їх у позааудиторний час. Таким чином ми побудуємо систему маяків у всьому контингенті студентів.

ВИКОРИСТАННЯ ЗАДАЧ З ЕЛЕКТРИКИ У ПРОБЛЕМНОМУ НАВЧАННІ З ФІЗИКИ

В.Г. Задорожний, С.Г. Поліщук

Сучасний інженер повинен володіти не тільки необхідним запасом знань, але й здатністю застосовувати їх на практиці, творчо вирішувати проблеми, що виникають на стику різних галузей знань. Фундаментальні дисципліни, до яких належить фізика, покликані формувати у студентів ці навички. Тому одним з основних завдань викладання є розвиток творчих здібностей студентів. Поставлений меті найкраще відповідає проблемне навчання, яке полягає в розв'язанні навчальних проблемних ситуацій, що виникають перед студентами.

Проте, провідним методом навчання фізики є розв'язання задач. Розв'язання проблемних ситуацій на практичних заняттях має на меті закріплення і краще засвоєння вже наявних знань, застосування їх у нестандартній ситуації для глибшого розуміння теорії, а також розвитку творчого мислення. В основу формування навчальної проблемної ситуації покладено створення суперечностей між знанням і незнанням для конкретних студентів. З цією метою на практичних заняттях використовуються відомі студентам знання, а потім ставиться проблемна задача, яку не можна вирішити за допомогою цих знань. Наприклад, в електростатиці – це закон Кулона. Ставиться задача: знайти силу взаємодії між протяжним зарядженим тілом і точковим зарядом. Безпосередньо закон Кулона в такій задачі непридатний, але використання розбиття протяжного тіла на малі відрізки, які вважаються точковими, і принципу суперпозиції дозволяють вирішити задачу.

Задачі добираються так, щоб їх умови містили проблемні ситуації. Це можуть бути якісні, графічні, експериментальні задачі. Як приклад можна розглянути такі задачі:

1. Чому електролампа, на нитці накалу якої є вада, швидше «перегорає»?
2. Чому два паралельних провідники, по яких течуть струми в одному напрямі, притягуються, а два паралельні катодні пучки відштовхуються?
3. Чому не можна виймати кип'ятильник з води, не відключивши його заздалегідь від мережі?
4. Коли в приміщенні включається прилад великої потужності, накал ламп стає меншим. Чому?

Такого роду задачі виключають рішення їх тільки підбором формул без фази аналізу, що приводить до розвитку здатності якісного аналізу ситуації, розвитку образного, творчого мислення.

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИБОРІ ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

С.Г. Поліщук, В.Г. Задорожний

Одним з видів самостійної роботи студентів при вивченні курсу загальної фізики в обсязі вищої школи є виконання розрахунково-графічних завдань (РГЗ) з відповідних розділів предмета.

РГЗ складається з набору однакових для всіх студентів задач. Варіанти завдань розрізняються тільки числовими значеннями фізичних величин. Перевірка виконаних студентами РГЗ показала, що за такого підходу, при виконанні завдань вони використовують як прототипи захищені РГЗ минулих років. І, незважаючи на велику кількість варіантів, самостійна робота зводиться до простих розрахунків за формулами, які є в прототипі, і оформлення завдання. При цьому оцінка не відображає фактичних знань з предмета і абсолютно не враховується рівень підготовки студента з предмета.

Для підвищення об'єктивності оцінки знань студента й ефективності даного виду самостійної роботи пропонується диференційований підхід при виборі варіанту завдання з урахуванням рейтингу студента з дисципліни.

Складені завдання трьох рівнів складності. У першому рівні – задачі, що вимагають від студентів знання основних формул і законів розділу фізики і виконання елементарних математичних дій, що вивчаються. У другому рівні, окрім знання основних законів і формул розділу, студент повинен володіти певним математичним апаратом для розв'язання задач. Задачі третього рівня вимагають не тільки глибоких знань з предмета, але й аналітичного і, до певної міри, нестандартного підходу до їх розв'язання. Кількість комплектів завдань відповідає числу студентів в академічній групі, що практично виключає можливість списування один в одного.

Студент сам вибирає рівень РГЗ і, відповідно, максимальну оцінку за виконане завдання. При цьому кожен студент має нагоду перейти на вищий рівень після виконання завдання нижчого рівня, вибраного первинно. При розв'язанні додаткового комплекту завдання рейтингова оцінка за РГЗ збільшується.

Диференційований підхід при виборі варіантів РГЗ примушує студентів працювати самостійно, забезпечує тісний контакт студента з викладачем у процесі виконання завдання і об'єктивну оцінку знань.

ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ З КУРСУ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»

Л.О. Іванова, І.І. Шофул

Самостійна робота студента – це основний засіб оволодіння навчальним матеріалом під керівництвом викладача у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Важливість самостійної підготовки в загальному спільному циклі навчального процесу необхідно уточнити за двома показниками: ступенем мірою охоплення обсягу додаткової інформації і поглибленням рівня знань з окремих розділів курсу.

Прийнята практика написання студентами рефератів за призначеними кафедрою темами навряд чи відповідає умовам проведення лекційного і лабораторного курсів, що склалися. Потоки студентських груп, наприклад, механіки 1-го курсу складаються з шести підгруп, чисельність яких становить 92 студенти, і шість підгруп технологів (107 студентів) одночасно повинні написати реферати за темами. Обсяг рефератів у середньому становить 10-15 аркушів.

При дотриманні вимог до рефератів викладачу слід організувати захист рефератів із кожним студентом.

У будь-якому варіанті робота із рефератами включає два моменти формалізму: студент «викачує» механічно матеріал з Інтернету або сканує текст з підручника і надає реферат.

Можна враховувати такий вид роботи студентів як самостійну роботу і оцінювати за прийнятим рейтингом. Насправді користь від такої роботи мінімальна, бо немає основного – навиків роботи із літературою у першокурсників і немає фактору розвитку логічного мислення.

Рейтинг рефератів повинен підраховуватися за показником саме самостійної роботи студента.

Відсутність у навчальних планах 1-го курсу таких видів самостійної роботи як НДРС (науково-дослідна робота студентів) або УДРС (учбово-дослідницька робота студентів), які тривалий час практикувалися в наших вищих навчальних закладах, і впровадження рейтингово-модульної системи без конкретних видів самостійної роботи студентів навряд чи можна вважати позитивним фактором покращання якості підготовки фахівців.

Дещо проблематично виглядає пропозиція організації захисту рефератів за такою схемою: студент доповідає свій або груповий реферат, призначається другий студент або група опонентів і наприкінці викладач дає свою оцінку. Схема складна для здійснення, але перевагу її неможливо не відзначити: з першого курсу розвиватиметься самостійність і можливість прояву самостійності.

До ефективних методів самостійної роботи слід віднести і виконання студентами графіків, діаграм, моделей до тем лекцій або лабораторних робіт. Залучення студентів до участі в науково-технічних конференціях та семінарів з конкретними показниками самостійної роботи має практичний результат удосконалення заохочувальної рейтингово-модульної і залікової системи оцінок.

ІНТЕГРАЦІЯ ВИПУСНИКІВ ТЕХНІКУМІВ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС АКАДЕМІЇ

П.М. Монтік, Є.П. Штепа

Одним із шляхів формування набору абітурієнтів для навчання в академії є залучення випускників технікумів споріднених спеціальностей у межах сумісної багатоступеневої підготовки фахівців з галузі знань за бакалаврською програмою 6.050702 «Електромеханіка». Для ліквідації розбіжності в обсягах годин деяких спеціальностей відповідно до інтегрованих навчальних планів кафедрою розроблено і погоджено з технікумами відповідне Положення і підписані договори про співпрацю. Положення визначає порядок організації спеціальних навчальних груп з випускників технікумів для продовження навчання в академії до рівня «бакалавр» із зарахуванням на третій курс за навчальними планами скороченої ступеневої підготовки. Крім того, в положенні викладені умови, при яких буде забезпечено виконання принципу ступеневої підготовки; порядок комплектування навчальних груп; обсяг навчального часу (академічних годин/кредитів) для усунення академічної різниці між навчальними планами молодшого спеціаліста кожної зі спеціальностей і студентами третього курсу, що навчаються за рівнем бакалавра відповідного напрямку підготовки; терміни навчання та умови зарахування студентів груп ступеневої підготовки на навчання в академії.

Положення розроблене відповідно до нормативних документів Міністерства освіти і науки України, Статуту та керівних документів ОНАХТ, Договору про підготовку фахівців, за погодженням та участю навчальних частин і деканату академії та технікумів.

Організація інтегрованого навчального процесу здійснюється деканатом факультету АКС і УП, кафедрою сумісно з навчальною частиною кожного технікуму, погоджуються в установленому порядку з зацікавленими фахівцями та затверджуються ректором академії. Основою для розробки навчальних планів із додатковою індивідуальною складовою навчання в групі ступеневої підготовки є академічна різниця між обсягом навчальних дисциплін, що вивчаються студентами академії у відповідності до рівня «бакалавр» (за станом на кінець 2 курсу) і молодшими спеціалістами відповідної спеціальності. Інтегрований навчальний план може змінюватись залежно від змін у навчальних планах бакалаврів та молодших спеціалістів. Зміст навчальних дисциплін індивідуальної складової навчального плану, а також розподіл годин між видами навчальної роботи (лекції, практичні, лабораторні та семінарські заняття) проводиться на основі аналізу навчальної документації та змісту дисциплін молодших спеціалістів відповідної спеціальності. Перелік лабораторних та практичних робіт, їх методичне забезпечення визначаються викладачем у робочій програмі і проводяться на базі технікуму або відповідних кафедр ОНАХТ. Організація ступеневої підготовки дозволить обдарованим студентам проявити свої таланти та вміння, навчаючись за скороченим терміном підготовки.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ БАКАЛАВРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»

П.М. Монтік, А.А. Галіулін, С.О. Коновалов

Згідно з навчальним планом бакалаврів спеціальності «Електромеханіка» викладачі кафедри електромеханіки займаються підготовкою методичного та технічного забезпечення для нових електротехнічних дисциплін, а також заходами щодо організації навчального процесу, модернізації і комп'ютеризації діючих лабораторій і здійснення умов до застосування інформаційних технологій та індивідуалізації навчання бакалаврів.

Методика організації навчання передбачає проведення вхідного контролю знань студентів із забезпечуючих дисциплін, блочно-модульну структуру лекційного курсу з виділенням у них логічних модулів та поетапний контроль знань. Кожен студент має отримати комплект методичної документації в електронному вигляді: робочі програми з навчальних дисциплін, адаптовані конспекти лекцій з контрольними питаннями та модульними тестами, адаптовані збірники задач та вправ, методичні вказівки до виконання лабораторних і практичних робіт, а також для розрахунково-графічних завдань та курсової роботи.

Лабораторні заняття планується проводити як за допомогою реальних технічних пристроїв сучасного електронного та мікропроцесорного обладнання, так і з їх віртуальними моделями, що розроблені за допомогою програм EWB и Matlab. Віртуальні лабораторні роботи дозволяють зменшити матеріальні витрати на створення лабораторних стендів і скоротити час на їх виконання, а також наблизити навчання з їх допомогою до реальних об'єктів, які використовують на практиці; вони забезпечують простоту формування необхідних модулів до нових навчальних програм та гнучкість перебудови курсу для індивідуальної або групової підготовки студентів.

На практичних заняттях студенти закріплюють теоретичні знання, які вони одержали на лекціях і лабораторних роботах, набувають навички розрахунків та вибору електромеханічного і електронного обладнання, моделювання їх на ПЕОМ у пакеті Matlab–Simulink.

Для виконання курсових робіт, розрахунково-графічних завдань та дипломної роботи передбачено, що студенти будуть використовувати наявну інфраструктуру і комп'ютерно-інформаційну базу даних для виконання розрахунків електромеханічних систем і графічної частин проектної документації, яка зараз поповнюється викладачами кафедри разом із студентами. Дана методика дозволяє впровадити дистанційне навчання та інтернет-технології для індивідуалізації процесу навчання.

Такий підхід до навчального процесу дає можливість активізувати пізнавальну діяльність студентів, самостійно шукати джерела необхідної інформації, аналізувати отримані результати і приймати необхідні рішення, які сприяють формуванню у студентів інженерної і дослідницької діяльності та підготує їх до виконання своїх професійних обов'язків.

ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ПРОГРАМ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕЛЕКТРОПРИВОДІ

П.М. Монтік, С.О. Коновалов

Комп'ютерні технології в електроприводі (ЕП) можна розділити на групи по застосуванню: моделювання ЕП; проектування електронної частини ЕП; програмування і налагодження систем керування; побудова розподілених систем і віртуальних панелей управління і контролю.

У доповіді аналізуються можливості та особливості деяких програм, VisSim; Pspice; Scicos; Model Vision Studium; LabView; AVR Studio; ELCUT, якими доцільно, на наш погляд, користуватися студентам у процесі навчання за фахом «Електромеханіка».

Програмна підтримка груп обрана з урахуванням закону «Про охорону інтелектуальної власності», тобто їхнє використання в навчальному процесі не порушує прав власників програм, тому що є безкоштовні студентські версії.

Моделювання і оптимізацію загальної структурної схеми ЕП доцільно здійснювати в VisSim, що дозволяє створити модель із наближених до реальної системи блоків. Результати моделювання виводяться в наочній графічній формі. Програмою можуть користуватися навіть ті, хто не має глибоких знань з математики й програмування.

Проведення аналізу електронних і електричних схем ЕП можливо у програмі Pspice, що є класичною для вирішення цих завдань.

Аналіз, синтез і вивчення різних електромеханічних систем доцільно виконувати за допомогою одного з відкритих додатків - Scicos з програмного пакета SciLab – аналог MATLAB. Програма не вимагає знання SciLab і інших додатків у повному обсязі. При моделюванні реалізується принцип візуального програмування, тобто на екрані з бібліотеки стандартних блоків створюється модель пристрою й здійснюється розрахунок.

Model Vision Studium – інтегрована графічна оболонка для швидкого моделювання типових систем керування і гібридних систем, що володіють одночасно «безперервними» і «дискретними» властивостями. Програма працює з віртуальними стендами, створюваними вхідною мовою пакета.

Програму LabView доцільно використати для створення віртуальних панелей управління, наближених до реальних, на простій і наочній мові блоків-діаграм. LabView може інтегруватися з програмою SciLab.

Інтегроване середовище AVR Studio пропонується для роботи з мікроконтролерами. Програмний продукт охоплює роботи від вибору проекту і написання до налагодження і трансляції програми в необхідному форматі.

ELCUT– це інтегрована діалогова система програм, що дозволяє вирішувати завдання щодо моделювання електричних, магнітних і теплових полів.

Наведено структуру комп'ютерних технологій і програм, які пропонуються до впровадження в навчальний процес при проектуванні та експлуатації електропривода, його моделюванні і програмуванні, створення віртуальних панелей управління і стендів до спеціальності «Електромеханіка».

КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ У КУРСІ «ЕЛЕКТРИЧНІ Й ЕЛЕКТРОННІ АПАРАТИ»

П.М. Монтік, С.О. Коновалов, А.А. Галіулін

Електромагнітні пристрої є основною складовою апаратів управління в електромеханіці та електроприводі. Експериментальне дослідження їхніх можливостей – важлива складова підготовки фахівців.

Актуальним завданням сучасного розвитку освіти є створення лабораторій комп'ютерного моделювання, що і сприяло формуванню одного з напрямків роботи кафедри електромеханіки – впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес, зокрема для дисципліни «Електричні і електронні апарати». Комп'ютерне моделювання забезпечує фронтальний метод проведення лабораторно-практичних робіт і їх багатоваріантність при незначних витратах матеріальних ресурсів на організацію нових лабораторій. Програма Electronics Workbench, застосовувана на кафедрі, дозволяє моделювати лінійні електричні кола зі збереженням наочності і простоти аналогових моделюючих пристроїв.

Магнітні кола електричних апаратів нелінійні, що обумовлено нелінійною залежністю магнітної індукції від напруженості магнітного поля. Тому існують труднощі аналізу і моделювання цих кіл, що розв'язуються з використанням спрощених методів розрахунку, які застосовують чисельні алгоритми прикладної математики.

Розглянуто можливості математичного моделювання фізичних процесів за допомогою систем комп'ютерної математики (СКМ) Mathematica, MathCad і програми SciLab на прикладі моделі, призначеної для розрахунку магнітних кіл контактора. Запропоновані СКМ використовуються як для символічного, так і для чисельного рішення диференціальних рівнянь. Розв'язання математичних завдань у системі проводиться в діалоговому режимі без традиційного програмування.

У доповіді розглядається методика проведення лабораторних робіт з електромеханічних та електронних апаратів, моделі яких виконані засобами СКМ:

- розрахунок процесу вмикання електромагніта і зміни його тягового зусилля з урахуванням зміни індуктивності обмотки залежно від величини повітряного зазору;
- моделювання електродинамічних механізмів і розрахунок їх динамічних характеристик;
- розрахунок нагрівання циліндричної котушки електричного апарата в сталому режимі з визначенням координат місця максимального перегріву;
- моделювання вібрації контактів, що вмикаються.

Аналіз сучасних засобів математичного моделювання дозволяє зробити висновки про доцільність використання програмних засобів СКМ. Досвід практичного моделювання показує, що пакети запропонованих програм забезпечують розробку моделей електромеханічних і електричних апаратів, що спрощує їх проектування.

ВИБІР СЕРЕДОВИЩА ЕЛЕКТРОННОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ З ДИСЦИПЛІН АЕП

П.М. Монтік, О.Є. Якушев

Одним з основних напрямків науково-методичної роботи кафедри електромеханіки є впровадження комп'ютерних технологій у навчальний процес, створення лабораторій комп'ютерного моделювання. Для реалізації навчальних завдань різних дисциплін, наприклад «Автоматизований електропривод», особливо важливо правильно вибрати середовище моделювання, до якого висувається ряд вимог:

- можливість моделювання лінійних, нелінійних, безперервних, дискретних систем;
- наявність великою бібліотеки блоків;
- реалізація досить простої технології для розширення бібліотеки блоків.

Більшість цих вимог задовольняє підсистема MATLAB-SIMULINK, яка ефективно поєднує два основних підходи до створення й дослідження моделей: аналітичним та імітаційним шляхом. Крім того, пакет дозволяє найбільш повно використовувати засоби візуалізації й озвучування даних.

За зручністю графічного інтерфейсу, кількістю модулів, різноманітністю віртуальних засобів реєстрації й візуалізації результатів моделювання й, головне, за їхньою надійністю й вірогідності SIMULINK вигідно відрізняється від безлічі інших подібних програм. Особливо це стосується відкритості пакета й можливостей поповнення його бібліотек. Разом із базовою системою MATLAB-SIMULINK стає наймогутнішим інструментом дослідження різних процесів шляхом їхнього моделювання.

З одного боку, MATLAB-SIMULINK забезпечує доступ до всіх можливостей MATLAB-SIMULINK, а з іншого боку – є самостійним компонентом, і при роботі з нею не обов'язково мати навички у використанні інших інструментів MATLAB-SIMULINK.

Розробка моделей засобами MATLAB-SIMULINK заснована на використанні блоків, які зберігаються в його бібліотеці. Блоки можуть бути зв'язані між собою як за інформацією, так і по керуванню. Характер зв'язку залежить від типу блока й логіки роботи моделі. Будь-яка модель може мати ієрархічну структуру, причому число рівнянь ієрархії практично не обмежене. У ході моделювання є можливість спостерігати за процесами, що відбуваються в системі. Таким чином, MATLAB-SIMULINK є сучасним засобом моделювання й підходить для використання при вирішенні навчальних завдань.

Кафедра електромеханіки розробляє лабораторний практикум з дисципліни «Автоматичний електропривод» із використанням пакета MATLAB. У ході роботи будуть створені необхідні бібліотеки блоків, а також ряд програм і функцій убудованою мовою MATLAB.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-МЕХАНІКІВ

Р.В. Амбарцумянц

При дотриманні принципу безперервності теоретичного навчання у фундаментальні дисципліни повинні органічно вписуватися спеціальні приклади для розрахунків і теми курсового проекту з ТММ повинні даватися по машинах і механізмах даної спеціальності.

Однак, як показує практика, принцип безперервності навчального процесу нерідко порушується, починаючи з навчальних планів (особливо, якщо вони індивідуальні й складаються вищим навчальним закладом, зокрема деканатами). Декани нерідко за власним розсудом можуть зменшити обсяги годин, забрати курсовий проект і навіть цілі дисципліни з курсовими проектами, що формують проектно-конструкторську підготовку фахівців, по якій і так є відчутні відставання від вимог різкого підвищення якості машин і комплексної механізації виробничих процесів, де в нас у країні дотепер неприпустимо широко застосовується ручна праця.

Недооцінка теоретичної підготовки привела до того, що в багатьох випадках по профільюючих дисциплінах має місце спрощенство у викладі курсу:

- майже, за невеликим винятком, не використовується вища математика;
- положення теоретичної механіки не враховуються;
- основні закони теорії механізмів і машин, що лежать в основі проектування будь-якої машини або механізму, не застосовуються тощо.

Дуже часто в таких курсах дається спрощений характер розрахунків, обмежених тільки статичними впливами, без обліку їхніх динамічних властивостей, без вибору оптимальних кінематичних і силових параметрів машин. Ці недоліки нерідко спостерігаються і в більшості підручників з профільюючих дисциплін.

Все наведене говорить про те, що існуючий взаємозв'язок між фундаментальними й спеціальними дисциплінами не активізує розвитку активного творчого мислення студентів, чому повинно надаватися пріоритетне значення у вищій школі.

Для поліпшення якості підготовки фахівців викладачам кафедри, що читають курс ТММ, разом із профільюючими кафедрами необхідно практикувати:

- складання навчально-методичних посібників з розрахунку розділів курсу;
- проведення науково-дослідних робіт із залученням студентів;
- участь у керівництві курсовими, а також дипломними проектами,
- спільну участь у захисті дипломних проектів.

Потрібно передбачити в курсових і дипломних проектах розділ «Творча робота», де студентові варто наводити самостійні розробки, патенти, наукові статті й ін., тобто свої творчі досягнення.

ПРО ВИРІШЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАВДАНЬ В УМОВАХ ДЕФІЦИТУ ВОЛЬОВОЇ ОРІЄНТАЦІЇ СТУДЕНТІВ

П.Я. Бондар

У процесі навчальних занять у частини студентів спостерігається пасивність, що обумовлюється як об'єктивними, так і суб'єктивними факторами.

Об'єктивні причини інертності:

1. Соціально-економічні умови в суспільстві, обмеження робочих місць у виробничій сфері.

2. Стан у сфері освіти, що перебуває у стадії реформ. Це визначає відставання підготовки середньої школи від вимог ВНЗ.

3. Вплив ринкової економіки на процес освіти, посилення комфортності навчання.

Суб'єктивні фактори інертності:

1. Втрата спроможності творчо працювати.

2. Нестійкий характер і стан психіки студентів.

3. Неорганізованість, безвідповідальність, розсіяння уваги.

4. Прояв нездорового прагматизму, пошук легких шляхів у навчанні (шпаргалки, роботи на замовлення тощо).

5. Неправильний режим праці та відпочинку, відсутність концентрації на навчанні.

6. Шкільний стереотип дій, що передбачає постійний контроль з боку вчителів при значній кількості занять. У ВНЗ значна доля часу навчання відведена самостійній роботі.

В процесі навчання викладач і студент утворюють замкнуту інформаційну систему, ефективність якої визначається віддачею в роботі всіх її ланок. При пошуку шляхів вирішення проблеми згідно з цією схемою слід доводити до свідомості студентів спільність дій викладача і студентів. На жаль, значною кількістю студентів це питання розглядається зовсім інакше, що порушує взаємодію всіх елементів навчального процесу. Для активізації студентів, на наш погляд, слід рекомендувати наступне:

1. Викладання матеріалу на достатньому для студентів рівні.

2. При проведенні практичних занять перехід на вирішення типових завдань.

3. Концентрація на основних питаннях дисциплін (ключові терміни, визначення, формули), що сприяє формуванню залишкових знань.

4. У процесі навчальної роботи висувати реальні стимули для студентів.

5. Для долавання початкової інертності корисно пропонувати нескладні типи робіт (огляди, реферати).

6. Ширше застосувати аудиторні заняття для виконання індивідуальних завдань під контролем викладача, що зменшує ймовірність несамостійної роботи.

7. Прагнути розвивати почуття впевненості у собі (психологічний допінг).

ПРО ЗМІСТ І СТРУКТУРУ ВИКЛАДУ КУРСУ ПРИКЛАДНОЇ МЕХАНІКИ

А.Г. Аванесьянц

Курс прикладної механіки є одним з небагатьох курсів, що належать до загальнотехнічних дисциплін, які вивчають студенти технологічних спеціальностей. Тому освоєння даного курсу багато в чому визначає рівень їх інженерної підготовки. Важливу роль у цьому відіграє не тільки обсяг годин, що відводиться для читання лекцій, проведення практичних і лабораторних занять, для виконання курсового проекту і самостійної роботи студентів. Великий резерв у становленні інженерного мислення, а отже, в освоєнні курсу прикладної механіки закладений у перебудові викладання окремих розділів при незмінному змісті програми дисципліни.

У теперішній час курс прикладної механіки викладається в такому обсязі:

– третій семестр: 18 годин лекцій, 26 годин практичних занять і 36 годин самостійної роботи;

– четвертий семестр: 14 годин лекцій, 26 годин лабораторних занять і 39 годин самостійної роботи;

– п'ятий семестр: 30 годин самостійної роботи для виконання курсового проекту.

Слід зазначити, що в третьому семестрі вивчаються розділи теорії механізмів і машин (6 годин лекцій і 10 годин практичних занять) і опору матеріалів з деякими питаннями теоретичної механіки (12 годин лекцій і 16 годин практичних занять). Зміст саме цих розділів, що відносно мало дають, у порівнянні з подальшими, для технічної підготовки студентів, виноситься на контроль знань у вигляді іспиту.

Інженерні розділи курсу, що вивчаються в четвертому семестрі, – деталі машин (8 годин лекцій і 14 годин лабораторних робіт) і транспортувальні машини (6 годин лекцій і 8 лабораторних робіт) – закінчуються контролем отриманих знань у вигляді заліку, що не зовсім правильно.

У доповіді пропонується інша структура викладання курсу.

Третій семестр: механічні передачі технологічних машин:

– кінематика точки і твердого тіла (лекцій 2 години; практичних занять 4 години);

– механізми важелів (лекцій 4 години; практичних занять 6 годин);

– механічні передачі обертального руху (12 годин лекцій і 16 годин практичних занять).

Четвертий семестр: розрахунки на міцність деталей і вузлів у машинобудуванні та транспортуючі машини:

– з'єднання і розрахунки на міцність (8 годин лекцій; 12 лабораторних робіт);

– транспортувальні машини (6 годин лекцій; 10 годин лабораторних робіт).

ДО МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ВНУТРІШНІХ ЗУСИЛЬ У ПРЯМОМУ БРУСІ ПРИ ПОПЕРЕЧНОМУ ЗГИНАННІ

А.О. Чиж

У курсі опору матеріалів питанню про внутрішні зусилля в брусі приділяється велика увага, бо без цього неможливо в подальшому проводити розрахунки на міцність, жорсткість і стійкість елементів конструкцій і споруд. Найбільші труднощі у студентів викликає питання побудови епюр поперечної сили Q_y й згинального моменту M_z в балках при поперечному згинанні. Як альтернативний варіант методики цього питання пропонуємо студентам таке:

1. Якщо балка має декілька ділянок з різними законами зміни $Q_y(x)$ і $M_z(x)$, то вказану балку слід розбити на окремі ділянки. На кожній ділянці координата x вимірюється від лівого її кінця до правого (рис. 1).

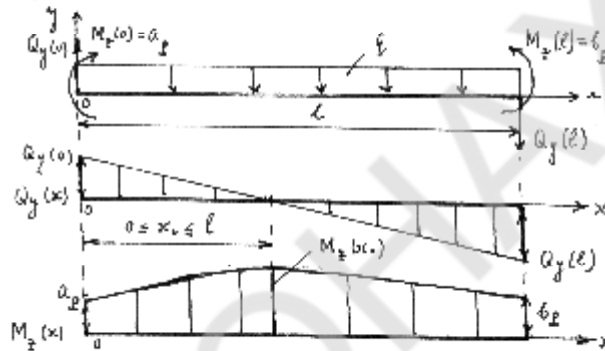


Рис. 1. Внутрішні зусилля на ділянці балки.

2. На кожній ділянці балки внутрішні зусилля $M_z(x)$ й $Q_y(x)$ визначаються за формулами:

$$M_z(x) = a_p \left(1 - \frac{x}{l}\right) + b_p \frac{x}{l} + \frac{qx(l-x)}{2}, \quad Q_y(x) = \frac{dM_z}{dx} = \frac{b_p - a_p}{l} + \frac{q(l-2x)}{2} \quad (1)$$

3. Якщо інтенсивність розподіленого навантаження $q = \text{const}$, то слід встановити з умови $Q_y(x_0) = 0$ значення координати $x = x_0$ за формулою

$$x_{(q \neq 0)} = \frac{l}{2} \left(1 + \frac{b_p - a_p}{ql^2/2}\right)^2, \quad (2)$$

бо в цьому поперечному перерізі згинальний момент досягає екстремального значення

$$M_z(x_0) = a_p + \frac{ql^2}{8} \left(1 + \frac{b_p - a_p}{ql^2/2}\right)^2. \quad (3)$$

Якщо x_0 виходить за межі ділянки балки, то на цій ділянці $M_z(x)$ являє собою гілку квадратичної параболи з опуклістю назустріч розподіленому навантаженню.

4. Сукупність епюр $Q_y(x)$ і $M_z(x)$ на всіх ділянках балки складає відповідні епюри для балки в цілому.

Наведена методика може бути застосована при побудові епюр внутрішніх зусиль у стрижневих системах.

РОЛЬ ВИКЛАДАЧА У ФОРМУВАННІ ФАХІВЦЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

Т.О. Донченко, Л.Г. Царенко

Завдання вищої школи вимагають від викладача графічних дисциплін глибокої і багатобічної підготовки, значно більшої, ніж тільки знання свого предмета. Сюди входить знання теорії навчання, включаючи психологію учіння, а також уміння використовувати ці знання як інструмент своєї педагогічної праці при вивченні графічних дисциплін. Викладач вищої школи не лише повідомляє студентам навчальну інформацію і визначає шляхи, форми, засоби і методи навчання набуття знань. Він насамперед направляє самостійний науковий і творчий пошук студентів і є активним учасником їх професійного формування. Навчальний процес вищої школи поєднує обов'язок навчальних дій і певну свободу пізнавального пошуку.

У навчальному процесі вищої школи все більший розвиток отримуватиме дослідницька діяльність студентів і творчий процес розв'язання ними науково-навчальних завдань. Навчання все більше об'єднуюватиметься з науковим дослідженням і вирішенням наукових і виробничих завдань із перенесенням уваги студентів з одного завдання на інше, більш високого рівня складності. Відповідно, викладацька праця набуватиме консультаційно-творчого характеру, маючи на меті розвиток навчально-дослідницької діяльності студентів.

Викладач вищої школи – це авторитетний представник певної галузі наукових знань, який глибоко знає свій предмет і ті, що з ним пересікаються, володіє методами своєї науки як інструментом. Викладач у вищій школі повинен не тільки навчати і викладати предмет; він має відповісти й на ряд взаємозв'язаних питань, що стосуються самостійного пошуку і формування у студентів дійсних знань. Навчити студентів при вивченні графічних дисциплін встановлювати їхній зв'язок з іншими предметами, оптимально застосовувати знання різних предметів при вивченні графічних дисциплін. Навчити студентів сполучати навчальну діяльність з науковим пошуком.

Існуюча система являє собою взаємозв'язану діяльність викладачів і студентів і переслідує двоєдину мету – навчання і виховання всебічно розвиненого сучасного фахівця. Повідомляючи студентам різну наукову інформацію стосовно навчання, педагог виховує професійну гідність фахівця. Повсякденне спілкування студентів і викладачів у процесі пізнання графічних дисциплін створює сприятливі умови для різнобічного розвитку фахівця і формування самостійного творчого мислення.

РОЛЬ ОЦІНКИ ТА САМООЦІНКИ ЗНАНЬ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ

С.О. Смірнова, Л.Я. Ковтун

Вивчення циклу графічних дисциплін (нарисна геометрія, інженерна графіка, технічне креслення) дозволяє встановити тісний зв'язок з предметами спеціального циклу та готує студентів безпосередньо до практичної діяльності. При цьому систематичний контроль знань, умінь та навичок студентів – обов'язкова та активна умова забезпечення результативності навчально-виховного процесу.

Викладач і студент, будучи об'єктами навчально-виховного процесу, взаємовпливають на його успішність.

У вчорашнього школяра з низьким рівнем самоорганізації потреба в усвідомленні самостійної організації власної діяльності не сформована. При відсутності сторонньої допомоги у нього неминуче виникнуть проблеми, а в умовах кредитно-модульної системи студенти повинні засвоювати навчальний матеріал самостійно.

Оцінка знань, умінь та навичок виконує контрольні навчальні, виховні функції, отже, вона повинна бути об'єктивною та принциповою.

Оцінка розглядається як:

«оцінка – діагностика» – для цього активно використовуються різні тести та спеціальні домашні й аудиторні завдання, що констатують наявність і ступінь розвитку тих чи інших показників;

«оцінка – механізм» – потребує діалогу між викладачем та студентом.

Критерій виставлення оцінки повинен бути відомий для тих, хто навчається. А також оцінка обов'язково має бути мотивованою. Виховні функції оцінка може виконувати лише тоді, коли студент внутрішньо згоден з нею. Розбіжність між оцінкою викладача та самооцінкою студента призводить до конфліктів явних і прихованих. Систематичне завищення оцінки діє негативно і нерідко погіршує ставлення до предмета. Зниження оцінки викликає почуття образи та зневіри у власні сили і можливості. Оцінюючи знання тим чи іншим балом, викладач пред'являє тим самим рівень вимог, якому повинна відповідати навчальна діяльність студента.

Великий процент відрахованих з першого курсу зовсім не обов'язково пов'язаний з тим, що студент не має достатньо інтелектуальних і творчих можливостей. Досить часто це відбувається з тими студентами, хто з об'єктивних і суб'єктивних причин не готові до нових умов навчання через невміння самостійно організувати свій робочий час, а кількість часу, яка виділена на самостійну роботу, збільшується.

Порівнюючи якісні показники за останні роки, ми впевнились, що при приблизно рівній діагностиці первісних графічних знань результати тестування сформованих знань на 15 тижні значно знизились.

ПРОБЛЕМИ ІНЖЕНЕРНО-ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Л.М. Сагач

Активне впровадження в навчальний процес нових технологій навчання направлене на розвиток і вдосконалювання підготовки фахівців, підвищення якості освітнього процесу.

Саме на першому курсі закладається фундаментальна підготовка інженера, яка після закінчення ВНЗ дозволить фахівцеві швидко й гнучко орієнтуватися в умовах нестабільного ринку інженерної праці.

Головним завданням викладача стає не просто передача знань студенту, а формування в нього здатностей і прагнення самостійно одержувати знання, уміння й навички. Необхідно розробити такі методи викладання й методичний матеріал, щоб стимулювати інтелектуальні спроможності студента, змусити його працювати з лекціями, підручником, довідниками, пробудити його інтерес до предмета з метою максимального оволодіння теоретичними й практичними знаннями з нарисної геометрії, інженерної й комп'ютерної графіки.

Викладачам, що здійснюють підготовку з дисциплін інженерно-графічного циклу, добре знайомі проблеми, з якими зіткнулася вища школа в останні роки.

Недостатня базова (шкільна) підготовка з креслення й геометрії, погано розвинене просторове й логічне мислення. У багатьох першокурсників відсутні елементарні знання з креслення. Усвідомлення студентом свого низького рівня підготовки різко знижує мотивацію до навчання. Передбачити в робочій програмі частину занять на корекцію геометрографічних знань неможливо через дефіцит годин як на аудиторну, так і на самостійну роботу.

Скорочення кількості аудиторних годин на вивчення нарисної геометрії й інженерної графіки приводить до того, що ряд тем викладається й засвоюється лише на рівні понять.

Застосування інноваційних технологій дозволяє якісно поліпшити процес освіти, добиватися високого рівня наочності матеріалу, який викладається, значно впливає на контрольні-оцінні функції занять, дає можливість включення в процес навчання різноманітних питань для самоперевірки знань, тестів, вправ і графічних завдань. Комп'ютерні технології є потужним інструментом реалізації методів геометрії та графіки.

За сучасними інформаційними технологіями велике майбутнє, тому що вони універсальні й багатофункціональні, але не потрібно забувати, що розвинути у студентів просторово-графічне мислення неможливо, використовуючи тільки комп'ютер. Потрібно, щоб студент умів працювати «олівцем».

ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДЕМОНСТРАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ У ВИКЛАДАННІ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ ТА ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ

О.А. Краснодемська, О.В. Зюзіна

Діяльність інженера на сучасних підприємствах неможливо уявити без використання комп'ютера та відповідного програмного забезпечення.

Нові інформаційні технології надають великий вибір вже готових інформаційних продуктів. Набуття навичок роботи з такими програмами – важливий етап у становленні сучасного інженера.

Курси «Нарисна геометрія» та «Інженерна графіка» є першими для інженерних спеціальностей: студенти набувають знань у створенні алгоритмів геометричних побудов та розвивають просторову уяву. Досягнення у цих, досить нелегких, курсах високих результатів стане вирішальним для наступного успішного оволодіння іншими інженерними дисциплінами.

Специфіка викладання цих курсів полягає у необхідності демонструвати велику кількість графічного матеріалу, без якого розуміння та засвоєння навчального матеріалу неможливі. Але статичних зображень, навіть якісно виконаних, недостатньо, бо більшість операцій, що виконуються над графічними об'єктами в інженерній графіці, студенту важко увіти за кінцевим становищем графічного об'єкта і лише іноді – початковим. Таким чином виникає необхідність динамічного представлення процесу перетворення. Один із засобів вирішення цього завдання – впровадження у викладення лекційного матеріалу мультимедійних демонстраційних моделей.

Мультимедійні демонстраційні моделі дозволяють крок за кроком відображати алгоритм тої чи іншої побудови, супроводжуючи кожен крок відповідним коментарем.

Сьогодні на кафедрі механіки і графіки розроблено демонстраційні матеріали для лекцій з нарисної геометрії та комп'ютерної графіки для студентів факультетів ТО і ТС та АКС.

Надання навчальної інформації через дисплей комп'ютера дає можливість студентам більш продуктивно засвоювати вербально отриману інформацію.

Навчання із використанням сучасних можливостей інформаційних технологій надає можливість не тільки отримувати необхідну інформацію, але й формує у студентів необхідність самоосвіти, поглибленого вивчення, самостійного контролю засвоєння матеріалу за допомогою тестів.

ПРО ЗМІСТ І ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «КОПМСК» СТУДЕНТАМ-МЕХАНІКАМ

О.О. Жданов

Студенти 5 курсу факультету ТОтаТС в 9-му семестрі вивчають дисципліну «Комп'ютерне оптимальне проектування механічних систем і конструкцій». Робочою програмою курсу передбачено 16 годин лекцій, 10 годин лабораторних занять і 18 годин самостійної роботи студента.

Важливість цього курсу для загальноінженерної підготовки фахівців із проектування механічних систем обумовлена тим, що в цьому курсі студенти знайомляться із загальними підходами до постановки завдань оптимізації при проектуванні різноманітних пристроїв, розв'язанні завдань економіки, логістики.

На лекціях розглядаються загальнотеоретичні питання оптимального проектування систем, відзначається складність математичних моделей задач оптимізації реальних систем на основі застосування комп'ютерного варіанта методу випадкового пошуку. Студенти вивчають програмний комплекс (ПК) «opt», розроблений на кафедрі опору матеріалів ОНАХТ доц. Шендеровим А.Р.

В ПК «opt» реалізовано метод статистичного зондування простору змінних проектування для розв'язання однокритеріальних та багатокритеріальних задач оптимізації. Передбачена можливість поетапного розв'язання задач оптимізації в декількох режимах:

- режим «метод перерізів» дозволяє проаналізувати змінення функції якості при варіюванні однієї змінної і зафіксованих інших змінних проектування;
- режим «пошук глобального оптимуму функції якості» дозволяє знайти значення змінних проектування, при яких функція якості досягає оптимального значення;
- режим «пошук локального оптимуму» дозволяє покращити отримане в попередньому режимі рішення;
- режим «векторна або багатокритеріальна оптимізація» дозволяє отримати множину парето-оптимальних рішень.

На лабораторних заняттях, що проводяться на базі обчислювального центру академії, студенти закріплюють теоретичні знання при розв'язуванні конкретних завдань. Під час розв'язування тестових завдань скалярної й векторної оптимізації студенти освоюють ПК «opt», відпрацьовують процедури кожного режиму й готуються до розв'язання більш складних завдань оптимізації.

При виконанні п'яти лабораторних робіт кожний студент працює за персональним комп'ютером, вирішуючи шість індивідуальних завдань.

Успішне освоєння даного курсу дозволяє студентам-дипломникам оперативно і на більш високому рівні виконувати завершальний етап їх навчання – дипломний проект.

ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЦЕСИ І АПАРАТИ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»

С.М. Перетяка, О.І. Шиянов

До активних методів розвитку творчих здібностей студентів належить курсове проектування, одним із завдань якого є навчити студента використовувати спеціальну літературу й інші технічні матеріали, а також збільшити коло знань студентів, пропонуючи їм для вивчення стандарти, довідники, методичні посібники і типові проекти.

Курсовим проектом закінчується вивчення дисципліни «Процеси і апарати харчових виробництв», і тому при його виконанні студент повинен показати, наскільки впевнено він володіє матеріалом. Аналіз виконання студентами попередніх років курсового проекту показав, що існують певні проблеми інформаційного характеру.

Для проектування апаратів, де проводяться теплова обробка і дифузійні процеси, необхідні знання теплофізичних властивостей. Значні труднощі очікують студентів під час пошуку значень властивостей харчових продуктів, які необхідні для проведення відповідних розрахунків під час виконання курсового проекту. Це пояснюється тим, що ці дані розпорошені в різних довідниках, кількість яких у бібліотеці обмежена. Крім того, у повному обсязі вони практично відсутні в будь-якому довіднику. Тому студент багато часу витрачає на пошук значної кількості довідників, замість того, щоб зосередити увагу на проекті.

Для вирішення цієї проблеми на кафедрі процесів і апаратів були проведені певні розрахунки та узагальнення для випуску посібника, який дає змогу розрахувати властивості харчових продуктів у необхідному діапазоні. У цьому посібнику наведені дані для фізичних і теплофізичних властивостей харчових продуктів, а також тепло- і холодоносіїв. Дані представлені як у вигляді звичайних таблиць, так і у вигляді регресійних рівнянь залежно від температури і концентрації сухих речовин. Використання регресійних рівнянь дає можливість використовувати сучасні технічні засоби і програмне забезпечення для проектування. Одна частина рівнянь, які запропоновані, є відомими і зустрічаються у довідниках, а інша була отримана викладачами кафедрами в результаті досліджень і розрахунків.

Головною перевагою цього довідника є можливість отримати необхідну, повну і точну інформацію швидко і зручно. Ще однією перевагою посібника є можливість перевірити отримані дані в результаті розрахунків рівнянь за таблицями, які теж наведені у ньому, і в яких вказані відповідні межі значень відповідних властивостей. Необхідно додати, що цей методичний посібник потрібен не тільки для виконання курсового проекту з процесів і апаратів харчових виробництв, але й може бути використаний при виконанні курсових проектів на фахових кафедрах технологічного напрямку і дипломного проекту. Крім того, він буде корисний магістрам, аспірантам, науковим співробітникам і викладачам.

ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ В НАВЧАЛЬНОМУ КУРСІ «КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ»

О.С. Тітлов

Курс «Кондиціонування повітря» входить в навчальні плани студентів факультету ТОіТС ОНАХТ і орієнтується на розрахунок тепло- і вологопритоків у спеціалізовані виробничі цехи з подальшим вибором системи кондиціонування повітря. При виборі розглядаються і питання екологічної безпеки, які стосуються холодильних машин, що входять до складу систем кондиціонування повітря. Вказується, що ряд фреонів R11, R12, R13, R113, R502, R503, що є робочим тілом парокомпресійних холодильних машин, активно руйнують атмосферний озон, чим сприяють потраплянню на поверхню Землі жорсткого сонячного випромінювання, згубного для всього тваринного і рослинного світу і планети. Крім того, ці фреони активно поглинають відображену від поверхні Землі сонячну радіацію і сприяють формуванню «парникового» ефекту. Світова спільнота реагує на погіршення екологічної обстановки цілим рядом заборон і обмежень (Монреальський протокол, 1986 р.; Кіотський протокол, 1997 р.), які в даний час не виконуються більшістю країн, що розвиваються, і країн з перехідною економікою, у тому числі і країнами СНД. При виборі типу холодильної установки (джерела холоду) звертається увага студентів на можливість роботи у ряді випадків з тепловикористовуючими холодильними машинами – пароежекторними або абсорбційними. Робочі тіла таких машин, відповідно, вода і суміші води з бромистим літієм або аміаком, абсолютно екологічно безпечні і доступні. Джерелом тепла в цих випадках можуть бути: технологічне тепло і гази енергетичних установок, що відходять (турбокомпресорів, дизелів і так далі).

Наводиться методика обліку прямої (через витік холодоагенту в атмосферу) і непрямой техногенної дії холодильної техніки (збільшення вмісту вуглекислого газу в атмосфері при виробництві електроенергії) за допомогою критерію TEWI.

Показується, що наявність пунктів з утилізації фреонів в країнах ЄЕС і вищий ККД електричних станцій обумовлює й нижча техногенна дія систем холодильної техніки в країнах ЄЕС. Наприклад, у Німеччині для побутової і торгової холодильної техніки величина TEWI нижча, ніж в Україні, на 20 %.

При виборі систем кондиціонування повітря обговорюються також і доцільність використання абсолютно екологічно безпечних випарних і побічно-випарних схем. Зазначаються сприятливі умови застосування таких схем (сухий клімат), а також енергетичний і вартісний ефекти, пов'язані з відсутністю в конструкції холодильної машини.

ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ ТА ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

М.І. Лапардін

Інформатизація сучасного суспільства висуває на перший план проблеми розвитку ефективних методик навчання, а також удосконалення системи контролю та вимірювання рівня знань. Швидка та якісна оцінка знань студентів є актуальною проблемою навчального процесу. Для будь-якої системи освіти найважливішим залишається об'єктивний контроль якості знань і на цій основі побудова результативних алгоритмів навчання.

Додатково до традиційних методів контролю в навчальний процес вищої школи все частіше приходять тестовий контроль знань. Тести на сучасному етапі використовуються на всіх етапах навчання і є найбільш поширеною формою контролю та самоконтролю в системі дистанційного навчання. Тестування – одна з найбільш технологічних форм проведення автоматизованого контролю з впливовими параметрами якості. Тестовий контроль частіше виконується у паперовому вигляді, коли студентам видаються аркуші паперу з надрукованими тестами, але більш ефективний він у комп'ютерному вигляді.

Разом із тим зрозуміло, що не всі необхідні характеристики вивченого матеріалу можна придбати за допомогою тестування. Наприклад, вміння логічно та доказово виражати свої думки, вміння пояснювати свою відповідь прикладами, знання фактів і деякі інші характеристики знань діагностувати за допомогою тестування не можна.

Зрозуміло, що там, де знання та навчальний матеріал структуруються і формалізуються легше, як, наприклад, у загальноінженерних дисциплінах, складати тестові завдання також легше. Разом із тим, проблематично побудувати систему тестування, яка дозволяла би виявляти знання студентів у багатьох дисциплінах гуманітарного профілю.

Тестування повинно поєднуватися з традиційними формами та методами контролю знань. Це повною мірою стосується й дистанційного навчання інженерних спеціальностей. При цьому, з одного боку, сфера використання тестового контролю знань тут може і повинна бути розширена, оскільки дуже часто навчальний матеріал – це гарно формалізований текст, який легко може бути трансформований до рівня тестових завдань.

З другого боку, іноді на перший план висувається вміння виконати технічно грамотний проект та аргументовано його захистити. Розумне поєднання тестового контролю знань з творчими завданнями на їх використання, вдосконалення методики тестування, а також дослідження, які проводяться багатьма українськими та зарубіжними дослідниками тестового контролю знань, сприяють розширенню сфери його ефективного застосування.

ІНТЕРНЕТ В ОСВІТІ: ПРИДБАННЯ І ВТРАТИ

Д.С. Тюхай, С.В. Тюхай

Науково-технічна революція і еволюція технологій – це основні ланки прогресу, які сьогодні примушують думати фахівців про завтрашній день. Однією з таких суперсучасних технологій, що мають глобальне значення, є всесвітня інформаційна мережа – Інтернет. Використання Інтернету істотно прискорює процес розвитку суспільства і вносить неоцінну користь для практичного життя.

Нижче розглядаються результати досліджень, щодо використання інформаційної мережі Інтернет у процесі самопідготовки студентів до занять.

Самостійна робота студентів під час навчання є одним з основних методів отримання якісних знань. У всі часи цьому методу накопичення знань надавалося велике значення, оскільки він дозволяє осмислити, проаналізувати і закріпити сформульовані на аудиторних заняттях базові настанови. Основою такої підготовки є серйозна робота з літературою.

Останніми роками при самостійній підготовці студентів отримав поширення новий напрям з використанням матеріалів, узятих з Інтернету. Враховуючи сумнівну цінність багатьох наукових повідомлень глобальної мережі Інтернет, представилося цікавим і важливим з'ясувати, в якій мірі це нововведення впровадилося в систему самопідготовки молоді, що навчається. З цією метою нами проведено опитування студентів.

Тестування проводилося з ухилом на предмети природничо-наукового напрямку. В опитуванні брало участь 420 студентів I-IV курсів стаціонару і заочного відділення ПУДПУ ім. К.Д. Ушинського. Отримані відповіді піддавалися статистичній обробці.

Аналіз отриманих результатів показав, що 11,5% зі шкільної лави використовували інформаційні матеріали з мережі Інтернет. Причина, з якої відносно невелика кількість студентів (11,5%) використовує Інтернет, може бути пов'язана з тим, що лише 26,2% від усіх респондентів мають до нього доступ.

Аналіз написаних студентами рефератів показує, що лише 37% з них написані самостійно з опрацюванням і використанням авторитетних джерел наукової інформації. Решта рефератів «закачується» з Інтернету, причому багато учнів навіть не спромоглися їх уважно прочитати. Такий принцип написання реферативного завдання різко звужує кругозір і не додає учневі знань.

Підсумовуючи вищесказане, слід уважно повернутися до питання: чи є дані, отримані з мережі Інтернет, достовірними в науковому відношенні? Сьогодні вважається, що окрім невеликої кількості сайтів Інтернету (більшість з них закриті або платні), інша інформація не є науково обґрунтованою. Це, у свою чергу, може приводити до здобуття низькопробних знань, без наукового підтексту, які надалі будуть складати кредо майбутнього фахівця і передаватися майбутньому поколінню.

ДОСВІД, ТРАДИЦІЇ ТА ІННОВАЦІЇ В ПРОВЕДЕННІ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ТЕПЛОТЕХНІКИ

В.О. Волчок

В умовах зростання вимог до вищої освіти організація роботи лабораторій значно ускладнилась і потребує професійного управління. Сучасні вимоги зумовлюють необхідність перегляду звичної стратегії навчання. Це стосується насамперед навчальних занять і методичної роботи.

Всі навчальні дисципліни специфічні за своїм складом, формами та методами навчання, тому для кожної з них повинна бути розроблена і впроваджена чітка і зрозуміла кожному студенту методика навчання. Під час проведення лабораторних занять слід звертати увагу студентів на тісну взаємодію з практичними заняттями і лекціями.

Дидактичною метою лабораторного заняття є практичне підтвердження окремих теоретичних положень термодинаміки та теплопередачі, набуття практичних умінь та навичок роботи з лабораторним устаткуванням, обладнанням, обчислювальною технікою, вимірною апаратурою, методикою експериментальних досліджень.

В окремих випадках деякі лабораторні заняття можуть проводитись в умовах реального професійного середовища (інший заклад освіти, виробництво, наукова лабораторія тощо).

Етапи підготовки та проведення лабораторних занять:

- проведення попереднього контролю підготовленості студентів до виконання конкретної лабораторної роботи;
- виконання конкретних завдань відповідно до запропонованої тематики;
- оформлення індивідуального звіту;
- оцінювання результатів роботи студентів викладачем.

У разі виконання лабораторних робіт, пов'язаних з можливою небезпечкою для здоров'я і життя студентів, обов'язковим етапом її підготовки і проведення є інструктаж з правил безпеки і контроль за їх дотриманням.

Необхідною умовою ефективної навчальної роботи студента при проведенні лабораторних робіт є наявність якісного методичного забезпечення, під яким розуміється комплекс різноманітних видів змістовної навчальної інформації, розроблений з урахуванням вимог дисципліни і виконаний на різноманітних носіях (паперових, магнітних, електронних тощо).

Досвід минулих років свідчить про необхідність залучення студентів до науково-дослідної роботи на базі наукової лабораторії кафедри, до участі в олімпіадах і конференціях.

Систематичне вдосконалення методики навчання, підвищення педагогічної майстерності, узагальнення і розповсюдження накопиченого досвіду допоможуть здобути студентам нашої академії освіти європейського рівня.

ЗНАЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА» ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ

О.А. Нетребський, І.А. Дюдiна

Екологізація всіх видів людської діяльності належить до нагальної світової проблеми, яка безпосередньо пов'язана із сучасним управлінням виробництвом і споживанням із урахуванням можливостей біосфери. Екологічна ситуація, що склалася, може найближчим часом потребувати величезних матеріальних і фінансових ресурсів для виправлення наслідків негативного впливу техногенної діяльності людини на екологічні системи як на локальному, регіональному так і на глобальному рівнях. Тому питання екологічної безпеки вважають сьогодні важливою складовою національної безпеки держави.

У стратегічному значенні екологічна безпека виступає як одна з характеристик диференційованості та розвитку технологій різних виробництв (особливо з великою кількістю шкідливих і небезпечних факторів).

Сучасна організація виробничого процесу на підприємствах із урахуванням вимог екологічної безпеки – це поєднання рішень, що технічно реалізуються, економічно можливі, соціально бажані і екологічно безпечні. Перебудова технології, перехід систем промислових виробництв на новітні природоохоронні та екологічні принципи роботи вимагають відповідних змін і в системі підготовки майбутніх фахівців.

Низька екологічна культура і освіта більшості населення і, зокрема, осіб, які приймають важливі рішення, стали причиною невиконання ухвал міжнародних екологічних форумів, угод і конвенцій з охорони природи. Тому на Всесвітньому саміті в Йоганнесбурзі рекомендовано оголосити період з 2005 по 2015 рр. десятиріччям освіти задля еколого-збалансованого розвитку.

Для галузевих фахівців існує, як мінімум, дві причини, що обумовлюють необхідність усвідомленого засвоєння проблем екологічної безпеки:

- досягнення сучасного рівня загальної культури людини з вищою освітою;
- забезпечення необхідного рівня професійного уміння.

Підвищення рівня «екологізації» навчання в ОНАХТ здійснюється за рахунок введення нових навчальних курсів. В академії з другого семестру 2007-2008 навчального року однією з таких академічних дисциплін стала «Екологічна безпека» для фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» за напрямом підготовки 0708 «Екологія». Вона належить до блоку дисциплін: «Цивільна оборона», «Безпека життєдіяльності», «Основи охорони праці», які забезпечують базову освіту у сфері безпеки.

Із введенням дисципліни «Екологічна безпека» вирішується проблема впровадження нових ідей екологічного виховання і формування людини із новим світоглядом – людини «безпечного типу». Тому вважаємо доцільним поширити вивчення дисципліни «Екологічна безпека» на бакалаврів всіх технологічних спеціальностей.

УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «РАДІАЦІЙНА ЕКОЛОГІЯ»

О.А. Нетребський, І.А. Дюдіна

В рамках впровадження кредитно-модульної системи (КМС) навчання суттєві зміни відбулися в організації контролю засвоєння студентами отриманих знань. При традиційній формі опитування (за переліком контрольних питань для самоперевірки) студент має змогу проявити свій обсяг пам'яті (дати, цифри), продемонструвати рівень точності відтворення матеріалу (факти, визначення понять), а головне – має можливість показати власну манеру і вміння самостійно мислити. Інтенсифікація навчального процесу потребує впровадження контрольних завдань у вигляді тестів. Тепер на якісно новому рівні необхідно встановлювати «зворотний зв'язок» із кожним студентом, оскільки взагалі тестування є контролем знань у формалізованому вигляді. Для дисципліни «Радіаційна екологія» тестове опитування набуває особливої актуальності з урахуванням скорочення годин на викладання лекцій та проведення аудиторних занять в умовах наявності до 30 студентів у навчальній групі. При впровадженні КМС тестові завдання були складені нами для проведення тільки підсумкового опитування. Їх практична апробація показала, що одноразове (тільки підсумкове) тестове опитування не дає змогу об'єктивно оцінити рівень знань з дисципліни. Вдосконалення організації модульного контролю проводилось таким чином:

- варіанти тестових завдань підбирались так, щоб студенти під час відповіді користувалися всіма видами пам'яті (зоровою, слуховою, емоційною тощо). Для цього була значно скорочена кількість завдань, в яких варіантами відповідей виступають цифри, тобто знизили рівень виявлення механічного запам'ятовування;

- ми намагались, по можливості, уникати випадків, коли правильна відповідь на питання тесту може бути вибрана випадково;

- поширили проведення тестового опитування на кожен лабораторну роботу і окремо на матеріали самостійної роботи студентів;

- виділили три рівні складності тестів.

Із введенням рівнів складності на першому рівні необхідно вибирати правильний варіант (або декілька варіантів) відповіді із декількох запропонованих. «Підказка» про необхідну кількість правильних відповідей міститься в постановочній частині тестового завдання. Для другого рівня пропонуються завдання, в яких студенту необхідно згадати відповідну інформацію й закінчити або відбудувати висловлення. Завдання третього (найбільш складного) рівня вимагають точного знання визначення, встановлення відповідностей між групами фактів, побудови логічних ланцюжків тощо. Різні значення вагових коефіцієнтів для різних рівнів тестових завдань дає можливість вдосконалення інтерпретації результатів тестового опитування. Результати апробації протягом трьох років таких тестових завдань продемонстрували їх достатню ефективність. Наступним етапом вдосконалення тестових завдань ми вважаємо складання «тренувальних» тестів з кожної теми курсу «Радіаційна екологія».

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ СИСТЕМИ «ПРОТЕК» В ОНАХТ

О.А. Нетребський, Н.О. Коваленко

Сьогодні використання автоматизованих навчальних систем у ВНЗ є одним із перспективних напрямків оцінки якості знань студентів з різних дисциплін. Кафедра БЖД готується до впровадження комп'ютерної навчальної системи (КНС), розробленої фірмою «Протек», призначеної для автоматизації процесів навчання, контролю знань з питань охорони праці. Необхідною умовою функціонування КНС є наявність 10 комп'ютерів, один з яких виконує функції сервера, а інші 9 – клієнтські комп'ютери, призначені для навчання, самопідготовки, тестування та проведення екзамену з охорони праці.

Впровадження КНС на кафедрі БЖД ОНАХТ дозволить вирішувати такі питання: підбирати навчальний матеріал для навчання й іспиту з охорони праці (ОП) відповідно до його теми для різних груп фахівців; вибирати або створювати нові методики проведення навчання й іспиту; задавати умови для автоматизованого формування екзаменаційних білетів, тобто вказувати кількість запитань у білеті, особливо важливі або небажані запитання і т. д.; задавати параметри тестування знань студента і за його результатами складати індивідуальну програму підготовки; оцінювати ресурси машинного часу і вибирати найефективнішу схему підготовки студентів до перевірки знань комісією; одержувати різноманітну інформацію про слухачів, зокрема їх рейтинг за наслідками складання іспитів; автоматично формувати списки студентів, які повинні до певного терміну пройти перевірку знань з дисципліни; підготувати форми протоколів роботи комісії і форми протоколів навчання й іспиту, затверджені в галузі.

До складу КНС входить «Пошукова система», яка складається з Програмної оболонки та Інформаційного фонду нормативно-правових та довідкових матеріалів. «Пошукова система» призначена для зберігання нормативних, правових, довідкових та інших допоміжних документів, які використовуються у діяльності організацій, підприємств та в навчальних закладах, а також для здійснення пошуку, друку та передачі по мережі необхідних документів для подальшої роботи спеціалістів служби охорони праці. «Пошукова система» може бути застосована в навчальних закладах, які здійснюють навчання та перевірку знань слухачів з питань охорони праці, та інших установах і організаціях, які займаються вирішенням завдань охорони праці. Вона реалізує такі функції: можливість працювати з декількома колекціями документів; зручний пошук, перегляд та друк списків документів; зручний пошук, перегляд, копіювання та друк документів; оновлення існуючих колекцій документів; завантаження додаткових колекцій документів.

Впровадження КНС «ПРОТЕК» в ОНАХТ дозволить автоматизувати навчання і підвищити рівень знань студентів з ОП.

АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ

О.А. Нетребський, О.О. Фесенко

Державна політика в галузі охорони праці України базується на принципах пріоритету життя і здоров'я працівників відповідно до результатів їх виробничої діяльності і сталого характеру професійної підготовки з питань охорони праці.

Актуальність цих завдань обумовлена станом охорони праці в Україні, який на сучасному етапі розвитку суспільства не можна визначити задовільним. Достатньо відзначити, що показники смертельного травматизму і профзахворювань на підприємствах України перевищують показники Великої Британії, Швеції, Японії, Німеччини у декілька разів. Смертність від нещасних випадків невиробничого характеру в Україні втричі вища, ніж в країнах Європейського союзу. Кожного року частка нещасних випадків зі смертельним наслідком у побуті зростає і зараз складає понад 9 % від загальної кількості померлих, тобто близько 70 тис. осіб. Зовнішні причини смертності в Україні посідають перше місце серед інших причин у віковій групі від 15 до 44 років. Таким чином, можна констатувати, що смертельні нещасні випадки в країні набули характеру неприродної демографічної кризи, яка в сукупності з природною смертністю ставить під загрозу відтворення трудових резервів і безпеку держави в цілому. У повіковій структурі населення зросла частка осіб, які старші працездатного віку (пенсіонери), з 21,5 % у 1991 р. до 23,8 % у 2006 р. і одночасно скоротилась частина осіб, молодших працездатного віку на 7 % (з 22,8 % у 1991 р. до 15,8 % у 2006 р.).

Аналіз нещасних випадків на виробництві в Україні показує, що до 80 % з них викликані організаційними причинами, які безпосередньо пов'язані в першу чергу з рівнем знань з охорони праці майбутніх фахівців.

Теоретичні основи цього рівня закладаються у вищих навчальних закладах при вивченні дисципліни «Основи охорони праці» (ООП). Частина годин, які відведені для цього курсу, від загального обсягу годин на підготовку бакалаврів з напрямку «Харчова технологія та інженерія» складає 1,4 %.

Впровадження кредитно-модульної системи скоротило кількість аудиторних годин цієї дисципліни до 30 %, тобто 18 годин (10 годин лекцій і 8 годин лабораторних робіт) з 54 годин загального обсягу, оскільки ООП віднесли до гуманітарної дисципліни. Насправді це інженерна дисципліна першого рівня. Вона базується на всіх інженерних дисциплінах підготовки бакалаврів і, як нормативна комплексна дисципліна, потребує їх доброго знання.

У вищих навчальних закладах готують до майбутньої професійної діяльності фахівців і керівників виробничих колективів, а від якості їх підготовки в майбутньому залежатиме безпека виробництва та виробнича діяльність трудового колективу.

Саме життя вимагає іншого ставлення до навчання з питань охорони праці.

ДОСВІД ВЗАЄМОДІЇ КАФЕДР АВП ТА БЖД У ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ»

О.А. Журбенко, В.А. Хобін

Охорона праці – важлива складова соціально направленої стратегії держави і основна умова якісних змін у соціально-виробничій сфері.

Аналіз нещасних випадків на виробництві показує, що основними причинами аварії і травмування робітників є незадовільна мотивація не тільки роботодавців, а й самих робітників у підвищенні безпеки своєї праці, незадовільна інформованість робітників про професійні ризики, які пов'язані з виконанням трудових функцій, тощо.

Згідно з міжнародною статистикою 96 % всіх нещасних випадків пов'язано не з технічними умовами, а з небезпечним поведінням людей на робочому місці.

У вирішенні цих питань важливе місце відводиться дисципліні «Охорона праці в галузі» (ОПГ). Вона передбачає знання технологічного процесу в галузі, основних технологічних операцій на конкретному робочому місці, організації робочого місця, будови і принципу дії основного технологічного обладнання, основних функціональних обов'язків робочих, інших спеціальних дисциплін.

На кафедрі автоматизації виробничих процесів (АВП) тема курсового проекту є продовженням теми дипломного проекту. Виконання курсового проекту за часом збігається з вивченням дисципліни ОПГ на кафедрі безпеки життєдіяльності (БЖД). Процес вивчення ОПГ здійснюється на конкретних об'єктах автоматизації, що являють собою технологічні схеми зернопереробної та харчової промисловості.

Розкриваються такі основні питання:

- аналіз потенційно небезпечних і шкідливих виробничих факторів на об'єкті автоматизації;
- формулювання алгоритму контролю, сигналізації та управління для систем попередження аварійних ситуацій і обґрунтування одного з варіантів технічних засобів автоматизації для реалізації системи;
- формулювання вимог охорони праці при монтажі та експлуатації обраних засобів автоматизації;
- вплив розробленої системи автоматизації на безпеку праці.

Ці питання розроблено та узгоджено між кафедрами АВП та БЖД.

При вивченні їх на кафедрі АВП звертають увагу на охорону праці, а на кафедрі БЖД – на систему автоматизації та її вплив на умови праці.

Практика проведення занять з ОПГ показує, що чітке розуміння технологічного процесу сприяє розробці якісної системи автоматизації у відповідності до вимог охорони праці. Заняття проходять активно, цікаво. Студенти ставлять запитання, доповнюють один одного, дискутують. А відомо, що запитання не ставлять у двох випадках: або все зрозуміло, або нічого не зрозуміло.

Кафедра БЖД зацікавлена у такій співпраці з іншими випускаючими кафедрами.

ПРОЦЕС СКЛАДАННЯ ТЕСТІВ СТУДЕНТАМИ ЯК ЗАСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

З.М. Сахарова

Сучасний стан системи вищої освіти, що змінюється під впливом новітніх технологій, розширення інформаційної бази, постійне скорочення навчального часу на викладання дисциплін змушує викладачів більше матеріалу виносити на самостійну підготовку студентів.

Одним з активних методів вивчення будь-якого програмного матеріалу є процес складання завдань, до яких належать і тести.

Тестовий метод навчання являє собою систему визначення знань програмного матеріалу шляхом використання розроблених за особливими правилами спеціальних завдань.

Суть самопідготовки з використанням тестового методу навчання полягає в можливості не тільки вивчити питання програмного матеріалу, але й перевірити свої знання, виявити помилки в набутих теоретичних знаннях, ще раз звернутися до підручників, довідників, конспектів, нормативних документів.

Кафедрою БЖД одним з методів вивчення програмного матеріалу з цивільної оборони (цивільного захисту) пропонується самостійне складання тестів студентами. За якістю складених тестів можна судити не тільки про глибину знань студента за даною темою, але й про частку творчого підходу, вкладену при цьому.

Студентам рекомендується скласти тести за такими темами: «Фізичні основи радіаційної безпеки», «Вплив вражаючих факторів на сировину, напівфабрикати, готову продукцію», «Шкідливі вражаючі фактори хімічного забруднення», «Знезаражування сировини, напівфабрикатів, готової продукції».

Процес складання тестів студентами є суто творчим. Характер тесту, його структура і обсяг може бути різним. Це залежить від рівня знань студента.

Підходи до складання тестів численні, але обов'язковим є наступне: розробка тестів – це процес, який вимагає від студента глибоких та повних знань теми; перед складанням тесту студенту необхідно ретельно вивчити матеріал теми з точки зору можливості подання його в тестах; необхідно виділити з програмного матеріалу окремі елементи, які являються основними для формування знань з даного питання; уявити конкретну надзвичайну ситуацію, в якій повинні використовуватися знання програмного матеріалу. Ситуація повинна бути типовою або достатньо вірогідною (не надуманою); тести повинні бути написані дохідливо, конкретно, не викликати додаткових запитань.

При складанні тестів студенти використовують різні форми: завдання з простою вибірковою формою, завдання з набором багатоелементних відповідей, завдання з поетапно вибірковою відповіддю, завдання з вибором відповіді з ряду цифр та ін. Аналізуючи результати тестового методу навчання, слід зазначити, що він є досить цікавим та ефективним, бо примушує студента активно і глибоко вникати в суть матеріалу, що сприяє розвитку його здібностей, ефективному засвоєнню дисципліни та набуттю навичок самостійної роботи.

ПРО ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

О.М. Кананихіна, Г.В. Ангелов, А.О. Соловей

Навчання й виховання є одними з найдавніших форм культурної діяльності людства, завдяки яким молода людина засвоює досвід попередніх поколінь, осмислює історію розвитку людства, розвиває до певного рівня свої потреби, здібності, таланти, необхідну їй свідому діяльність, через інтегровані галузі спеціалізованих гуманітарних і природничих знань.

Одне з головних завдань навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах України – це набуття молодим поколінням соціального досвіду, успадкування духовних надбань людства, досягнення високої культури міжнародних взаємин, духовного розвитку, формування у молоді рис громадянина української держави, патріотизму, моральної, художньо-естетичної, правової, екологічної культури.

Виховання, як цілеспрямований процес, у відповідності до вимог демократичного суспільства має свою специфіку. Кожна держава виховує молоде покоління у відповідності до своїх сил та можливостей, на основі власних традиційних народних ідейних та моральних цінностей, які в значній мірі трансформують цінності загальнолюдського характеру.

Сьогодні існує необхідність переорієнтації підходів до організації виховного процесу у вищих навчальних закладах і проблем виховання студентської молоді. Процес навчання та виховання буде ефективним, якщо він здійснюється через діяльність людини – спосіб її соціального буття, перетворюючи індивіда на потенційного носія культури, особистість, яка може духовно збагачувати суспільство. Тому пріоритетна роль у вирішенні проблеми виховання молоді повинна належати такій системі навчання та виховання, яка дозволить формувати всебічно розвинутого громадянина своєї держави. При цьому система принципів організації виховного процесу повинна враховувати необхідність підвищення ролі процесу самовиховання через збільшення уваги до здібностей особистості, через збереження і передбачення простору для саморозвитку, у рамках якого особистість звільнена від нав'язування штампів та аксіом.

Концептуальні ідеї такого підходу, як підтверджує досвід інших країн, закладені у процесі гуманізації змісту всієї освіти, яка має стати на захист національної ментальності взагалі й кожної людської душі зокрема. Для їх реалізації необхідно, щоб у ВНЗ діяла комплексна, виважена й ефективна навчально-виховна система, яка б узяла на себе обов'язки не тільки щодо підготовки фахівця, але й виховувала людину в повному й величному розумінні цього поняття.

Саме такий погляд дозволяє стверджувати, що гуманістичний аспект підготовки майбутніх фахівців є одним із суттєвих і сприяє глибшому усвідомленню загальнолюдських цінностей та національних пріоритетів.

ГУМАНІЗАЦІЯ ТА ГУМАНІТАРИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ

О.М. Кананихіна, Г.В. Ангелов, В.М. Чугуєнко

У філософії поняття гуманізм (від лат. *humas* – людський) – означає історично розвиваючу систему поглядів, що визнає цінність людини як особистості, її право на розвиток та реалізацію своїх здібностей, а засади рівності й людяності – необхідною нормою міжособистісних стосунків. Гуманізація є головним сенсом усієї діяльності вищої школи. Це, по-перше, формування такого світогляду студентів, який має спрямувати їх майбутню громадську і професійну діяльність на оптимальне задоволення духовних і матеріальних потреб людини, її здоров'я, особисте щастя за принципом: «Людина – міра усіх речей». А по-друге, гуманізація означає невинний процес вдосконалення міжособистісних відносин у самому навчальному закладі між викладачами, між студентами і викладачами, між студентами. І в основі цих відносин повинні бути гуманістичні засади глибокого розуміння вищих цінностей людського життя, особистої гідності, справедливості, свободи і відповідальності кожного, коли йдеться про успішне співробітництво та взаємодопомогу. Складний і послідовний процес гуманізації освіти висуває на перший план ідею розвитку, інтелектуального і морального вдосконалення і самореалізацію особистості як суб'єкта різнобічної діяльності. Гуманізація освіти сьогодні – це перенесення ціннісних орієнтацій з держави на людину, на виховання в ній прагнення бути потрібною і необхідною для інших людей.

Одним із найважливіших засобів гуманізації навчання і виховання (поряд з повсякденним втіленням у спілкування засад людяності, засвоєнням психологічних знань, естетичним оздобленням середовища) виступає гуманітаризація, тобто насичення змісту професійної освіти гуманітарними знаннями і методологією соціально-гуманітарних наук (етики, філософії, соціології, політології, права, культурології, мовознавства, літератури, мистецтва). Ці знання забезпечують розвиток особистості у гармонії із національною і загальнолюдською культурою, сутністю якої є гуманізм. А методологія гуманітарних наук базується на принципі розуміння – прагненні суб'єкта стати на точку зору об'єкта і впливати на хід подій, враховуючи його інтереси й потреби. Наприклад, в інженерній справі принцип розуміння спонукає конструктора уявити себе на місці оператора або споживача, які будуть користуватися новою технічною розробкою.

Отже, гуманізація як мета і гуманітаризація як засіб здійснення мети виступають в якості методологічних засад підготовки сучасних інженерних кадрів. Гуманізація освіти вимагає підвищити особисту активність студентів, цілеспрямованість на отримання глибоких знань і застосування їх на користь людства. Поряд із засвоєнням професійних знань і вмінь вона передбачає переважне формування у молоді ціннісного ставлення до науково-технічних знань, потреби у них та бажання вести пошук ефективного їх використання для стійкого розвитку суспільства і людини.

ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНА ПЕДАГОГІКА У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Н.М. Ушнурцева, В.М. Чугуєнко

Підвищення якості підготовки висококваліфікованих спеціалістів, здатних мислити творчо і самостійно, потребує нових педагогічних методологій освіти. Серед них визначне місце має посісти особистісно-орієнтоване навчання. Це така система навчально-виховного процесу, яка у центр уваги викладача висуває особистість студента, його самобутність, самоцінність, суб'єктивний досвід якого спочатку розкривається, а потім узгоджується із змістом освіти. Якщо у традиційній парадигмі освіти соціальний портрет майбутнього фахівця програмувався ззовні у вигляді вимог до професійної діяльності, то особистісно-орієнтована модель навчання виходить із визнання унікальності всієї сукупності здібностей самого студента, як важливої основи індивідуальної життєдіяльності, що проявляється зокрема й у пізнанні. Тим самим визнається, що у процесі навчання відбувається не просто інтеріоризація студентом знань, цінностей і норм, нав'язаних викладачами, але й «зустріч» чужого і свого власного суб'єктивного досвіду, щоб спалахнула «іскра божа» творчого натхнення. Ще Д.І. Менделєєв зауважував: «Студент – це не глечик, який треба наповнити, а смолоскип, який треба запалити».

Визнання студента головною діючою постаттю і є, на мій погляд, особистісно-орієнтована педагогіка. Проектуючи освітній процес, важливо виходити з визнання двох рівноправних джерел: викладання і самостійної роботи студентів. В основі традиційної освіти знаходилось уявлення, що студент розвивається лише під впливом спеціальних технологій навчання. У концепції особистісно-орієнтованого навчання головною метою є проектування та організація сприятливих умов для розвитку особистості студента як індивідуальності і суб'єкта (поряд із викладачем) у навчальному процесі. Зміст особистісно-орієнтованої освіти, її засоби та методи структуруються так, щоб надати можливість студенту проявити вибірковість до предметного матеріалу, до його виду й форми. З цією метою розробляються варіанти індивідуальних програм навчання, які сприяють розвитку дослідницького мислення. Слід підкреслити актуальність цієї теми, оскільки особистісно-орієнтоване навчання поширюється у викладацькій практиці багатьох вищих навчальних закладів.

І засвоєння методологічних засад особистісно-орієнтованого навчально-виховного процесу стає однією з передумов підвищення якості підготовки фахівців нової генерації. Головним принципом цього підходу до роботи у вищій школі є співпраця студента і викладача. Сам викладач починає відігравати іншу роль у навчальному процесі, не менш значущу, ніж у традиційній формі. Це функція розкриття і стимулювання пізнавальних, творчих здібностей та інтересів інформації, консультативна допомога у виборі форм і засобів засвоєння програми навчання та осмислення практичної і теоретичної цінності її змісту. Це об'єднує зусилля та інтереси студента і викладача у вирішенні пізнавальних задач.

КУЛЬТУРОЛОГІЯ – ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ГУМАНІСТИЧНОГО СВІТОГЛЯДУ

А.О. Соловей

В умовах глобалізації інформаційного простору та його безперервного збільшення сучасний фахівець високої кваліфікації не може бути спеціалістом лише вузького профілю. Від нього вимагається гнучкість та системність мислення, висока загальна культура, інтелігентність, уміння відбирати інформацію та мати здатність до самоосвіти. У цьому може допомогти «Культурологія», навчальна дисципліна, яка дає широкі знання та уявлення про загальнолюдські цінності й національні пріоритети, сприяє моделюванню поведінки людини та її орієнтації в соціокультурному просторі, формує гуманістичний світогляд на засадах універсалізму – способу освоєння дійсності, що дає можливість усе живе – людину, природу і Всесвіт – сприймати в єдиній цілісній системі.

Дисципліна «Культурологія» знайомить студентів з основними питаннями історії культури різних народів – від найдавніших часів до сьогодення.

Курс лекційних та практичних занять передбачає вивчення основних етапів розвитку культури, висвітлює вузлові питання історії та теорії культури, характеризує основні культурно-історичні центри та цивілізації світу, а також творчість найкращих представників різних шкіл та напрямків у культурі, що дає знання про шляхи історичного розвитку світової цивілізації, зростання рівня матеріальної та духовної культури людства.

Концептуальний підхід до викладання курсу ґрунтується на розумінні культури як цілісного явища, що твориться людством на основі розвитку і взаємодії національних культур.

Системний підхід, узятий за основу висвітлення культурних феноменів, зумовлює відтворення соціокультурного розвитку в часі і просторі, де головним суб'єктом виступає людина, яка своєю різноплановою творчо-предметною діяльністю змінює не тільки світ, а й себе.

Важливість вивчення студентами дисципліни «Культурологія» полягає в тому, що поряд з науковими проблемами, які становлять основу її предмета, акцентується увага на загальнокультурному розвитку особистості, потребі в самоосвіті, на формуванні уявлень про особливості професійної діяльності та її соціальні й екологічні наслідки. Під час лекційних та практичних занять необхідно донести до студентів сутність культуротворчого змісту обраного фаху, що реалізується через формування моральних, соціальних, естетичних орієнтирів, необхідних для досягнення особистого успіху та діяльності в інтересах суспільства.

Дотримання принципу системності при розгляді тем дисципліни дозволить студентам зрозуміти об'єктивні закономірності світового та національного культурних процесів, фактори, головні передумови, що впливають на виникнення, формування та розвиток культурних інтересів людини, збереження та передачу культурних цінностей, усвідомити цінність людського буття.

МОРАЛЬ І ПОЛІТИКА ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНОЇ ІНТЕРАКЦІЇ У ЗВ'ЯЗКУ З ТЕНДЕНЦІЯМИ РОЗВИТКУ ВИКЛАДАННЯ ПОЛІТИЧНОЇ НАУКИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ

Є.Р. Петракова

Система освіти суспільства має відповідати його стратегічним завданням. Як наголошується в Національній доктрині розвитку освіти, освіта є стратегічним ресурсом забезпечення національних інтересів. Проблеми наближеності політики до моралі – ключовий показник стану суспільства в умовах сучасного етапу розвитку демократії. Є нагальна необхідність включення цієї теми до процесу підготовки професіоналів будь-якої галузі у вищій школі.

Значна історіографічна спадщина, яка була створена світовою політичною думкою внаслідок тривалої розробки даної проблеми, умовно розподіляється на дві аналітичні традиції: «макіавеллізм» (Н. Макіавеллі, І. Кант, З. Фрейд, К. Маркс, Н. Луман), що відстоює тезу про принципову несумісність двох конкуруючих систем організації соціальної інтеракції – моралі і політики, і нормативна аналітична традиція (Аристотель, Х. Аредт, К.-О. Апель, Ю. Хабермас) – наголошує не лише на можливості, але й нагальності потреби подолання суперечок політики і моралі та їхнього поєднання у справі гуманізації розвитку людства.

Мораль, як система соціальної регуляції, у своїй еволюції пройшла довгий шлях від перших заборон (табу) у первісному суспільстві, через звичаї, ритуали та обряди суспільства традиційного, до складних етико-філософських систем Нового та Новітнього часу, і саме специфіка моральних постулатів визначала тип людської свідомості, що був властивий для певного історичного періоду.

Важливо підкреслити, викладаючи цю тему, що на відміну від традиційної моралі, моральний консенсус сучасного суспільства повинен ґрунтуватись не на ретроспективній легітимації за допомогою традицій, а спиратися на перспективні сподівання у здійсненні тих можливостей, які ще не були реалізовані.

Лише завдяки системі моральних імперативів політична активність особи поєднує необхідність реалізації власних інтересів з одного боку, та уникання психологічних конфліктів і соціальних санкцій з іншого.

«Повернення» моралі до політики відкриває перед суспільством і державою нові, досить неочікувані можливості. Приналежність до світу політики дає можливість звичайному громадянину усвідомити специфічність політичної моралі.

Беззаперечно, цінністю майбутніх кодексів поведінки політиків повинен бути професіоналізм, який завжди пов'язаний з моральною детермінантою.

І це приведе до подолання соціальної розгубленості індивідів, повернення функціональності регулятивним підсистемам суспільства (політиці та моралі) і стабілізації процесів соціальної інтеракції в умовах реалій постмодерну.

З ДОСВІДУ ВПРОВАДЖЕННЯ В ПРАКТИКУ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

В.М. Матковський

Вихід нашого суспільства з кризи потрібно шукати не тільки в економічних та політичних реформах, а враховувати і соціально-психологічний аспект. Ринкова економіка, розвиток міждержавних зв'язків, створення численних міжнародних компаній і об'єднань, фірм, акціонерних товариств і т.п., вимагають висококваліфікованих і освічених фахівців. Тому перед вищою школою поставлене завдання підняти рівень знань і творчий потенціал випускників.

Організація активної систематичної роботи студентів по вивченню предмета – одне з найважчих і нелегких завдань навчального процесу, яке доводиться постійно вирішувати викладачам академії.

Щоб більше уваги приділити успішним, показати якісні сторони діяльності студентів, добитися їх сумлінного, відповідального ставлення до вивчення дисциплін, що викладаються на кафедрі, широко застосовується кредитно-модульна система оцінки знань студентів.

Студентам з перших занять було повідомлено, що при значному відставанні від мінімальної суми балів позитивна оцінка виставлятися не буде. Слід відмітити, що крім простого сумування балів, отриманих на заняттях, були установлені додаткові бали за активну участь в обговоренні матеріалу, за творче ставлення до написання реферату, участі в конференціях, виготовленні наочних посібників, наявність конспектів лекцій і семінарських занять тощо.

Досвід показує, що при кредитно-модульній системі оцінки знань студентів можливо:

а) врахувати будь-яку форму діяльності студента, а саме: навчальну, методичну, науково-дослідницьку роботу;

б) оцінити рівень формування бази навчальної підготовки – здобути знання, уміння, навички;

в) оцінити якість самостійної та аудиторної роботи;

г) оцінити характер роботи студента – систематичний, неритмічний, штурміщина;

д) врахувати особисті гуманістичні характеристики: культуру викладення вивченого матеріалу, культуру спілкування;

е) врахувати характер поведінки на навчальних заняттях – активний чи пасивний.

Таким чином, впровадження в навчальний процес інноваційних методів оцінки знань студентів приводить до активізації процесу отримання знання і сприяє установленню духу змагальності, що значно поліпшує якість здобуття студентами професійних знань і умінь.

МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ НА СЕМІНАРАХ ІНДОЄВРОПЕЙСЬКИХ ЕЛЕМЕНТІВ У КОЗАЦЬКОМУ КУЛЬТУРНОМУ КОМПЛЕКСІ

С.Є. Польова, О.Н. Філіпенко

Проблема виникнення українського козацтва досі дискусійна в наукових колах і, як показав досвід, викликає у студентів труднощі під час її вивчення. На думку прихильників поширеної версії, селяни, втікаючи від феодалної експлуатації, в середині ХУІ століття заснували особливу організацію – «козацтво». Ця точка зору, сформувавшись у радянські часи, закріпилась у суспільній свідомості десятиріччями шкільного викладання і досі домінує в уявленні населення України. На подолання цього стереотипу спрощеного розуміння складних історичних процесів мають бути спрямовані зусилля викладача. Методика вивчення теми виходить з історико-хронологічного та порівняльного підходів, які викликають зацікавленість у студентів.

Спочатку розглядається ряд версій походження козацтва. Їх аналіз і синтез наближує студентів до правильного розуміння проблеми. Далі увага спрямовується на деякі аспекти козацького культурного комплексу, які перегукуються з праїндоєвропейською традицією, вперше зафіксованою в Ригведі. За допомогою викладача аналізуються генетичні корені таких елементів українського козацтва, як «оселедець», червона китайка, бойовий пояс, козак-характерник. Так, велику роль у формуванні національної свідомості українців відіграло кобзарство. Його головна функція – прославлення козацького війська, виховання молоді, збереження традицій. Своїм корінням воно сягає арійських гімнів Ригведи. Арії вважали, що сила вождя і війська залежить від священних гімнів, які склали й виконували поети-брахмани. Гроші, що давалися кобзарям за виконання дум, були для них не платнею, а винагородою. Зацікавлення викликає ще один стійкий елемент архаїчної військової культури індоєвропейських народів – це образ воїна-вовка, про що свідчать археологічні, історичні та фольклорні джерела. Юнаки посвячувалися у воїни на вовчі свята під час зимового сонцестояння, коли колядували у вовчих шкурах. У цей час на небі горіли сузір'я Великого і Малого псів, які були відомі нашим пращурам з ІV тисячоліття до н. е. Юнаків підперезували поясом з мечем. В Україні бойовий пояс був відомий ще 5 тисяч років тому. Червоний колір та малиновий козацький прапор теж мають дуже давню історію: в індоєвропейській традиції вони є символами війни, воїнів, військової аристократії, жалоби і відродження, що простежується археологічно з ІУ тис. до н. е. в українських степах, які були індоєвропейською та індоіранською прабатьківщиною.

Таким чином, на основі вивчення і порівняння джерел і фактів студенти мають всі підстави зробити самостійний висновок про те, що козацтво має глибоке історичне коріння, яке сягає праїндоєвропейських часів.

НОВІ МЕТОДИКИ ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ І КУЛЬТУРОЛОГІЇ

С.Є. Польова

Дослідження закономірностей культурно-історичного процесу і особливостей національної культури лише на лекціях і семінарах в умовах обмеженості часу є досить складним. Винесення деяких тем на самостійне вивчення студентами з результатом у вигляді реферату з Інтернету – це формальний підхід. Тому виникла ідея своєрідної візуалізації історії народів, що проживали й проживають на території Північного Причорномор'я, яка знайшла відгук серед студентів усіх факультетів академії. Напружена трирічна робота втілилась у колекцію національних костюмів у мініатюрі, відтворених на ляльках. Важливими складовими формами цієї роботи стали: вивчення студентами наукової літератури з історії народів, костюмів, символів, календарних знань, космогонічних і міфологічних уявлень про Всесвіт, відображених в орнаментах; відвідування музеїв Одеси – археологічного, краєзнавчого, «Степової України», Західного і Східного мистецтва, робота в бібліотеках музеїв під керівництвом викладача; самостійна робота в музеях місць проживання студентів; відвідування національних культурних центрів Одеси; написання наукових рефератів з історії народів і національних костюмів; створення самих костюмів (часто з допомогою всіх поколінь родини).

Інколи робота над відтворенням історичного костюма викликала труднощі внаслідок браку історичних джерел. Особливо важко давалася робота над трипільським, скіфським і сарматським вбранням. Орнамент на вбранні сарматської жриці відображує обряд культу плодючості і виконаний у техніці золотого шиття «вприкріп», як в оригіналі. Відтворення одного з архаїчних образів індоєвропейської цивілізації – «Світового дерева» – втілено в киргизському, грузинському, давньоруському, болгарському, українському костюмах, в українському та грецькому костюмах відображений мотив лабіринту, що зашифрував міф про перехід душі людини з одного світу в інший. У вишитих орнаментах часто зустрічаються солярні знаки у вигляді чотири- та восьмипелюсткових розеток, які символізували сторони світу та сонце. Плідно працювали студенти над візуальним відтворенням давньослов'янського Зодіаку – Кола Сварожого, що є науковим надбанням нашого історико-культурологічного проекту.

Колекція неодноразово демонструвалася в академії, на міжнародній виставці «Ювелірний салон – 2008», де керівник була нагороджена дипломом переможця, на всеукраїнській виставці «Народний костюм: минуле і сучасність» в листопаді 2008 року, де студенти отримали 18 дипломів. Колекцію неодноразово показувало центральне і обласне державне телебачення. Так наукова творча студентська лабораторія вносить свою частку у відродження нашого духовного коріння й дає імпульс до його усвідомлення та розвитку.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦІЙНИЙ АСПЕКТ СУСПІЛЬНОЇ ПРАКТИКИ В СИСТЕМНОМУ АНАЛІЗІ

М.І. Дейнеко

У сучасній соціально-філософській літературі ще недостатньо розкрито уявлення про структуру та функції суспільної практики.

Застосування системного підходу до вивчення цієї проблеми відкриває можливість визначити параметри структури суспільної практики та установити значення її основних пізнавальних функцій.

За допомогою системного підходу можна отримати системне розуміння структури суспільної практики, яка складається із сукупності основних характеристик. До численних відносяться:

а) розуміння дефініції суспільної практики і її застосування до всебічного аналізу структури суспільної практики, як цілісної системи функціонування і розвитку;

б) визначальне значення набувають характеристики структурних форм суспільної практики: матеріально-виробничої, соціально-політичної, науково-експериментальної за умови їх схожості;

в) виділення структурних компонентів суспільної практики повинно бути зумовлено цільовим напрямком предметно-чуттєвої діяльності суб'єкта і відповідних функцій у перетворенні матеріальних систем;

г) структуру суспільної практики необхідно вивчати в зв'язку з функціями і їх складовими елементами: суб'єкта практики, об'єкта практики, цілі, ідеальних моделей, які зумовлюють її функціонування.

Системний підхід, застосований до аналізу гносеологічних функцій суспільної практики, дає можливість установити значення соціальних потреб як визначального стимулу в утворенні наукових знань. Так, скажімо, Астрономія була поклина до життя потребами торгівлі, мореплавання.

Детермінантна функція суспільної практики, розглянута з позиції системного підходу, забезпечує розвиток і отримання нового знання, в переходах від чуттєвого засвоєння об'єктів до їх раціонального оволодіння від емпіричного пізнання до теоретичного пізнання, від одних методів вивчення до інших, від одного стилю мислення до іншого.

Цільовим функціям суспільної практики властива висока соціальна значущість отриманих знань при умові, що вони направлені на прогресивний розвиток суспільства.

Велике значення в суспільній практиці набуває її критеріальна функція. Це визначено тим, що вона виступає вирішальним засобом апробування істинних знань.

РОЛЬ ПАРАМЕТРА ЦІЛІСНОСТІ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОЦЕСІВ КЕРУВАННЯ І КОМУНІКАЦІЇ

Л.А. Мельник

Однією з найголовніших проблем впровадження інноваційних технологій у комунікаційних процесах є проблема забезпечення цілісної взаємодії. Саме комунікаційні процеси найбільш яскраво демонструють, що параметр цілісності є невід'ємною частиною життєдіяльності соціуму. У вищих організмів цю роль виконує підсистема кровообігу, у комах – аналоги мови (дотик у мурах, «мова бджіл» і т. ін.), у людському суспільстві – мова, міміка, мистецтво, системи комунікації.

Цілісність – узагальнена характеристика будь-яких об'єктів як фізичного, так і соціального світу. Поняття цілісності виражає інтегрованість, самодостатність, автономність цих об'єктів, пов'язану з їх внутрішньою активністю; воно характеризує їхню якісну своєрідність, обумовлену властивими їм специфічними закономірностями функціонування і розвитку. Методологічне значення уявлення про цілісність полягає у вказівці на необхідність виявлення внутрішньої детермінації властивостей цілісного об'єкта і на недостатність пояснення специфіки об'єкта ззовні (виходячи, наприклад, з умов навколишнього середовища). Існують протиріччя в розумінні цілісності, обумовлені різним трактуванням терміну «цілісність». Для системної і феноменологічної інтерпретації характерне розуміння цілісності, насамперед, як структурної цілісності. Для діалектичної парадигми, а так само для Франкфуртської школи, що спирається в розгляді цілісності на основні принципи діалектичної парадигми, характерне концептуальне розуміння цілісності.

Соціально-філософська роль забезпечення цілісності в комунікаційних процесах була доведена філософами ще в Древній Греції, однак ефективному вирішенню цієї проблеми заважало розуміння цілісності як множинності і сукупності. Розуміння цілісності як множинності перетворювало цілісні об'єкти, до яких, безсумнівно, належить суспільство, в деякі застигли системи, позбавлені розвитку. У ХХ столітті дослідники вперше відзначають динамічний характер принципу цілісності, що особливо важливо для здійснення керування в ситуації інтерсуб'єктивної взаємодії.

Дослідження природи комунікаційних процесів у суспільстві проливають світло на динаміку взаємозв'язку цілісності і стійкого розвитку. У рамках людського суспільства саме комунікаційні процеси здійснюють перехід від сингулярного буття до цілісності: спочатку людина бере участь у комунікаційних процесах не як цілісна особистість, а фрагментарно. Але визначаючи роль інших учасників комунікаційних процесів, інших елементів соціальної ієрархії, людина приймає і свою роль. Тому процес керування повинен враховувати динамічний характер конституювання людиною свого «Я» як цілісної системи.

РОЛЬ ПІЗНАННЯ І ЦІННОСТЕЙ В ОСВІТНЬО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ

Ю.М. Мельник

Соціально-філософське осмислення впливу освіти на систему ціннісних орієнтацій показує, що авторитет освіти змінився авторитетом одержання практичної спеціальності і знизилася цінність навчання як засобу підвищення духовності молодого покоління.

Дослідження впливу цінностей на якість освіти показує, що система освіти поступово знижує свій культурний потенціал у бік все більшої інструменталізації. Обсяг гуманітарних предметів, що закладають основи ціннісних орієнтацій, знижується, зростає кількість спеціальних предметів, покликаних адаптувати людину до суспільства, але не виховати самостійну особистість. Виклад матеріалу так само формалізується і технократизується, підвищена увага приділяється засвоєнню технологічної інформації, завчанню готових положень, а аналітичні здібності студентів розвиваються недостатньо, базисні духовні цінності залишаються без належної уваги. Дослідження культурного контексту динаміки формування цінностей і когнітивних орієнтацій виявляє негативні тенденції в динаміці культурного простору. Сучасний культурний простір, що складається з підсистем із витиснутою пізнавальною орієнтацією, являє собою «масове суспільство». Сучасні цінності молоді характеризуються суперечливими тенденціями: релігійність і презирство до релігійних традицій, індивідуалізм і визнання дружного колективу найвищою цінністю. Ці протиріччя свідчать про те, що сучасні цінності знаходяться в процесі формування. Відбувається ламання стереотипів, що обумовило необхідність підвищеної уваги громадськості і соціальних інститутів до проблем освітньо-виховного процесу молоді. У даній ситуації на перший план виходить питання, з чого потрібно починати вихід із кризи освіти: з підвищення термінальної значущості пізнання чи з гуманізації системи цінностей.

Системний підхід вказує на необхідність відмовитися від обґрунтування первинності або вторинності різних компонентів соціалізації, а розглядати їх як елементи цілісного процесу. Когнітивна установка не може бути вторинною, тому що тільки знання про властивості речі, про її можливості задовольнити потребу обумовлює її цінність для суб'єкта пізнання. З іншого боку, когнітивна модель не може розглядатися як абсолютно первинна стосовно ціннісної орієнтації, тому що результат дії не може бути первинним стосовно самої дії.

Таким чином, перебудова когнітивної та аксіологічної сторони процесу соціалізації повинна здійснюватися не послідовно, а одночасно, і, насамперед, в освітньому процесі, що дозволяє молоді опанувати як когнітивною, так і аксіологічною орієнтацією, через реформування основних принципів системи освіти у бік зменшення її технологічності та інструменталізації.

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ТА ЇХ ФУНКЦІЇ

Т.С. Рибалко

Кредитно-модульна система потребує пошуків нових підходів до оцінки якості знань студентів. Однією з складових частин останніх є тестування. Тест – це система передбачених навчальною програмою знань, відображених у специфічній формі конкретних запитань та стверджень, які дозволяють оцінити рівень якості знань студента.

Як свідчить практика, при складанні тестових завдань необхідно насамперед визначити мету тестування, тобто вирішити, які показники якості знань студента повинен одержати викладач внаслідок проведення тесту. В зв'язку з цим можна виділити такі напрямки: інформаційний – який засвідчує рівень знань студента, засвоєних з лекційного матеріалу та підручників, це теоретичні знання; творчий – який відображає здібності студента творчо підходити до вибору однієї з альтернативних відповідей, які заздалегідь мають проблемний характер; праксеологічний – який потребує від студента уміння сформулювати свою тезу і доповнити нею зазначені в тесті питання чи ствердження щодо конкретної практичної ситуації. В цілому тест необхідно складати таким чином, щоб мати можливість не лише оцінити сьогоденний рівень знань студента, але й виявити його інтелектуальні, в тому числі й потенційні, здібності.

З нашої точки зору, щоб тест міг дати достатньо об'єктивний показник якості знань студента, він повинен відповідати певним вимогам. Закладені в тестових завданнях запитання, ствердження, тези повинні бути, по-перше, чітко та конкретно сформульовані; по-друге, розміщувати їх потрібно, починаючи з найпростіших, і поступово сходити до складніших і важчих; по-третє, мати певну логіку та хронологічну послідовність; по-четверте, відображати одну тему або розділ навчального курсу; по-п'яте, бути сформульованими з урахуванням тієї термінології, яка використовувалась викладачем у лекціях або має місце в підручниках; по-шосте, відповідати обсягу того матеріалу, який вимагає навчальна програма.

Головною функцією тестування є діагностична функція. Тестові завдання дають можливість виявити не тільки рівень засвоєння студентом навчального матеріалу певної теоретичної складності, але і його здібності в опануванні обсягу цього матеріалу. Тест дозволяє викладачеві виявити, які теми студент може вивчити самостійно, а які потребують особливої уваги та консультацій з боку викладача. Другою, не менш важливою функцією тестування є аксіологічна функція. Її сутність полягає в тому, що тест дає можливість виявити цінність орієнтації студента, його морально-психологічний стан, ставлення до предмета, тих чи інших конкретних ситуацій і навіть прогнозувати (функція прогнозування) його поведінку. Важливим моментом тестування є, з нашої точки зору, надання можливості студенту самому оцінити свої знання. Викладач заздалегідь повідомляє кількість балів за «правильну відповідь», «частково правильну відповідь», «відповідь, яку студент не знає» та інше, і студент підраховує свої бали самостійно – це виховна функція тесту.

ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ НА ЗАНЯТТЯХ З ПОЛІТОЛОГІЇ, ІСТОРІЇ ТА СОЦІОЛОГІЇ

Є. В. Іванов

Одним з найважливіших завдань виховної роботи у вищій школі в наш час є формування активної громадської позиції молоді, підвищення свідомості студентів як повноцінних членів суспільства. З одного боку, багато студентів на сьогоднішній день не мають чіткої громадської позиції в житті, погано орієнтуються у політичних процесах, що відбуваються в українському суспільстві, з іншого – зростає бажання певних політичних сил та лідерів використати молодь у боротьбі за владу, залучити на свій бік її активних представників. Помітно активізувалися політичні організації, які сповідують расову та національну ворожнечу, пропагують насильство як метод вирішення політичних проблем. З огляду на це викладачі вищих навчальних закладів України повинні активізувати роботу серед студентської молоді, щоб сприяти формуванню критичного бачення політичних реалій у студентів, вміння аналізувати і піддавати сумніву пропагандистські гасла, політичні програми, дії окремих політиків та сил, які вони представляють. Такий підхід дозволить не тільки запобігти втягненню студентів у діяльність екстремістських рухів, а й допоможе сформувати покоління тверезо мислячих, поміркованих людей, якими практично неможливо маніпулювати. Отже, стратегія викладання суспільствознавчих дисциплін, таких як політологія, історія та соціологія, повинна будуватись на наступних принципах: 1) Розвиток критичного мислення у студентів, вміння аналізувати, зіставляти, ставити запитання; 2) Боротьба із звичкою сприймати на віру те, що подається як істина в останній інстанції ЗМІ та політичними діячами; 3) Формування активної громадської позиції на основі демократичного і раціонального світогляду; 4) Вироблення у кожного студента почуття відповідальності за майбутнє країни; 5) Залучення студентів до активної суспільної роботи в навчальному закладі для розширення горизонтальних соціальних зв'язків молоді.

Для досягнення поставленої мети доцільно використовувати не тільки лекційні, семінарські заняття та консультації, а також роботу при підготовці до олімпіад з відповідних предметів, студентські гуртки за інтересами тощо. Потрібно свідомо орієнтувати студентську молодь на перегляд телепередач, в яких учасники висувають різні точки зору, відстоюють власні позиції, об'ємно і об'єктивно подається інформація про процеси, що відбуваються в суспільстві. Корисна також регулярна аналітична робота з пресою, яка розвиває не тільки мову, вміння висловити свої думки, а й мислення. Методика викладання політології повинна бути направлена на інтенсифікацію процесу пізнання політичних явищ, наповнення його актуальним гуманістичним змістом. Необхідно, щоб послідовність викладу матеріалу дозволяла студентам сформувати логічні зв'язки з раніше вивченими суспільними дисциплінами: історією України і філософією.

НАЦІОНАЛЬНА КУЛЬТУРА ЯК ОСНОВА СТВОРЕННЯ ЗАГАЛЬНОЛЮДСЬКИХ ІДЕАЛІВ

Л.Л. Блохіна, О.В. Селезньова

Викладання курсу «Українська та зарубіжна культура» виходить за рамки лише естетичного навчання та виховання з орієнтацією на формування художньо-чуттєвих складових гармонійно розвиненої особистості. Роль молоді визначається її духовністю, моральними устоями, національними традиціями, загальним рівнем культури. Кожне покоління формується на основі попередніх духовно-практичних основ, що є відображенням соціально-політичних, економічних та духовно-культурних чинників суспільного розвитку. Відхід від тоталітарної радянської системи знаменувався ліквідацією багатьох культурних та духовних цінностей.

Тому на сучасному етапі соціокультурні процеси характеризуються загальною кризою, особливістю якої є те, що її системоутворюючим елементом стає кризовий стан духовності людини та суспільства. Сьогодні українська держава прагне зміцнити національну культуру та сформувати на її основі цінності, які б сприяли створенню загальнолюдських ідеалів.

У процесі викладання курсу «Українська та зарубіжна культура» викладачі докладають зусилля для виховання естетичних смаків студентів, у певній частині молоді є естетичні потреби, вони з охотою відвідують музеї, виставки, театри, пишуть вірші, малюють картини.

За результатами соціологічного дослідження, проведеного в ОНАХТ, виявилось, що дуже важливими для здійснення життєвих планів майбутніх фахівців вважають знання з соціально-гуманітарних дисциплін 13% опитуваних (І курс) та 14 % (V курс); важливими – 66 % першокурсників та 57 % п'ятикурсників.

Слід відзначити, що серед багатьох цінностей, завдяки яким визначаються відповідні життєві орієнтації молоді, дуже важливими є національні.

Національні цінності мають як економічний, культурологічний, так і соціальний зміст. Студентська молодь є носієм національних цінностей. Мова, культура, мислення передаються від старших поколінь, але ними потрібно оволодіти, зрозуміти їх суттєві особливості. До того ж національні цінності та орієнтації не залишаються однаковими все життя, вони розвиваються з розвитком самої держави та суспільства.

Національні цінності визначають відношення людини до минулого своєї нації і свого народу, його сучасного та майбутнього, впливають на формування інших цінностей, координують та направляють зусилля, вчинки, всю життєдіяльність людини.

Викладач культурологічних дисциплін, виховуючи у студента гордість за власну націю, її історію, культуру, традиції, мову, повинен водночас навчити поважати цінності інших націй та народів, толерантного ставлення до них.

«УКРАЇНСЬКА ТА ЗАРУБІЖНА КУЛЬТУРА» ЯК КОМПОНЕНТ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ

Л.Л. Блохіна, С.М. Тодорова

Курс «Українська та зарубіжна культура» є важливим компонентом соціально-гуманітарної підготовки фахівця в технічному ВНЗ. У процесі вивчення курсу відбувається становлення системного мислення студента, а саме формування системи цінностей.

Культурологічне знання допомагає співвіднести культурний процес з усією структурою людської діяльності. Це дає можливість усвідомити широту культури від досягнень науки й техніки до предметів духовної творчості. Завдання викладача – допомогти студентам зустрітися зі світом цінностей, залишених для нащадків багатьма поколіннями людства. Звичайно, неможливо протягом годин, виділених на навчання курсу, викласти все відоме нам про культуру. При розгляді кожної теми ми намагаємося побудувати модель культури з її особливим образом світу й усвідомленням місця людини в цьому світі.

Говорячи про досягнення української культури, неможливо не підкреслити, що вона набуває повноти і неповторності лише у співіснуванні з різними традиціями світової культури. Отже, години, що виділені робочою програмою для самостійної роботи, насамперед, насичені багатьма заходами: відвідуванням музеїв, виставок, вистав, концертів, екскурсіями, що мають на меті продемонструвати цілісність світових культурних процесів, на тлі яких українська культура виявляє своє ціннісне значення.

При вивченні курсу використовуються такі форми контролю як тести. Пошук правильної відповіді сприяє осмисленню всього матеріалу, дає змогу переводити знання з пасивного стану в активний.

У процесі навчання велике значення має опора на актуальну систему цінностей. Потрібне моделювання цілісної картини світобачення певної епохи, де мають місце зіткнення різних просторових, часових, ментальних цінностей.

Лекційний матеріал носить проблемний характер, через систему творчих завдань, побудованих на принципі діалогічності. Це дає змогу осмислювати відносність і багатомірність світу, тримати в полі зору можливі альтернативи.

Діалогічне мислення у різних формах супроводжувало історичний розвиток людини здавна. Воно є у фольклорі, наприклад, слов'янські переспіви. Вітки діалогу знаходимо у Платона, Лукіана та Сократа. З часом діалог переходить у сферу художньої творчості, таким було художнє мислення Лесі Українки, Івана Франка, Федора Достоєвського.

Побудова діалогу на заняттях з курсу «Українська та зарубіжна культура» характерна не дидактичними принципами засвоєння, повторення й закріплення навчальних знань і умінь, а організацією взаємодії викладача і студента, студента і студента з важливої ціннісної проблеми світобуття. В діалозі викладача і студента викладач має питаннями послідовно поглиблювати проблему, скріплювати її логіку, вибудовувати структуру діалогу.

ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ»

О.В. Нарушевич-Васильєва

В умовах модернізації вітчизняної освіти, сучасної науки і виробництва одним із найважливіших завдань підготовки майбутніх фахівців для будь-якої галузі професійної діяльності є формування у них комунікативної компетентності, тобто здатності розв'язувати мовними засобами ті чи інші комунікативні завдання в різних ситуаціях спілкування.

Спеціальною формою організації пізнавальної діяльності є інтерактивне навчання, що має на меті спонукання студентів до активної роботи, ініціювання їхньої творчості, створення комфортних умов навчання, за яких кожен студент відчував би свою успішність, інтелектуальну спроможність. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, спільне вирішення проблеми на основі аналізу обставин; воно ефективно сприяє створенню атмосфери співробітництва, взаємодії. Під час такого навчання студенти набувають навичок спілкування, вчаться критично мислити, приймати зважені рішення.

Особливої уваги вимагає вдосконалення таких умінь студентів, які становлять основу комунікативної компетентності: уміння адекватно сприймати на слух діалог і монолог, що передбачає зосередження уваги на осмисленні висловлювання, його оцінювання, використання різних прийомів фіксації почутого (запис ключових слів, плану висловлювання тощо) відповідно до комунікативного завдання; уміння вести діалог з додержанням вимог українського мовленнєвого етикету в різних ситуаціях ділового спілкування; уміння створювати усні монологічні висловлювання (здатність виступати на заняттях із повідомленням, доповіддю, висловити своє ставлення до обговорюваного питання, дати певні роз'яснення тощо); уміння створювати письмові тексти різних стилів, зокрема офіційно-ділового і наукового. Досвід викладання дисципліни «Українська мова за професійним спрямуванням» засвідчує доцільність використання таких форм і методів роботи зі студентами: різні види нетрадиційних лекцій (лекція-бесіда, лекція-конференція тощо), завдання дослідницько-пошукового характеру, спрямовані на розвиток комунікативно-мовленнєвих умінь; редагування текстів ділових паперів; моделювання ситуацій (переговорів, ділових бесід тощо); виконання проблемно-пошукових завдань; рольові ігри; самостійне вивчення навчальної і довідкової літератури та виконання індивідуальних контрольних робіт; підготовка повідомлень, доповідей, рефератів, виступів у науковому стилі; участь у предметних олімпіадах.

Зважаючи на вищевикладене, сьогодні особливо важливого значення набула інноваційна компетентність викладача, що полягає в системі його мотивів, знань, умінь і особистісних якостей, які мають забезпечити ефективність застосування ним інноваційних методів і технологій навчання.

ПИТАННЯ КУЛЬТУРИ МОВИ І МОВЛЕННЯ У МЕЖАХ КУРСУ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ

Я.В. Машарова

Ознаками, яким повинна відповідати гарна мова, у тому числі мова фаху, є логічна послідовність, точність, правильність, ясність і чистота. Логічність мислення та володіння мовними засобами, що забезпечують зв'язність мовлення, є основними умовами досягнення логічної послідовності викладу інформації. У свою чергу, точність мовлення забезпечується вмінням узгодити знання матеріалу зі знанням мови фаху, тобто вибрати найточнішу для певної ситуації форму розповіді або відповіді.

Правильність – це насамперед правильне розуміння понять та термінів, якими передаються ці поняття, доречне їх вживання. Вона досягається дотриманням літературних норм вимови і написання, будови словосполучень і речень. Тому метою практичних занять з української мови за професійним спрямуванням є формування логіки викладу думки, точності цього викладу через систему термінів та ознайомлення з орфоепічними, морфологічними, синтаксичними нормами української літературної мови.

Студенти на практиці переконуються, що вказані ознаки забезпечують ясність, тобто зрозумілість мови. На письмі вона досягається послідовністю викладу інформації, точним називанням, членуванням тексту на абзаци відповідно до тем або підтем, повтором ключових слів. Досвід доводить, що набуті студентами знання значно полегшують їхню подальшу роботу над текстами рефератів, курсових та дипломних робіт тощо.

Особливої уваги заслуговує питання чистоти мови, тобто відсутність у ній чужих елементів, які її засмічують. Чистота мови повинна простежуватися на всіх рівнях її використання: враховуються літературно-нормативна вимова, грамотне письмо, завершена будова речень, нормативні словоформи, відсутність суржику, непотрібних повторів тощо. Наслідком такої роботи зі студентами є усвідомлення ними необхідності постійно збагачуватися новими мовними засобами зі сфери свого професійного мовлення та близьких спеціальностей, виробити увагу до мовлення інших людей та постійно бути уважним до власної мови, дбати про автоматизм гарного мовлення, читати художню літературу, публіцистику, пресу, стежити за рівнем розвитку сучасної української літературної мови. Майбутні фахівці, які готують себе до роботи в колективі, повинні сприймати естетичність мови як показник її високої культури. Адже естетичність спирається на всі попередні ознаки і досягається оптимальним добром мовних засобів, потрібних для певної ситуації та відповідних певним умовам спілкування. Саме так досягається багатство й виразність щоденного та професійного мовлення. Таким чином, курс української мови за професійним спрямуванням має на меті вдосконалення мислення, збагачення словника студентів, сприяння тому, щоб студенти поширювали ідею мовного вдосконалення серед різних шарів населення.

РОЛЬОВА ГРА – ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДІЛОВОГО МОВЛЕННЯ

Г.І. Віват

Ринкові відносини диктують відповідні стосунки в діловій сфері, котра є однією з основних життєво необхідних галузей діяльності людства, в тому числі й у харчовій промисловості. Таким чином, на сучасному етапі суспільного розвитку зростає роль не лише оволодіння мистецтвом економічного мислення, прийомами ринкової орієнтації, підприємництва тощо, але й – висококваліфікованого документування в усіх сферах підприємницької діяльності.

Документи як носії інформації мають велике управлінське та правове значення, тобто сприяють поліпшеному структуруванню будь-якого підприємства чи установи, служать підґрунтям для прийняття рішень, встановлення ділових контактів та є засобом свідчення й доведення фактів. Отже, етикет ділового спілкування є багатограним. Він розповсюджується на управлінську, організаційну, розпорядчу, довідково-інформаційну діяльність тощо.

Найбільш поширеною причиною неякісного прийняття підприємницьких рішень є слабка теоретична і практична підготовка багатьох працівників, тобто незнання ними методів, способів і прийомів роботи з документами. Отже, вміння працювати з діловими паперами, дотримуючись чітких мовних та юридичних норм у їх оформленні, є основою успішної підприємницької та будь-якої іншої ділової діяльності.

Одним з найефективніших методів навчання всіх премудростей ділового спілкування є рольова гра, котра, максимально наближаючи ситуацію до реальної, допомагає виробити практичні навички грамотного письма, вправного застосування юридичної, економічної, професійно-галузевої та суспільно-політичної лексики, опанування ділового стилю української мови. Метод рольової гри сприяє моделюванню найрізноманітніших ситуацій ділового спілкування та опрацюванню базисного словникового запасу професійної лексики, нівелюючи таким чином якісну різницю між високим професійним рівнем фахівців, приміром, харчової та зернопереробної промисловостей і рівнем культури їх мовлення та налагодження офіційно-ділових контактів.

Найпростішим (найзагальнішим) поділом ролей у такій грі може бути поділ на «роботодавця» і «найманих працівників», котрі мусять написати ряд документів для вступу на роботу: заяву, автобіографію (можливо, CV), а «роботодавець» мусить перевірити ці документи, виправити помилки і вирішити, чи варто такого працівника брати на ту чи іншу посаду. Розподіл ролей можна ускладнювати залежно від поглиблення вивчення ділового мовлення. Наприклад, «головний бухгалтер» – «бухгалтер» – складається відомість, акт, договір, доручення, накладна. Інший варіант: «начальник відділу кадрів» – «інспектори відділу кадрів». У цьому випадку складається інший пакет документів: заява, договір, особова картка, особовий листок з обліку кадрів, трудова книжка тощо. Як можемо пересвідчитися, розподіл ролей можна комплектувати (розширювати – звужувати) залежно від мети і завдань виучуваного.

УКРАЇНСЬКА КУЛЬТУРА СЕРЕД ІНШИХ КУЛЬТУР СВІТУ ТА ЇЇ РОЛЬ У ВИХОВАННІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ

Н.В. Копач

Роль будь-якої культури у світовому процесі ніколи не визначалась її географічним розташуванням чи кількістю носіїв. Правда, в минулому ці фактори були більш важливими, ніж сьогодні, коли засоби масової комунікації щільно охопили весь світ. Нині ще більшого значення набуває те, що завжди було вирішальним для інтернаціонального звучання культури, – рівень її розвитку і глибина входження в міжнародний культурний взаємообмін.

Українську культуру – мову, фольклор, мистецтво – вивчають у всіх слов'янських країнах, а також в університетах США, Канади, Франції, Німеччини та ін. Що ж до науки, то можна з певністю говорити, що сьогодні немає високорозвинутої країни, бібліотеки якої не передплачували б наших наукових журналів.

Сьогодні українська культура і її діячі стоять перед вибором. Будемо надіятись, що цей вибір буде зроблено на користь випробуваних загальнолюдських цінностей – справжнього гуманізму, гармонізації відносин між колективом і особистістю, між державою і її громадянами, рівних можливостей людей, поліпшення якості життя, вирішення питань зайнятості і освіти, тобто створення умов для вільного розвитку особистості. Важливою умовою ґрунтового й об'єктивного знання історії та духовної культури народу, виховання в особистості високих моральних якостей має стати оволодіння національними й загальнолюдськими цінностями через мову в сфері культурного життя.

На заняттях з української мови за професійним спілкуванням слід акцентувати увагу не тільки на правильності правопису чи вимови, а й намагатися пробудити інтерес і цікавість до історичної та культурно-мистецької спадщини народу. Тому поряд з роботою над текстами за спеціальністю пропонуються тексти за творами М. Коцюбинського та І. Франка про духовність працівника-землероба, його тісний зв'язок з народним мистецтвом.

Викладачі-словесники розширюють наукові дослідження з актуальних проблем української мови, розробляють і застосовують нові методики для задоволення мовно-культурних потреб майбутніх фахівців, для оволодіння ними багатствами національної культури й мистецтва українською мовою. На практичних заняттях студенти оволодівають умінням самостійно здобувати знання, працювати з навчальною літературою, словниками, довідниками, контролювати правильність і раціональність своєї мовленнєвої діяльності. У процесі вивчення української мови студенти отримують знання про стилістичні функції мовних засобів у контекстах, користуються всіма багатствами мовних засобів відповідно до теми і мети висловлювання.

Об'єктивні умови суспільного розвитку, потреба поповнення виробництва грамотними фахівцями підштовхує викладачів-словесників приділяти достатньо уваги розробці різних форм практичних занять з української мови.

РОЗВИТОК МОВЛЕННЄВИХ НАВИЧОК ПРИ НАВЧАННІ РОСІЙСЬКОЇ (УКРАЇНСЬКОЇ) МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

Т.Г. Казарян

Принцип ситуативності є одним з провідних у категорії комунікативності в процесі навчання української (або російської) мови як іноземної. Використання мовленнєвих ситуацій з навчальною метою вимагає вирішення питання про форми та способи їхнього подання та відтворення.

Сучасній методиці відомі три основні способи подання ситуацій:

- за допомогою засобів зорової наочності (ілюстрації, серії картин, що розповідають про побут українського народу та історію України);
- за допомогою засобів зорової та слухової наочності (навчальний фільм);
- шляхом словесного опису.

При навчанні іноземних студентів мови найбільш ефективним та універсальним, на нашу думку, є словесний опис мовленнєвих ситуацій. Опис ситуації має відтворювати такий спонукаючий бік акта дії як мотив дії. В словесному описі мають бути представлені такі конструктивні ознаки типу ситуації, як характер потреби (потреба запитати, потреба повідомити, потреба спонукати до дії іншу особу); зміст і характер протиріччя, проблеми – мета дії.

З опису має бути зрозуміло, що спонукало особу, яка говорить, звернутися до співрозмовника з мовленнєвою дією.

Виходячи з цих критеріїв, ми можемо зробити висновок, що можливості відтворення ситуацій шляхом ілюстративного способу дещо обмежені: за його допомогою легко передаються лише зовнішні характеристики предметів.

Словесний опис задовольняє всі умови: спонукає до вдосконалення мовленнєвих навичок, не потребує спеціальної матеріальної бази, найбільш вживаний, має традиції, тобто легко реалізується, тому поки що лишається таким способом, що домінує.

На заняттях з російської (або української) мови як іноземної, на заняттях з країнознавства іноземні студенти мають можливість ознайомитися з історичним минулим України, з її сьогоденням, з наукою, культурою, побутом українців. Країнознавча направленість цих занять допомагає розширити та поглибити лексичний запас студентів.

Викладачами кафедри країнознавства та лінгводидактики, доц. Блохіною Л.Л. та доц. Віват Г.І., було розроблено навчальний посібник у 2-х частинах «Перші кроки в Україні» з метою розвитку мовленнєвих навичок та розумової діяльності. Посібник пропонує вісім основних тем (з описом мовленнєвих ситуацій): любов, дружба, професія, ми та світ навколо нас, історія та особистості тощо. Книга містить невеликі за обсягом оповідання, віршовані твори, прислів'я та приказки, скоромовки, які спонукають до розумової діяльності на мові, яку вивчають іноземці. Кожна тема пропонує післятекстову роботу, рольові ігри, складання коментарів до найбільш цікавих місць у тексті. Посібник розрахований не лише на роботу в аудиторії, але й на самостійну роботу іноземних студентів.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ КУЛЬТУРИ

Г.М. Войтенко

Курс української та зарубіжної культури – важлива складова загальногуманітарної освіти сучасних українських студентів, оскільки синтезує в собі найвищі досягнення культури народів світу і створює умови для перетворення її найважливіших цінностей і надбань в індивідуальний досвід особистості, дає унікальну можливість вчитися жити в конкретному соціокультурному просторі, усвідомлюючи його неоднорідність та неоднозначність. Цей курс також впливає на оновлення змісту вітчизняної освіти, плекання гуманістичного світогляду та гуманітарної зорієнтованості особистості, сприяє виконанню стратегічного загальнодержавного завдання інтеграції України у світовий духовнокультурний простір. Одним із головних завдань вивчення курсу «УЗК» є формування широкої компетенції молодих поколінь, яка базується на знаннях, уміннях пізнавального і творчого типу, соціальних навичках, світоглядних переконаннях тощо, розвиток їхніх духовно-ціннісних орієнтацій та естетичних потреб, виховання особистості, здатної поцінювати явища класичної й сучасної культури та відрізняти справжні мистецькі твори від низьковартісних підробок.

Ця мета реалізується в таких першорядних завданнях:

формування гуманістичного світогляду та гуманітарної свідомості особистості; плекання вміння сприймати прекрасне, творити власну особистість його засобами; формування стійкої мотивації вивчення культури, відчуття краси та виразності художнього осмислення; ознайомлення з найвизначнішими досягненнями художньої літератури та мистецтва народів світу; розвиток умінь сприймати світову культуру як явище мистецтва, у єдності його змістових та формальних особливостей; формування творчих здібностей, критичного мислення, навичок самостійного аналізу та аргументованого оцінювання прочитаного; розширення культурно-пізнавальних інтересів та духовних запитів молодих поколінь; виховання в молоді поваги до національної культури та інших етнокультурних традицій. Добір і організація навчального матеріалу курсу мають здійснюватися на основі поєднання особистісно-зорієнтованого, комунікативно-діяльнісного та соціокультурного підходів. Навчальні програми з курсу «УЗК» реалізують сучасні підходи до системи освіти, які передбачають глибокі кардинальні зміни відповідно до нових пріоритетів, критеріїв, ціннісних орієнтацій, перспектив суспільного розвитку. Така позиція формується завдяки системному використанню міжкультурних зв'язків і міжпредметної інтеграції, створенню системи проектної діяльності.

Отже, практичні заняття з української та зарубіжної культури мають створювати належні умови для реалізації принципів національного й полікультурного виховання, мотивації творчої активності, формування досвіду творчої діяльності та емоційно-ціннісного сприйняття світу.

НАПРЯМКИ РОЗРОБКИ ПРОГРАМИ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ НА ПІДГОТОВЧОМУ ВІДДІЛЕННІ

Г.О. Черемісіна

Згідно із «Законом про мови», навчально-освітньою програмою України, знання української мови студентами-іноземцями, які навчаються у ВНЗ України, є обов'язковим. Дібраний навчальний матеріал відповідає комунікативним і пізнавальним потребам студентів.

Основною метою курсу «Українська мова як іноземна» є формування цілісної системи знань студентів про мову, збагачення словникового запасу іноземців, розвиток усного й писемного, монологічного та діалогічного мовлення, удосконалення вмінь та навичок з усіх видів мовленнєвої діяльності (читання, письмо, аудіювання та мовлення), науково-навчальної та соціально-культурної сфери спілкування.

Матеріал курсу розподілено за трьома взаємопов'язаними блоками – мовним, комунікативним та українознавчим. Усі компоненти програми взаємопов'язані, що є необхідною передумовою комплексного навчання різноманітних видів мовленнєвої діяльності. Програма включає систему модулів. Кожен модуль має граматичне та лексичне наповнення й покликаний формувати лінгвістичну та комунікативну компетенції та завершується підсумковою частиною, що узагальнює й конкретизує набуті знання й навички, передбачає завдання для самостійної роботи.

Інформаційні тексти спрямовані поширювати лінгвоукраїнознавчі знання про Україну, надають можливості слухачеві зорієнтуватися в україномовному середовищі. За допомогою текстів студенти знайомляться з культурою, традиціями, історією українців. Вибір мовного і лексичного матеріалу здійснюється у відповідності до певної комунікативної сфери спілкування та етапів навчання. Види мовленнєвої діяльності (читання, аудіювання, письмо, мовлення) визначаються етапами навчання і комунікативними завданнями курсу, профілю навчання.

Особливістю мовного середовища в Україні є спілкування двома мовами – російською і українською. У повсякденному побутовому спілкуванні використовується переважно російська мова, однак оформлення і ведення документації, теле- та радіопрограми здійснюються українською мовою, тому в програмі необхідно виділяти мовні та мовленнєві засоби для навчання ділового та розмовно-побутовому стилям. Предметом навчання в цій сфері можуть бути теми: вищий навчальний заклад, деканати на факультетах, підписання контракту, складання ділової документації паралельно з російськими варіантами.

Складовою частиною програми є мовний матеріал: його відбір, обсяг і зміст. Вважаємо недоцільно включати до програми теми суспільно-політичної сфери спілкування, дублювати на заняттях з української мови курс «Історія України»; необхідно уникати надмірної політичної заангажованості в навчальному процесі.

АКТУАЛІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ ПРИ ВИВЧЕННІ РОСІЙСЬКОЇ МОВИ

О.В. Чебан

Тенденції розвитку суспільства вимагають невідкладного рішення проблеми випереджального розвитку системи освіти на основі інформаційних технологій. Інформатизація припускає зміну змісту, методів і організаційних форм освіти. Включення сучасних інформаційних технологій в освітній процес створює можливості підвищення якості освіти. Для цього, у першу чергу, необхідно підготувати викладачів: доля технологічних інновацій у ВНЗ безпосередньо залежить від становлення педагога, оскільки особа вчителя і його світоглядні установки є безпосереднім змістом освіти.

Сучасний етап розвитку методики викладання іноземних мов характеризується кількома стратегічними напрямками. Не втрачають своєї актуальності проблеми формування комунікативної компетенції, використання та вдосконалення принципів комунікативно-діяльнісного підходу. Останні роки стали періодом створення нової парадигми міжкультурної комунікації, що реалізує вимоги гуманізації та гуманітаризації сучасної системи освіти, у тому числі мовної.

Пізнавальна активність – це готовність та бажання студента до вивчення нового матеріалу розширеної тематики, що стосується вивчення іноземної мови та особливостей країни, мова якої вивчається, бажання самостійно розширювати знання з даного предмета, виявлення ініціативи в пошуку цікавої інформації, бажання застосувати набуті знання в повсякденному житті та при вивченні інших предметів.

Для цього необхідно пропонувати студентам вивчення тем, які безпосередньо стосуються країни, мову якої вони вивчають.

Читання книг, журналів та газет, перегляд телепередач, документальних та художніх фільмів російською мовою сприяє розширенню світогляду студентів-іноземців, їх обізнаності в усіх сферах життєдіяльності людини. У них виникає бажання розповісти про прочитане, побачене або почуте стосовно подій, що відбуваються у країні, мову якої вони вивчають.

При вивченні іноземної мови обов'язково повинно бути передбачене:

- оволодіння знаннями про культуру, історію, реалії та традиції країни, мова якої вивчається (лінгвокраїнознавство, країнознавство);
- залучення до діалогу культур (іншомовної та рідної);
- усвідомлення студентами-іноземцями суті мовних явищ, іншої системи розуміння, через яку може сприйматися дійсність;
- розуміння особливостей свого мислення;
- уміння вчитися (працювати з книгою, підручником, словником тощо).

Отже, досягнення навчальних цілей у процесі викладання російської мови як іноземної уможлиблюється при взаємопов'язані вивчення мови і культури народу – носія цієї мови, а також активної комунікативно-пізнавальної діяльності студента як суб'єкта навчання.

ТВОРЧИСТЬ В. СТУСА НА УРОКАХ КРАЇНОЗНАВСТВА З ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ

С.М. Годорова

Під час вивчення з іноземними студентами предмета «Країнознавство» доцільно залучати до цього процесу творчість українських письменників, наприклад таких як Т.Г. Шевченко, В. Стус.

Між цими поетами можна провести паралель і прослідкувати історію нашої держави, її розвиток та місце серед інших країн колишнього СРСР. І доля, і творчість В. Стуса багато в чому близькі до долі і творчості Т. Шевченка. Тут варто зупинитись на подібних фактах біографії двох поетів, проаналізувати спільні мотиви їх творчості. Адже навіть життєва канва цих двох митців дуже подібна: обом судилося прожити по сорок сім років, зазнати тяжкого, несправедливого вироку, довгих років неволі, хоч В. Стусові випала доля значно трагічніша, ніж Шевченку.

Українська поезія взагалі тісно пов'язана з многотрудним життям народу, визначалась ним і визначала його, була вершиною його духовності. У найяскравіших виявах ця поезія випереджала свій час, вступала в суперечності з світовою несправедливістю, за що платила долями й життями кращих своїх синів: від Т. Шевченка до В. Стуса. Тут можна звернутись до аналогічних поетів та письменників, творчість яких іноземні студенти вивчали на Батьківщині.

В. Стус по праву вважається одним з найвизначніших українських поетів двадцятого століття. Широко відомий він і за рубежем. Його поезії перекладаються англійською, російською, іспанською та іншими мовами світу. Але, насамперед, поет був Людиною з великої літери, яка відважно й самозречено виступала за високі ідеали Добра, Правди, Справедливості, Гуманізму – цих високих, вічних, загальнолюдських цінностей. У ряді віршів В. Стус розмірковує над сутністю людського існування, над пошуками шляхів у житті. Поет передчуває, що судилося йому недоля і неволя, але він не боїться і не уникає їх. Сміливо йде їм назустріч, тому що він просто не міг інакше.

На заняттях можна цитувати та перекладати поезії В. Стуса. Викладач повинен враховувати, що багато поезій відповідають філософії екзистенціалізму, про яку теж варто згадати для повного розуміння творів митця.

Окремо можна зупинитись на мові поета, на його нових словотвореннях, порівняти їх з російськими аналогами, допомогти іноземним студентам розкрити справжній смисл поетичних рядків, їх глибокий філософський зміст. Адже серед ровесників-шістдесятників В. Стус виділявся органічним злиттям у поезії інтелектуальної напруги, складності світовідтворення з істинно національним, що сягало в глибини народної естетики, моралі, світобачення. Новаторські підходи В. Стуса до образотворення, орієнтація на психологізм, звернення до підсвідомого, філософська глибина та інтелектуалізм поезії виводять її на обшири вершинних світових досягнень і роблять об'єктом пильної уваги іноземних студентів.

ПРОЦЕС РОЗВИТКУ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТАМИ–ІНОЗЕМЦЯМИ ПРИ ВИВЧЕНІ РОСІЙСЬКОЇ МОВИ

О.В. Гриньків

Останнє десятиліття знаменується великими змінами в усіх сферах життя України, оскільки відбувається розбудова українського суспільства на засадах гуманістичних цінностей, що не могло не позначитися на освіті. Нова освітня філософія нині втілилася в особистісно зорієнтованій моделі навчання, пріоритетною метою якої є розвиток внутрішніх можливостей людини, її потреб, цінностей, мотивів, надання перспектив самореалізації, передбачає забезпечення розвитку і саморозвитку особистості студента-іноземця, виходячи з виявлення його індивідуальних особливостей. Але щоб студент з об'єкта впливу став суб'єктом, необхідно сформувати в нього позитивну мотивацію навчання. Для забезпечення життєздатності нової моделі освіти необхідно створити умови, серед яких чільне місце належить пошукам засобів підвищення мотивації вивчення студентів, оскільки справжні реформи неможливі без підтримки будь-яких проявів їх внутрішніх прагнень. Бажано, щоб студенти сприймали цілі як особисті, щоб вони не просто виконували поставлені перед ними завдання, а й реалізовували при цьому власні бажання і очікування.

Велику роль відіграють і актуальні запити самої науки і практики. Так істотною причиною актуальності проблеми мотивації навчання є її нерозв'язаність у науковому плані. Треба викликати зацікавленість студентів до поданого матеріалу, створювати необхідні умови для активнішої роботи пам'яті, збільшення її обсягу та стійкості.

Активізації психічної діяльності, що дозволяє студентам без особливого напруження запам'ятати велику кількість навчального матеріалу, сприяють також характерні для інтенсивного навчання прийоми, які можна використати і стосовно до інших форм навчання. Заслугує на увагу засіб багаторазового подання тексту уроку, який можна використати, вносячи деякі зміни, що диктуються умовами навчання на підготовчому етапі навчання російської мови.

Після того, як текст засвоєно, можна перейти до опрацювання поданого у ньому лексико-граматичного матеріалу, що складається з двох етапів: тренування в спілкуванні та практику в тренуванні.

Мета першого етапу – формування мовних навичок і їх закріплення в твердих межах завдань, що обумовлюють вибір мовних засобів. Цій меті повинна служити системі комунікативних завдань ситуативного характеру та характеру гри. Другий етап активізації навчального матеріалу передбачає більш вільне використання студентами мовних засобів у запропонованій викладачем ситуації. Це можуть бути різні конкурси, розумові завдання, інтерв'ю, дискусії тощо.

Згадані засоби цілком узгоджуються з сучасними комунікативно-діяльнісним підходом до навчання і можуть бути використані для інтенсифікації навчального процесу на підготовчому етапі навчання російської мови студентів-іноземців.

СПРИЙНЯТТЯ УСНО-РОЗМОВНОГО МОВЛЕННЯ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ РОСІЙСЬКОЇ МОВИ СЛУХАЧІВ ПІДГОТОВЧОГО ВІДДІЛЕННЯ

О.К. Часнкова

Завдання адаптації до нового комунікативного середовища – одне з найважливіших для слухачів підготовчого відділення. Середній рівень володіння російською мовою у слухачів після піврічного навчання характеризується сформованістю основних розмовних навичок, але недостатнім відпрацюванням і активізуванням їх. Вони вже непогано читають, мають пасивний запас слів, який перевищує активний запас, краще розуміють смисл при читанні, чим при аудіюванні; розмовним мовленням (РМ) володіють обмежено. Таким чином, слухачі сприймають інформацію, яка орієнтована на норми книжно-писемної мови, оскільки їх мовленнєвий досвід був пов'язаний з вивченням граматики і запам'ятовуванням нових слів та словосполучень під час аудиторних занять. В соціально-побутовій і соціально-культурній сфері спілкування слухачі постійно стикаються з новою для них усно-розмовною формою спілкування, мовну основу якої складає РМ з особистими специфічними засобами вираження на всіх етапах мовної системи, а також особистими правилами будування комунікації. Невимушеність, яка властива мовленнєвому акту в розмовній мові, вказує на те, що люди, які спілкуються, виступають як індивідуальні особистості. Це знаходить своє вираження в насичуванні мови суб'єктивною модальністю, в емоційній та експресивній забарвленості, особливою розмовною тональністю спілкування, яка складається з вибору лексичних і синтаксичних одиниць з відповідного синонімічного ряду, невербальними засобами комунікації.

Опосередкованість мовленнєвого акту тісно пов'язана з немовною дійсністю, на фоні якої він здійснюється, призводить до опори на конситуацію, до опосередкованого входу останньої в мовленнєву діяльність, і, отже, вербальний канал зв'язку припиняє бути єдиним і РМ будується на основі «частинної мови». Усність і непідготовленість РМ виражаються в інверсіях і розривах граматичних зв'язків, у повторах, в активізуванні вихідних форм. При навчанні іноземним мовам розроблена методична класифікація рівнів розуміння усної мови, в якій розрізняються рівні фрагментарного, глобального, детального і критичного розуміння, а також процес вірогідного прогнозування. Завдання навчання слухачів смислового сприйняттю усного РМ можна розглядати як завдання навчання стратегії розуміння розмовних текстів шляхом створення типології навчальних текстів РМ і у відповідності до різних видів потенціального орієнтиру в них; ознайомлення слухачів із системами орієнтування в текстах РМ, виділення мовних, мовленнєвих і комунікативних сигналів, які забезпечують роботу механізму вірогідного прогнозування при сприйнятті усно-розмовних текстів. Навчання стратегії розуміння усно-розмовного спілкування повинно спиратися на виділені різновиди розмовних діалогів, на тактичні схеми їх розгортання, на екстралінгвістичні, комунікативні і лінгвістичні особливості будови розмовних мовленнєвих творів.

ОСНОВНІ ФОРМИ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Л.Б. Зукіна, І.С. Михайлова, О.С. Зінченко

Оцінювання якості знань студентів з іноземної мови, що проводиться кафедрою іноземних мов ОНАХТ, базується на Загальноєвропейських рекомендаціях з мовної освіти (2001 р.); забезпечує узгодженість між потребами студентів, цілями викладання/вивчення та міжнародними (європейськими) рівнями володіння мовою; націлене на оцінювання досягнень студентів в оволодінні іноземною мовою.

Оцінювання проводиться на різних етапах упродовж всього курсу навчання за універсальною схемою, яка включає типи й технології оцінювання, що відповідають цілям та контекстам навчання.

Основні форми оцінювання якості знань студентів – це поточне й підсумкове оцінювання.

Поточне оцінювання здійснюється протягом року і дає можливість отримати негайну інформацію про результати навчання студента під час конкретного модуля чи в конкретний момент цього модуля.

Підсумкове оцінювання є всебічним за характером, забезпечує звітність та застосовується для перевірки рівня володіння мовою наприкінці курсу. Ця форма оцінювання дозволяє з'ясувати, чи досягли студенти мети (тобто результатів навчання), визначеної програмою для певного РВМ.

Система підсумкового оцінювання включає в себе вступний/вхідний та випускний/вихідний (наприкінці курсу) тести.

Вступне оцінювання проводиться з метою визначення мовного рівня студентів, а також прогалин у навчанні, які допоможе заповнити відповідний курс іноземної мови. Тести, що проводяться, є стандартизованими і враховують Державні стандарти базової і повної середньої освіти, а також співвідносяться з міжнародновизнаними РВМ, рекомендованими Загальноєвропейськими рекомендаціями.

Випускне оцінювання ставить за мету визначити рівень володіння мовою відповідно до вимог програми. Таке оцінювання проводиться за допомогою комбінованих тестів, які зосереджені на мовних компетенціях студентів. Такі тести мають забезпечити валідні і надійні вимірники мовленнєвої поведінки, які необхідні для підзвітності та порівняння результатів навчання.

Програма з іноземної мови передбачає різні типи й технології оцінювання, які сприяють поліпшенню навчання, самостійності студентів та якості навчального процесу.

Разом з лінгвістичною компетенцією оцінюванню підлягає й рівень соціокультурної компетенції студентів. Ця компетенція містить у собі такі складники, що піддаються оцінюванню і безпосередньо пов'язані з використанням мови (лінгвістичні маркери соціальних стосунків, реєстр, правила ввічливості і таке інше), які включені у тестові завдання.

ПРАКТИЧНЕ ВОЛОДІННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Л.Б. Зукіна, І.С. Михайлова, О.С. Зінченко

Сьогодні вміння взаємодіяти однією чи кількома мовами міжнародного та міжкультурного спілкування при вирішенні глобальних тем є не тільки необхідністю, але й обов'язковим завданням. Вдумайтесь у саму назву професії «інженер». Це слово прийшло в українську мову через німецьку й французьку, а корінь його латинський. Слово «інженер» спочатку означало «винахідливий, наділений знаннями». І хоча в минулому столітті значення цього слова розширилось і воно стало означати «людина, що має вищу освіту за тією чи іншою технічною спеціальністю», слово «інженер» і сьогодні включає в себе своє первинне значення. Тому тепер, вживаючи його, ми розуміємо під ним спеціаліста в галузі техніки, наділеного такою сумою знань, яка дозволяє йому творчо, тобто «винахідливо» вирішувати сучасні технічні завдання. Ця вимога особливо актуальна сьогодні, у вік техніки та технології, які стрімко змінюються. Що ж робить фахівця творчим працівником, здатним оперативно приймати нові, сміливі рішення в своїй сфері виробництва? Поруч з іншим – широкий технічний кругозір та жвавість мислення.

У формування творчої особистості майбутнього спеціаліста вносить свою частку й оволодіння іноземною мовою. Читаючи іноземну літературу зі спеціальності (журнали, монографії, проспекти нових видань тощо), ви зазвичай знаходите відомі вам інженерні явища в нових для вашої практики умовах. Знаходження відмінностей викликає більш глибокий процес аналізу, в ході якого виявляються нові суттєві якості об'єкта. Так виникає нова інформація, яку читач, спираючись на іноземну мову, творчо перетворює у своїй лабораторії мислення. В результаті він приходиться до висновків, які є вже його особистими творчими досягненнями. Читати – це, перш за все, проникати в зміст того, що читаєш. Без навички до глибокого осмислення прочитаного інженерна, в істинному сенсі цього слова, робота над іноземною мовою неможлива. Важливо оволодіти не тільки читанням, а й заходами роботи з іноземною літературою. Тому, якщо ви навчились добре читати й перекладати іноземні тексти, ви зробили навіть не пів, а тільки чверть справи. Треба навчитися й найважливішого: успішно вилучати з тексту змістовну інформацію.

Як тільки почнеться робота з матеріалом, пов'язаним з вашою темою, ви відчуєте, як відразу якісно зміниться характер вашого читання іноземною мовою. Ви все активніше почнете «вчитувати з тексту ідеї», а не бачити в ньому окремі слова або речення, «які можна перекласти». Якщо при цьому у вас виникне критична оцінка прочитаного, питання, що спонукають вас до подальшого пошуку відповідей, якщо виникне синтезування, узагальнення вчитаної інформації, думка про те, як ця інформація співвідноситься з вашим завданням, вважайте, що шлях до інженерного читання іноземної літератури ви розпочали. Тепер важливо тільки успішно його продовжити.

ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У БІЛІНГВАЛЬНІЙ СТУДЕНТСЬКІЙ АУДИТОРІЇ

Л.І. Парфиненко

Викладання іноземної мови спрямоване, перш за все, на формування мовної особистості, яка складається не тільки з набору мовних знань, але й можливостей, навичок, вмінь реалізувати себе у мовленнєвій практиці. Формування мовної особистості ускладнюється в умовах неоднорідного мовного середовища, оскільки на цей процес впливають як індивідуальні властивості мовця, так і зовнішні фактори. Одним з таких факторів можна вважати білінгвізм. Під білінгвізмом найчастіше розуміють практику індивідуального або колективного використання двох мов у рамках однієї державної чи соціальної спільноти у відповідних комунікативних сферах. Серед сфер спілкування знаходиться і комунікація під час вивчення іноземної мови. Ще О.А. Потебня вказував на те, що неможливо оволодіти іноземною мовою без доброго знання рідної мови. Дійсно відомо, що засвоєння другої мови теоретично не може бути подане як процес засвоєння нової системи мислення, а йдеться тільки про засвоєння нового коду, який накладається на код рідної мови. До того ж, мислення єдине, тому що загальним для всіх мов є наявність певних розумових категорій. Найважливішою з них є значення. Значення вважається екстралінгвальним явищем, що знаходиться поза системою будь-якої мови і належить до сфери свідомості. Мислення того, хто володіє кількома мовами, здійснюється однаково успішно кожною з мов. Отже, процес мислення майже однаковий будь-якою мовою, а індивідуальні характеристики мовленнєво-розумової діяльності мовця виявляються також однаковими.

Зазначимо, що будь-яка ситуація двомовності чи багатомовності є причиною певних проблем у навчанні. У сучасній білінгвальній ситуації, коли перед викладачем іноземної мови постає двомовна аудиторія, в якій фактично є студенти з різними рідними мовами, дуже складно обрати необхідну методику викладання. Метою педагогічного аспекту білінгвізму є розробка і застосування методів і прийомів навчання мов на ґрунті концепції взаємопов'язаного вивчення декількох мов. Аналіз процесу взаємодії мов, а також ролі рідної мови під час оволодіння іноземною – все це, безперечно, має значення при розробці методики викладання іноземної мови у білінгвальній студентській аудиторії.

Урахування в умовах білінгвізму чи полілінгвізму взаємозв'язку кількох мов розглядається не тільки як засіб подолання інтерференції, але й як створення необхідної бази для транспозиції мовленнєвих умінь і навичок. Білінгвізм і полілінгвізм не тільки не заважають формуванню мовної особистості, але й є однією з умов такого формування. Взаємопов'язане вивчення кількох мов сприяє розвитку у студентів здатності до аналізу й синтезу, мовної і мовленнєвої компетенції, а також піднесенню загального культурного рівня студентів. Цей підхід неодмінно сприятиме покращенню якості рівня володіння іноземною мовою майбутніх фахівців.

ПРОБА С.П. ЛЕТУНОВА ЯК МОДЕЛЬ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

В.М. Копа, О.М. Поспелов

У практиці фізичного виховання і спорту загальновідомі візуальні й інструментальні методи контролю та дослідження. Одним з таких методів, який об'єднує особисте спостереження та інструментарій, є проба С.П. Летунова.

Протягом кількох останніх семестрів на заняттях з фізичного виховання, перед семестром та наприкінці, проводилася фізіологічна проба на тестування серцевої системи, яка має назву автора С.П. Летунова. Особливо це стало актуальним після декількох летальних випадків на уроках у загальноосвітніх школах України наприкінці 2008 року. Ця проба є моделлю тренувального заняття з фізичного виховання і має всі компоненти останнього. Тобто, моделюється розминка, основна тренувальна частина та заминка. Додатково викладач складає своє особисте уявлення про фізичний стан студента, а не з довідок після медичного огляду. До речі, на думку автора, медичний огляд у студентській поліклініці має бути більш ретельним та досконалим.

Результати проби оцінюються шляхом вивчення типів реакцій. Показово проводити ці випробовування в спеціальних медичних групах та співвідносити результати з відповідними діагнозами.

Протягом 2007-2008 навчального року на кафедрі фізичного виховання ОНАХТ були тестовані 57 осіб 1-2 курсів спеціального медичного відділення та 29 осіб основного медичного відділення. Жіночої статі – 84 особи, чоловічої – 2 особи. Серед тестованих мали захворювання шлунково-кишкового тракту 10 осіб, порушення та захворювання серцево-судинної системи 3 особи, захворювання очей 7 осіб, порушення реакцій судинної системи 22 особи, гінекологічні захворювання 2 особи, порушення осанки та сколіози 7 осіб, порушення роботи гормональної системи 3 особи, захворювання нирок 3 особи.

Аналіз проби Летунова довів такі результати за групами нозологій: у групі захворювання серцево-судинної системи середня різниця між початковою та кінцевою ЧСС склала + 1.1; захворювання очей – + 1.85; серцево-судинної системи – 0; порушення реакцій судинної системи – 1.63; гінекологічні захворювання – 2.5; порушення осанки та сколіози – 1.28; порушення роботи гормональної системи – 1.33; захворювання нирок – 0. Середній показник по спеціальному медичному відділенню склав 1.21.

Такий самий аналіз у групі основного медичного відділення показав, що середня різниця між початковою та кінцевою ЧСС склала 1.24.

Таким чином, різниця між початковою та кінцевою ЧСС при випробовуванні проби Летунова в спеціальному медичному відділенні та основному медичному відділенні є незначна. Особливої уваги потребують студенти спеціального медичного відділення, які мають захворювання очей та порушення реакцій судинної системи. Як показали дослідження, всі студенти спеціального медичного відділення дуже лабільні за цими показниками та потребують окремого формування груп за діагнозами.

ЗДОРОВ'Я ТА ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ АКАДЕМІЇ

Б.І. Струк, В.М. Копа, Т.П. Сергєєва

Здоров'я студентської молоді – найважливіша передумова всебічного, гармонійного розвитку, активної життєдіяльності, успішного навчання, майбутньої високопродуктивної праці, особистого благополуччя, сімейного щастя. Сформувати, зберегти та зміцнити здоров'я кожного студента в період вузівської освіти найважливіше завдання вищого навчального закладу.

На жаль, фізичне і психічне здоров'я студентів у нашій країні викликає серйозне занепокоєння, про що переконливо свідчать результати медичних оглядів і спеціальних обстежень. За офіційними літературними даними, більше ніж 70 % молодих людей, що навчаються у вищих навчальних закладах, не відповідають середньому рівню державного стандарту фізичної підготовленості, який гарантує стабільне здоров'я.

Критичний стан здоров'я студентів вищих навчальних закладів дає підставу зробити висновок про актуальність пошуку дієвих заходів зміцнення їхнього здоров'я. До таких заходів для забезпечення здоров'я у студентські роки належить залучення їх до здорового способу життя і активних занять фізичною культурою і спортом.

Завданням нашого дослідження було виявити відсоток студентів, що використовують дієві компоненти здорового способу життя. Для вирішення поставленої проблеми було проведено анкетне опитування 600 студентів 1-2 курсів, які займаються в основній групі, згідно з розкладом навчальних занять –1 раз на тиждень .

Обробка результатів дослідження показала, що займаються регулярно фізичною культурою та спортом 22,7 % студентів. Не займаються 77,3 %. Дуже актуальним для студентів є додержання потреб раціонального харчування. Тільки 30,2% дотримуються, а 69,8 % ні. Раціонального чергування праці і відпочинку дотримуються 38,2 %, а 61,8 % не дотримуються. 79,8 % студентів не використовують загартовування для свого здоров'я. Використовують спеціальні заходи, що сприяють запобіганню і зняттю психічних напружень 16,3 %, а 83,7 % зовсім не використовують.

Найважливішим компонентом здорового способу життя студентської молоді є відмова від шкідливих звичок. Опитування виявило, що вживають алкогольні напої 49,6% студентів, не вживають 50,4%. Значна частина 25,3 % студентів палять, що теж шкідливо для молодого організму, не палять 74,7 %.

Проведене нами опитування показало, що 54,3 % студентів оцінюють своє здоров'я, як добре, 33,7 % – як задовільне, 13 % від загальної кількості опитаних вважають своє здоров'я поганим. Ведуть здоровий спосіб життя 38,4 %, а 61,6 % ні.

На основі проведених досліджень можна зробити висновок, що здоровий спосіб життя не став нормою для більшості студентів, а низька якість реального способу життя негативно позначається на їхньому стані здоров'я.

ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ – АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА

Б.І. Струк, Т.В. Захлевська, О.В. Павлюк

Доведено, що науково-технічний прогрес висуває вимоги до психофізичної підготовленості студентів вищих навчальних закладів і вони будуть зростати у найближчі роки.

Високі зростаючі психофізичні вимоги до професіоналів обумовлюють: інтелектуалізацію, інтенсифікацію, автоматизацію, інформатизацію та комп'ютеризацію виробничих процесів, різке збільшення у життєдіяльності та професійній роботі фізіологічних та психологічних стресів.

Одним із важливих компонентів здоров'я студента є психічне здоров'я, яке взаємопов'язане з фізичним і духовним.

Мета нашого дослідження полягала у визначенні кількості студентів, які користуються прийомами психорегуляції для зняття негативних стресів.

Для вирішення поставленої мети було проведено анкетне опитування 600 студентів 1-2 курсів, які займаються в основній групі. Обробка результатів опитування показала, що тільки 16,3 % студентів використовують деякі прийоми, які сприяють попередженню і зняттю психічних напружень, а 83,7 % зовсім не використовують ніяких прийомів. Безперечно, психоемоційний стан студента відіграє роль майже у всіх сферах життєдіяльності.

При підході до вирішення цього питання треба звернути увагу, який спосіб життя веде студент, який у нього режим дня, режим харчування, праці і відпочинку. Студентам треба включати в свою життєдіяльність активні заняття фізичними вправами. Треба старатись не піддаватися впливу негативних емоцій.

Позитивні емоції сприяють створенню так званої «ланцюгової реакції» бажання добра, яке позитивно впливає на ставлення до людей навколо нас. Ще давньосхідні філософи говорили «Не дозволяй ніколи невдоволенню, презирству, жадібності та іншим низьким інстинктам дотягнутися до вищого розуму. Такі емоції створюють негативні токи, отруюють розум та тіло, результатом чого будуть хвороби.

Дисциплінують ваші емоції, будьте щасливими і не дозволяйте навколишнім обставинам впливати на вас!»

Для попередження конфліктів психологи і психогігієністи рекомендують кожній людині постійно старатись пересилити негативні якості свого характеру, виховувати позитивні, до яких належать: повага до людей, благородство, тактовність і тому подібне. Не намагайтесь приховувати свої емоції – звільніть їх через плач, тому що сльози – це захисна реакція організму і вони виводять з організму токсичні речовини, які виникають в результаті стресу. Навчіться знімати нервові напруження за допомогою фізичних вправ.

Підсумовуючи вищесказане, можна сказати, що ми не завжди можемо змінити навколишнє оточення й пристосувати його до себе, а це означає, що ми повинні змінити своє ставлення до цього й використати доступні для нас методи й засоби, які б позитивно впливали на наше здоров'я.

РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЯК ДІЙОВИЙ КОМПОНЕНТ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ

Т.П. Сергєєва, В.В. Гончарук, Т.В. Волкова

Основною проблемою сучасної системи вищої освіти є пошук оптимальних шляхів підготовки висококваліфікованих фахівців з високим рівнем конкурентоспроможності в умовах ринкової економіки. У цьому зв'язку адаптація молодих фахівців до нових умов праці вимагає від них глибоких професійних знань, умінь щодо співпраці, стійкої працездатності, фізичного здоров'я, які у своїй єдності сприяють високій продуктивності праці. У вирішенні завдання сприяти вихованню у студентів морально-вольових якостей, поліпшенню їх фізичного і психічного здоров'я велике значення належить правильній організації процесу формування здорового способу життя, що є одним з перспективних напрямів підвищення ефективності діяльності майбутніх фахівців. Під здоровим способом життя розуміють такі форми повсякденного життя, які відповідають гігієнічним правилам, розвивають адаптивні можливості організму, сприяють успішному відновленню, підтримці і розвитку його резервних можливостей. Проблема нормування рухової активності студентів має важливе значення для формування здорового способу життя, оскільки життя постійно змінюється, разом з цим змінюється і побутова рухова активність молоді.

Мета даної роботи – виявити рухову активність студентів нашої академії. Для досягнення цієї мети в 2009 р. було проведено анкетне опитування, в якому взяло участь більше, ніж 600 студентів. Обробка результатів опитування показала, що регулярно займаються фізичною культурою та спортом лише 19,7 % (10,8 % жінок, 27,2 % чоловіків), а взагалі не займаються 79,8 % (87,2 % жінок і 73,8 % чоловіків). На питання «Які форми та зміст занять з фізичного виховання вам до вподоби?» 77,4 % студентів віддають перевагу груповим заняттям з фізичного виховання під керівництвом викладача, або тренера. Значно нижче були оцінені самостійні заняття – 22,6 %. Разом з тим, кожний другий опитуваний на питання «Яким був рівень проведення занять з фізичного виховання в школі?» відповів, що середній, а кожний сьомий – низький. Дослідженням встановлено, що тільки 36,3 % студентів задоволені своїм здоров'ям, від якого істотно залежить фізична, розумова та професійна працездатність. Найбільш важливою умовою зміцнення і збереження здоров'я при інтенсивних нервово-емоційних навантаженнях є здоровий спосіб життя. Його дотримуються лише 38,2 % студентів, а 61,8 % взагалі до цього байдужі.

Анкетування показало, що рухова активність наших студентів – на низькому рівні, а це негативно відбивається на їх працездатності та стані здоров'я. У студентів також не сформовані вміння і навички ведення здорового способу життя. Дослідженням встановлено, що процес формування здорового способу життя в значній частині студентів має ситуативний характер. Це не дає змогу студентам достатньо оволодіти знаннями і вміннями, щоб забезпечити собі належний рівень здоров'я впродовж усього життя.

ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗАСОБАМИ АЕРОБІКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ

Т.П. Сергєєва, В.М. Бородин, Д.В. Болтоматіс

Удосконалювання навчально-виховного процесу з фізичного виховання довгий час є основною проблемою вузівських викладачів. Вихід зі становища, що створилося, один – необхідно формувати нові підходи до системи фізичного виховання. За даними анкетування студентів 1 та 2 курсів – 82 % жінок та 75 % чоловіків відмічають втомленість після навчального дня. Анкетування показує, що низька фізкультурна грамотність виражається в нерозумінні студентами ролі фізичної культури в процесі життєдіяльності кожної людини, у недостатності теоретичних знань і практичних умінь у виборі засобів і методів фізичного самовдосконалення.

Як показує практика, вже на першому курсі навчання студенти мають низький рівень фізичної підготовленості, і, як наслідок, незадовільний стан здоров'я. До 40 % студентів віднесені за станом здоров'я до спеціальної медичної групи. Відзначається й недостатня кількість знань про можливість і необхідність засобами фізичної культури зміцнювати та підтримувати своє здоров'я. У цій ситуації роль фізичної культури значно зростає. Відомо, що раціонально організована рухова активність може істотно підвищити успішність і знизити кількість неврозів і відхилень у діяльності серцево-судинної й дихальної систем.

Основною формою використання фізичної культури у ВНЗ є проведення навчальних занять, однак вони не є ефективним вирішенням завдань з фізичного виховання студентів. Як свідчить педагогічна практика, раціональна система фізичного виховання не може ігнорувати інтереси студентів до тих або інших засобів рухової активності, не бачити того, що молодь хоче займатися оздоровчими видами аеробіки та не проявляє інтересу до більшості засобів рухової активності, що становлять зміст вузівської програми з фізичного виховання. Тільки за допомогою впровадження нових нетрадиційних видів у навчальний процес можна домогтися корінного підвищення ефективності фізичного виховання й поліпшення якості складання контрольних нормативів. Найбільш популярним, масовим і доступним видом рухової активності серед студенток нашої академії в останні роки є заняття різними видами аеробіки. Аеробіка включає комплекс дозованих фізичних вправ, які виконуються з різним фізичним навантаженням і швидкістю. Вправи виконують у супроводі музики, завдяки чому створюється піднесений емоційний стан при виконанні фізичних рухів, що активізує процеси обміну, засвоєння організмом кисню, діяльність симпатoadреналової системи. Все це сприяє ефективному відновленню фізичних сил організму, швидкому зняттю втоми, підвищенню працездатності, поліпшенню настрою. Тренувальні програми з аеробіки дозволяють підвищити результати при складанні контрольних нормативів за кредитно-модульною технологією. Ефективність навчально-тренувального процесу студентів залежить як від характеру використаних вправ, так і від характеру їх застосування.

ЗМІСТ

ПОЛІПШЕННЯ СТРУКТУРИ І ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННОГО НАУКОВО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН В.Е. Волков, В.Т. Артьоменко	3
УДОСКОНАЛЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ С.В. Котлик, О.П. Соколова, О.Ю. Соломенко	4
ІНСТИТУТ КУРАТОРСТВА ЯК ОСНОВА ВИХОВНОЇ РОБОТИ Ю.С. Федченко	5
РОЗРОБКА МЕТОДИЧНИХ ВКАЗІВОК ДЛЯ СЛУХАЧІВ ПІДГОТОВЧОГО ВІДДІЛЕННЯ ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН О.Д. Андріянов, І.О. Кузнєцова, К.А. Янченко, Л.І. Короленко	6
АКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ КУРСАМ НЕОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА ЗАГАЛЬНОЇ ХІМІЇ О.Д. Андріянов, В.П. Петросян, І.О. Кузнєцова, О.Б. Гуляєнко, К.А. Янченко	7
ПОБУДОВА КУРСУ «АНАЛІТИЧНА ХІМІЯ» ВІДПОВІДНО ДО РЕАЛІЙ СУЧАСНОГО НАВЧАННЯ О.М. Железко, Н.М. Александрова	8
ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОТОЧНОГО І ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ НА КАФЕДРІ ХІМІЇ ТА БЕЗПЕКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ О.В. Малинка, С.В. Бельтюкова	9
КУРС «ХАРЧОВА ХІМІЯ» В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ СПЕЦІАЛІСТІВ ГОТЕЛЬНОГО-РЕСТОРАННОГО СЕРВІСУ Н.К. Черно, Г.В. Крусір	10
ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ФРАНЦУЗЬКОЮ МОВОЮ ДЛЯ СТУДЕНТІВ-ТЕХНОЛОГІВ Н.К. Черно, О.В. Севастьянова	11
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ХАРЧОВІ ДОБАВКИ» ДЛЯ СТУДЕНТІВ ФАКУЛЬТЕТУ ЕМБ О.О. Антіпіна	12
ДИСЦИПЛІНА «ЕКСПЕРТИЗА НАРКОТИЧНИХ, ОТРУЙНО- ТА ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ РЕЧОВИН» У СТРУКТУРІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ-МИТНИКІВ Н.О. Денісюк, Л.С. Гураль	13
СУЧАСНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ «ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ» С.П. Решта, Н.О. Денісюк	14
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ «ФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОДУКТІВ» О.І. Данилова, С.П. Решта	15
САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ ЗАОЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ» О.І. Данилова, О.Д. Соколов	16
АКТУАЛЬНІСТЬ СТВОРЕННЯ В ОНАХТ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА ВОДОПІДГОТОВКИ НА ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ Б.В. Єгоров, О.О. Коваленко	17
СТРУКТУРА ТА ЗАВДАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ЛАБОРАТОРІЇ ПИТНОЇ ВОДИ ТА ВОДОПІДГОТОВКИ НА ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВАХ О.О. Коваленко	18

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВИХ ПІДПРИЄМСТВ О.В. Шалигін, В.М. Тищенко, О.О. Коваленко	19
ВИКОРИСТАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЛЕКЦІЙ З ФІЗИЧНОЇ ТА КОЛОЇДНОЇ ХІМІЇ О.М. Берегова, О.В. Ляпіна, Р.А. Подолян	20
УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІН БІОЛОГІЧНОГО НАПРЯМУ НА КАФЕДРІ БІОХІМІЇ, МІКРОБІОЛОГІЇ ТА ФІЗІОЛОГІЇ ХАРЧУВАННЯ Л.В. Капрельянци, Л.М. Пилипенко, А.В. Єгорова, О.М. Кананихіна, Т.О. Величко, О.В. Дишкантюк, О.О. Килименчук, Г.Й. Євдокимова, Т.В. Шпирко	21
СПЕЦИФІКА ОЦІНКИ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ У РАМКАХ РЕЙТИНГОВОЇ СИСТЕМИ О.Є. Сергєєва	22
РОЗШИРЕННЯ СУЧАСНИХ ПОНЯТЬ ФІЗИКИ ДІЕЛЕКТРИКІВ І НАПІВПРОВІДНИКІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ЦИКЛУ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ «НАПІВПРОВІДНИКИ» О.Є. Сергєєва	23
З ДОСВІДУ ОРГАНІЗАЦІЇ КОНТРОЛЮ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ С.Н. Федосов	24
ЕЛЕМЕНТИ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ У ФІЗИЧНОМУ ПРАКТИКУМІ С.Н. Федосов	25
ФОРМИ КОНТРОЛЮ В СИСТЕМІ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ І ОЦІНКА ЗНАТЬ ПРИ ДЕННІЙ І ЗАОЧНІЙ ФОРМІ НАВЧАННЯ О.Д. Соколов	26
ВИКОРИСТАННЯ ЗАДАЧ З ЕЛЕКТРИКИ У ПРОБЛЕМНОМУ НАВЧАННІ З ФІЗИКИ В.Г. Задорожний, С.Г. Поліщук	27
ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ПРИ ВИБОРІ ЗАВДАНЬ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ С.Г. Поліщук, В.Г. Задорожний	28
ОРГАНІЗАЦІЯ КОНТРОЛЮ САМОСТІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ З КУРСУ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО» Л.О. Іванова, І.І. Шофул	29
ІНТЕГРАЦІЯ ВИПУСНИКІВ ТЕХНІКУМІВ У НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС АКАДЕМІЇ П.М. Монтік, Є.П. Штепа	30
ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ БАКАЛАВРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА» П.М. Монтік, А.А. Галіулін, С.О. Коновалов	31
ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ПРОГРАМ ДЛЯ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕЛЕКТРОПРИВОДІ П.М. Монтік, С.О. Коновалов	32
КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ У КУРСІ «ЕЛЕКТРИЧНІ Й ЕЛЕКТРОННІ АПАРАТИ» П.М. Монтік, С.О. Коновалов, А.А. Галіулін	33
ВИБІР СЕРЕДОВИЩА ЕЛЕКТРОННОГО МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМУ З ДИСЦИПЛІН АЕП П.М. Монтік, О.Є. Якушев	34
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ-МЕХАНІКІВ Р.В. Амбарцумянц	35

ПРО ВИРШЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАВДАНЬ В УМОВАХ ДЕФІЦИТУ ВОЛЬОВОЇ ОРІЄНТАЦІЇ СТУДЕНТІВ	
П.Я. Бондар	36
ПРО ЗМІСТ І СТРУКТУРУ ВИКЛАДУ КУРСУ ПРИКЛАДНОЇ МЕХАНІКИ	
А.Г. Аванесьянц	37
ДО МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ ВНУТРІШНІХ ЗУСИЛЬ У ПРЯМОМУ БРУСІ ПРИ ПОПЕРЕЧНОМУ ЗГІНАННІ	
А.О. Чиж	38
РОЛЬ ВИКЛАДАЧА У ФОРМУВАННІ ФАХІВЦЯ ПРИ ВИВЧЕННІ ГРАФІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	
Т.О. Донченко, Л.Г. Царенко	39
РОЛЬ ОЦІНКИ ТА САМООЦІНКИ ЗНАТЬ У НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ	
С.О. Смірнова, Л.Я. Ковтун	40
ПРОБЛЕМИ ІНЖЕНЕРНО-ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРШЕННЯ	
Л.М. Сагач	41
ЗАСТОСУВАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ДЕМОНСТРАЦІЙНИХ МОДЕЛЕЙ У ВИКЛАДАННІ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ ТА ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ	
О.А. Краснодемська, О.В. Зюзіна	42
ПРО ЗМІСТ І ВИКЛАДАННЯ КУРСУ «КОПМСК» СТУДЕНТАМ-МЕХАНІКАМ	
О.О. Жданов	43
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУВАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ПРОЦЕСИ І АПАРАТИ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ»	
С.М. Перетяка, О.І. Шиянов	44
ЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ В НАВЧАЛЬНОМУ КУРСІ «КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ»	
О.С. Тіглов	45
ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАТЬ ТА ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	
М.І. Лапардін	46
ІНТЕРНЕТ В ОСВІТІ: ПРИДБАННЯ І ВТРАТИ	
Д.С. Тюхай, С.В. Тюхай	47
ДОСВІД, ТРАДИЦІЇ ТА ІННОВАЦІЇ В ПРОВЕДЕННІ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ З ТЕПЛОТЕХНІКИ	
В.О. Волчок	48
ЗНАЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА» ДЛЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ	
О.А. Нетребський, І.А. Дюдіна	49
УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОВЕДЕННЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «РАДІАЦІЙНА ЕКОЛОГІЯ»	
О.А. Нетребський, І.А. Дюдіна	50
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ НАВЧАЛЬНОЇ СИСТЕМИ «ПРОТЕК» В ОНАХТ	
О.А. Нетребський, Н.О. Коваленко	51
АКТУАЛЬНІСТЬ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗНАТЬ У ГАЛУЗІ ОХОРОНИ ПРАЦІ	
О.А. Нетребський, О.О. Фесенко	52
ДОСВІД ВЗАЄМОДІЇ КАФЕДР АВП ТА БЖД У ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ОХОРОНА ПРАЦІ В ГАЛУЗІ»	
О.А. Журбенко, В.А. Хобін	53

ПРОЦЕС СКЛАДАННЯ ТЕСТІВ СТУДЕНТАМИ ЯК ЗАСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З.М. Сахарова	54
ПРО ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ О.М. Кананихіна, Г.В. Ангелов, А.О. Соловей	55
ГУМАНІЗАЦІЯ ТА ГУМАНІТАРИЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ О.М. Кананихіна, Г.В. Ангелов, В.М. Чугуєнко	56
ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНА ПЕДАГОГІКА У ВИЩІЙ ШКОЛІ Н.М. Ушнурцева, В.М. Чугуєнко	57
КУЛЬТУРОЛОГІЯ – ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК ГУМАНІСТИЧНОГО СВІТОГЛЯДУ А.О. Соловей	58
МОРАЛЬ І ПОЛІТИКА ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ СОЦІАЛЬНО-ПОЛІТИЧНОЇ ІНТЕРАКЦІЇ У ЗВ'ЯЗКУ З ТЕНДЕНЦІЯМИ РОЗВИТКУ ВИКЛАДАННЯ ПОЛІТИЧНОЇ НАУКИ У ВИЩІЙ ШКОЛІ Є.Р. Петракова	59
З ДОСВІДУ ВПРОВАДЖЕННЯ В ПРАКТИКУ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ В.М. Матковський	60
МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ НА СЕМІНАРАХ ІНДОЄВРОПЕЙСЬКИХ ЕЛЕМЕНТІВ У КОЗАЦЬКОМУ КУЛЬТУРНОМУ КОМПЛЕКСІ С.Є. Польова, О.Н. Філіпенко	61
НОВІ МЕТОДИКИ ВИВЧЕННЯ ІСТОРІЇ УКРАЇНИ І КУЛЬТУРОЛОГІЇ С.Є. Польова	62
СТРУКТУРНО-ФУНКЦІЙНИЙ АСПЕКТ СУСПІЛЬНОЇ ПРАКТИКИ В СИСТЕМНОМУ АНАЛІЗІ М.І. Дейнеко	63
РОЛЬ ПАРАМЕТРА ЦІЛІСНОСТІ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПРОЦЕСІВ КЕРУВАННЯ І КОМУНІКАЦІЇ Л.А. Мельник	64
РОЛЬ ПІЗНАННЯ І ЦІННОСТЕЙ В ОСВІТНЬО-ВИХОВНОМУ ПРОЦЕСІ Ю.М. Мельник	65
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ТА ЇХ ФУНКЦІЇ Т.С. Рибалко	66
ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКОЇ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ НА ЗАНЯТТЯХ З ПОЛІТОЛОГІЇ, ІСТОРІЇ ТА СОЦІОЛОГІЇ Є. В. Іванов	67
НАЦІОНАЛЬНА КУЛЬТУРА ЯК ОСНОВА СТВОРЕННЯ ЗАГАЛЬНОЛЮДСЬКИХ ІДЕАЛІВ Л.Л. Блохіна, О.В. Селезньова	68
«УКРАЇНСЬКА ТА ЗАРУБІЖНА КУЛЬТУРА» ЯК КОМПОНЕНТ СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ Л.Л. Блохіна, С.М. Тодорова	69
ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ» О.В. Нарушевич-Васильєва	70

ПИТАННЯ КУЛЬТУРИ МОВИ І МОВЛЕННЯ У МЕЖАХ КУРСУ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ	
Я.В. Машарова	71
РОЛЬОВА ГРА – ЕФЕКТИВНИЙ МЕТОД ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДІЛОВОГО МОВЛЕННЯ	
Г.І. Віват	72
УКРАЇНСЬКА КУЛЬТУРА СЕРЕД ІНШИХ КУЛЬТУР СВІТУ ТА ЇЇ РОЛЬ У ВИХОВАННІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ	
Н.В. Копач	73
РОЗВИТОК МОВЛЕННЄВИХ НАВИЧОК ПРИ НАВЧАННІ РОСІЙСЬКОЇ (УКРАЇНСЬКОЇ) МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ	
Т.Г. Казарян	74
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ТА ЗАРУБІЖНОЇ КУЛЬТУРИ	
Г.М. Войтенко	75
НАПРЯМКИ РОЗРОБКИ ПРОГРАМИ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ, ЯКІ НАВЧАЮТЬСЯ НА ПІДГОТОВЧОМУ ВІДДІЛЕННІ	
Г.О. Черемісіна	76
АКТУАЛІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ-ІНОЗЕМЦІВ ПРИ ВИВЧЕННІ РОСІЙСЬКОЇ МОВИ	
О.В. Чебан	77
ТВОРЧИСТЬ В. СТУСА НА УРОКАХ КРАЇНОЗНАВСТВА З ІНОЗЕМНИМИ СТУДЕНТАМИ	
С.М. Годорова	78
ПРОЦЕС РОЗВИТКУ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТАМИ-ІНОЗЕМЦЯМИ ПРИ ВИВЧЕННІ РОСІЙСЬКОЇ МОВИ	
О.В. Гриньків	79
СПРИЙНЯТТЯ УСНО-РОЗМОВНОГО МОВЛЕННЯ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ НАВЧАННЯ РОСІЙСЬКОЇ МОВИ СЛУХАЧІВ ПІДГОТОВЧОГО ВІДДІЛЕННЯ	
О.К. Часнкова	80
ОСНОВНІ ФОРМИ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	
Л.Б. Зукіна, І.С. Михайлова, О.С. Зінченко	81
ПРАКТИЧНЕ ВОЛОДІННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	
Л.Б. Зукіна, І.С. Михайлова, О.С. Зінченко	82
ВИКЛАДАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У БІЛІНГВАЛЬНОЇ СТУДЕНТСЬКІЙ АУДИТОРІЇ	
Л.І. Парфиненко	83
ПРОБА С.П. ЛЕТУНОВА ЯК МОДЕЛЬ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ	
В.М. Копа, О.М. Поспелов	84
ЗДОРОВ'Я ТА ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ СТУДЕНТІВ АКАДЕМІЇ	
Б.І. Струк, В.М. Копа, Т.П. Сергєєва	85
ПСИХІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ – АКТУАЛЬНА ПРОБЛЕМА	
Б.І. Струк, Т.В. Захлевська, О.В. Павлюк	86
РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЯК ДІЙОВИЙ КОМПОНЕНТ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ	
Т.П. Сергєєва, В.В. Гончарук, Т.В. Волкова	87
ОПТИМІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗАСОБАМИ АЕРОБІКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ	
Т.П. Сергєєва, В.М. Бородін, Д.В. Болтоматіс	88