

ника, проконсультуватися з товаришем чи викладачем. Така форма роботи, по-перше, допомагає студентові краще усвідомити програмний матеріал і, по-друге, відповісти на питання «навіщо ця дисципліна», адже запропоновані задачі — це міні ситуації з практики прийняття рішень стосовно витрат сировини чи енергії, вибору продукції, застосування тієї чи іншої системи технологій тощо.

Реферати. Теми рефератів підібрано таким чином, щоб працюючи над розкриттям обраної теми студенти не тільки показали б свої знання з дисципліни, але й проявили б творчий підхід та вміння працювати з періодичною літературою.

Пропонуємо студентам прийняти участь у студентській науковій конференції. Оскільки конференція проводиться у другому семестрі, коли студенти вже склали екзамен з дисципліни «Системи технологій», то зацікавити їх додатковими балами неможливо — тому до такого виду роботи залучаються ті, хто усвідомив важливість і значення такої діяльності і спланували своє майбутнє. Тому доповіді студентів першого курсу завжди цікаві, змістовні, актуальні і часто посідають призові місця.

Особливість університетська освіти полягає в тому, що вона дає широкий спектр знань з фундаментальних дисциплін, дає знання природничих законів та вміння ними користуватися. Тому дисципліна «Системи технологій» в університеті економічного профілю є доцільною.

Колотило Д. М., д-р. техн. наук, професор,
Коцупатрий М. М., канд. екон. наук, професор,
Соколовський А. Т., канд. техн. наук, доцент,
Сущук М. О., студент МЕіМ

ОРГАНІЗАЦІЯ, МОТИВАЦІЯ І КОНТРОЛЬ ЯК ЕЛЕМЕНТИ МЕНЕДЖМЕНТУ В ПРОЦЕСІ СИСТЕМНОГО ЗАОЧНОГО НАВЧАННЯ

Останнім часом спостерігається наступна тенденція: зростає частина студентів заочного відділення, які визначають більш пріоритетним не набуття необхідних знань, важливих для пода-

льшої професійної діяльності, а отримання диплому про вищу освіту. Деякі студенти, навчаючись на стаціонарі в одному ВНЗ, поступають на заочне відділення в інший з метою мати два дипломи. Через це відношення до навчання на заочному відділенні часто несерйозне, бажання здобувати нові знання лише заради диплому є недостатнім, і, як результат, маємо невмотивованих студентів-заочників.

Варто також наголосити, що нова система навчання ще не в повній мірі впроваджена в заочній формі навчання. Через відсутність системного навчання **не всі студенти вивчають дисципліни впродовж семестру**, а поточна система оцінювання знань дозволяє деяким заочникам один раз скористатися шпаргалками чи іншими забороненими матеріалами на іспиті чи модульному контролі, щоб отримати як мінімум задовільну оцінку по предмету. І такі випадки, як показує практика, стають дедалі частішими.

Таким чином, з'являється нагальна потреба розробити систему навчання й оцінювання знань для студентів-заочників. На нашу думку, вона має виконувати перш за все три функції – організаційну, мотивуючу й контролюючу.

Як було сказано вище, останнім часом у заочників спостерігається недостатня мотивація до активної системної роботи впродовж семестру. Із мотивуючою функцією нова система навчання спонукала б студента до активного навчання і, як результат, отримання більш якісних знань. Мотивація має з'являтися і діяти з першою зустріччю викладача із студентом, на лекціях, при проведенні семінарських занять, консультацій, іспитів.

Контролююча функція дозволила б більш точно і якісно перевіряти й оцінювати рівень знань студентів, заохочувати їх до досягнення більш високих результатів на іспитах та модульних контрольних. Розвиток Інтернету та інформаційних технологій взагалі вимагає переоцінки існуючої системи контролю знань та її адаптації до сучасних умов навчання.

В нашому розумінні нова система навчання потребує наступних змін.

Зазвичай на початку першої зустрічі викладачі представляються студентам, називають свою посаду та кафедру. Ми пропонуємо, щоб студенти також могли представлятися, але у письмовій формі, повідомивши разом із своїми ПІБ місце роботи. Так можна зрозуміти, хто відсутній або присутній на лекції, не витрачаючи часу на перекличку. Студенти, в свою чергу, мають усвідомлювати, що на їх рейтинг впливає відвідування занять, активність та володіння відповідним матеріалом курсу, що пере-

віряється на практичних заняттях шляхом експрес-контролю. На першій лекції до студентів доводиться програма курсу, пропонується література, теми контрольних чи курсових робіт, а також графік щотижневих консультацій.

Упродовж семестру студентам-заочникам пропонується відвідати 2—3 консультації. На першій консультації знання студента з першого модуля оцінюються методом усного опитування, а також за допомогою карток і тестів, що дає можливість за короткий час виявити знання студентів з програмного матеріалу. Тестові завдання дають змогу студентові продемонструвати своє вміння логічно мислити. На цій же консультації визначається тема і зміст контрольної роботи. Відбувається індивідуальне чи групове (групи невеликі, 5—10 студентів) спілкування викладача і студента. На другій консультації студент отримує розрахунково-аналітичні задачі до контрольної роботи, яку повинен захистити при третій зустрічі з викладачем безпосередньо перед іспитом.

Важливим аспектом самостійної підготовки студента також є активне використання сучасних інформаційних технологій, зокрема Інтернету. Наразі всевітня мережа часто використовується задля завантаження чужих рефератів та шпаргалок, пошуку розв'язків задач та контрольних робіт. Для студента це легкий але не результативний спосіб виконання домашніх завдань. Інтернет може бути більш корисним, якщо використовувати його для електронного зв'язку з викладачем, а також як джерело інформації для роздумів. Щоб унеможливити використання вже готових «вчорашніх» виконаних контрольних робіт варто розглянути можливість щорічного оновлення самостійних домашніх завдань по тематиці сьогоденних проблем, які даються заочникам.

Таким чином ми намагаємося систематизувати навчання студента заочної форми, оцінити його знання в межах 20—40 балів, заохотити його активно працювати над курсом впродовж всього семестру. Працюючи в такому режимі викладач витрачає значно більше часу, ніж це передбачено навчальними планами, і це необхідно окремо враховувати при внесенні змін до навчально-методичного плану.

Для самостійної роботи студентам пропонуються задачі, розв'язання яких ґрунтується на свідомому використанні кількісних характеристик взаємозумовлених природничих законів і сучасних Міжнародних фізичних величин SI Міжнародної сучасної номенклатури речовин IUPAC. Виконуючи такі завдання, студенти можуть отримати певні уявлення про визначення нормативних показників технологічних процесів (витрати сировини та ма-

теріалів на одиницю продукції, виходу продукту), набути навичок розрахунку матеріальних балансів та складання екологічної оцінки виробництва, усвідомити первинні підходи до визначення економічних його характеристик.

На екзамен виносяться питання, які мають узагальнюючий характер та дозволяють визначити рівень творчого цілісного бачення курсу, вміння використовувати отримані знання на практиці для техніко-економічного аналізу, вміння вирішувати практичні задачі, пов'язані з техніко-технологічною складовою відповідної галузі.

Варто визнати, що запропоновані нами зміни вимагають від викладачів високої мобільності і організованості. Регулярне спілкування із студентами-заочниками слугуватиме для останніх заохочуючим і мотивуючим фактором до самостійної регулярної роботи, а отже, і до отримання більш повноцінних знань.

З метою донести студентам-заочникам знання й вміння користуватися ними на практиці ми пропонуємо впровадити:

- 1) колективне обговорення виробничих чи обслуговуючих процесів та їх техніко-економічних показників з вибором оптимального варіанта;

- 2) обговорення та вибір індивідуальних завдань для контрольної роботи з курсів «Системи технологій промисловості», «Менеджмент», «Регіональної економіка» тощо;

- 3) коригування виконання контрольної роботи з індивідуальним обговоренням;

- 4) опанування навичок самостійної аналітичної роботи, пов'язаної з виробничим процесом конкретного підприємства, відомства, чи організації;

- 5) групова і індивідуальна робота з новою літературою і сучасною ситуацією на підприємстві чи в організації;

Індивідуальні завдання контрольної роботи часто пов'язані з організацією й застосуванням інноваційних технологій виробничої чи споживчої сфери.

Стимулювання пізнавальної активності стимулює їх до пошуку необхідних джерел інформації, до їх аналізу і прийняття рішень у межах навчальних завдань, які вони отримали.

Підводячи підсумки, ми пропонуємо такі висновки стосовно заочного навчання:

- 1) дотримуватись принципу максимальної індивідуалізації завдань, консультацій і роботи із студентами впродовж семестру;

- 2) більше уваги приділити самостійному вивченню курсів «Системи технологій промисловості», «Менеджмент», «Регіона-

льна економіка» тощо на прикладах діючих підприємств чи організацій.

3) поліпшити методичне забезпечення навчального процесу через індивідуалізацію пізнавальної діяльності студентів;

4) треба усвідомлювати, що переорієнтація навчально-виховного процесу на активізацію пізнавальної діяльності студентів, зростання їхньої самостійності призведе до зростання навантаження на викладачів, що необхідно врахувати при внесенні відповідних корективів в нормативи навантаження;

5) при розробці нового закону про освіту і науку України пропонуємо узаконити для студентів заочників обов'язкові 2—3 дні консультації, звільнених від основної роботи для систематизації навчального процесу протягом семестру

Колотило Д. М., д-р техн. наук, професор,
Ястремський О. І., д-р екон. наук, професор,
Соколовський А. І., магістр міжнародного менеджменту,
Єршов С. А., магістр з економіки

МІЖНАРОДНІ СИСТЕМИ ВИМІРЮВАННЯ ТА НОМЕНКЛАТУРА РЕЧОВИН — ЕЛЕМЕНТИ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

На шляху інтеграції України до Європейського освітнього простору основними завданнями є запровадження та використання міжнародних стандартів, що допоможе ефективніше долати спеціальні бар'єри ЄС.

Сучасний рівень техніки, технології і *взагалі економіки промислового виробництва та організації* вимагає від економістів і технічних працівників та екологів чіткого взаєморозуміння. Однією з найважливіших галузей, де таке взаєморозуміння має вирішальне значення, є кількісні й якісні характеристики ефективності технологічних процесів, продукції та економіко-екологічного аспекту виробництва. Все це потребує наявності узгоджених міжнародних систем вимірювання, обліку, контролю і номенклатури речовин.