

При цьому вузловим моментом в організації самостійної роботи студентів є наявність відповідного комплексного методичного забезпечення, яке повинно базуватися на таких основних принципах:

- інформаційної достатності (ураховує терміни, обсяг, види аудиторних занять, зміст програм дисциплін, форми контролю та ін.);
- орієнтації на сучасні технології активного навчання та самоконтролю знань студентів з використанням комп'ютерної техніки;
- комплексності (наявність завдань для виконання запланованих видів індивідуальної роботи);
- еволюційності.

На кафедрі «Механіка і проектування машин» розроблено комплексне методичне забезпечення самостійної роботи студентів при вивченні дисциплін «Основи автоматизації проектування» та «Теорії механізмів і машин».

О. В. Надтока, К. В. Іванченко

ОСОБЛИВОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ДЕТАЛІ МАШИН»

Сучасні вимоги до підготовки висококваліфікованих спеціалістів потребують формування у студентів достатнього професійного рівня, відповідного до вимог сучасного ринку праці. В умовах кредитно-модульної системи в освітньому процесі самостійна робота студентів має велике значення.

При вивченні курсу «Деталі машин» студенти повинні в повному обсязі засвоювати теоретичний матеріал, вміти його застосовувати на практиці при виконанні розрахунково-графічної роботи і курсового проекту. Специфіка вивчення курсу передбачає використання нормативної документації, стандартів, ознайомлення з різноманітними методиками розрахунків і конструкціями сучасних деталей і вузлів машин.

Процес вивчення курсу «Деталі машин», окрім роботи над теоретичним матеріалом, викладеним на лекційних заняттях, передбачає самостійне засвоєння студентами додаткового матеріалу, який рекомендується викладачем, пошук відповідей на проблемні питання, поставлені на заняттях, підготовку до тестового контролю. Велика частина самостійної роботи студентів проводиться при виконанні розрахунково-графічних робіт і курсового проекту. При цьому роль викладача полягає в якісному та своєчасному наданні студентам рекомендацій щодо виконання роботи і перевірки виконаної роботи.

У сучасному освітньому процесі важливе місце займає дистанційне навчання, яке може використовуватись як допоміжний фактор при самостійній роботі студентів, при цьому викладач систематично

спілкується зі студентами, відповідає на їхні питання, перевіряє виконані завдання та проводить регулярний контроль знань студентів.

Значну роль при самостійній роботі студентів відіграє застосування сучасних інформаційних технологій, у тому числі використання комп'ютерних програм, інтерактивних навчальних середовищ та отримання необхідної інформації в Інтернеті.

Н. А. Аксьонова, О. В. Оробінський

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕОРЕТИЧНА МЕХАНІКА»

У контексті підвищення якості освіти в умовах кредитно-модульної системи, коли обсяг аудиторних занять зменшено, самостійна робота студентів набуває великого значення та посідає визначальне місце в процесі підготовки фахівців у галузі залізничного транспорту. Значна роль приділяється підвищенню мотивації студентів до самостійної роботи як при засвоєнні та поглибленні теоретичного курсу, так і при виконанні практичних завдань, спрямованих надати досвід з обраних спеціальностей.

Розглянуто сучасні методи і технології проведення всіх видів занять з дисципліни «Теоретична механіка». Розроблено зручне за формою та змістом комплексне методичне забезпечення навчального курсу. Підкреслено актуальність розроблення комплексних індивідуальних завдань для самостійної роботи студентів з урахуванням особливостей різних спеціальностей та освітніх програм. З метою підвищення мотивації студентів все методичне забезпечення є доступним і зручним для використання в будь-яких умовах, тобто наочним, на електронних носіях і у відповідних розділах дистанційного курсу дисципліни. Сформовано банк даних на електронних і паперових носіях, який містить перелік змістових модулів навчальної дисципліни з урахуванням освітньої програми спеціальності та розподілом на навчальні модулі. Такий підхід є зручним під час підготовки до модульних контролів та іспитів. Цей інтерактивний комплекс містить лекційний курс, практикум для розв'язання задач і виконання розрахунково-графічних робіт, а також питання та завдання для контролю отриманих знань (тестові, екзаменаційні або залікові).

Складені методичні бази даних мають за мету надати всі необхідні матеріали для вивчення курсу в цілому та окремих його частин при підготовці до тестів, заліків, іспитів, а також під час роботи за обраною професією чи при подальшому науковому розвитку.