

## Секція математичного моделювання

1. Переробка лекційного матеріалу з метою виділення найбільше важливих базових знань та методичне оформлення лекцій у вигляді стислого концентрованого конспекту.

2. Перекладення цього конспекту на слайди для комп'ютерних презентацій.

3. Проведення лекцій з мультимедійною подачею матеріалу з використанням традиційної дошки для роз'яснень і відповідей на запитання.

4. Передача кожного навчального модуля конспектів у електронному вигляді шляхом розміщення їх у комп'ютерній мережі університету одночасно з переліком питань до атестації.

При умові вдалого впровадження передбачається розширення розроблених методів і підходів для студентів другого курсу інженерних спеціальностей а також студентів першого і другого курсу інших спеціальностей.

## ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ ЯК МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ У РАМКАХ КРЕДИТНО- МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ

*Завальна Т.В., СумДУ,*

*Ткач П.Ю. гр. І-73, СумДУ, Назаров М.С. гр. І-73, СумДУ*

У зв'язку з переходом до кредитно-модульної системи навчання значна увага приділяється самостійній роботі студентів. Обсяг самостійної роботи з опрацювання кожної теми становить, як правило, 50...30% від загального обсягу. При організації самостійної роботи студентам необхідно передбачити вивчення певного теоретичного матеріалу, підготуватися до практичних занять, тестування та виконання індивідуальних завдань.

Для організації самостійної роботи студентів інженерного факультету вищої математики передбачені індивідуальні заняття під керівництвом викладача. Ці заняття плануються у навчальному плані, є у розкладі занять як робота в аудиторії, але є допоміжними і не обов'язковими для відвідування студентів. Незважаючи на це, студенти активно відвідують індивідуальні заняття з вищої математики, які проводять викладачі кафедри МА і МО. Такий вид самостійної роботи дозволяє студентам одержати консультації викладача з тематики індивідуальних завдань, складних для самостійного опрацювання розділів математики, дає змогу розглянути додаткові розділи математики, активізує пізнавальну діяльність. На заняттях розглядаються цікаві приклади, задачі з певних питань. Це робиться в розвиток відомої тези Ньютона "...при вивченні наук приклади корисніші, ніж правила". (Ньютон. Всеобщая арифметика- М.: Из-во АН СССР, 1948).

## Секція математичного моделювання

Індивідуальні заняття інколи використовуються для проведення поточного контролю, наприклад, контрольних робіт, тестування тощо. Але доцільніше дати змогу кращим студентам виступити на таких заняттях з рефератами, доведенням теорем, розглянути наукові проблеми, що стосуються вибраного напряму професійної діяльності. Наприклад, при вивченні методів інтегрування функцій на першому курсі інженерного факультету проводилися змагання між трьома командами у підведенні функцій під знак диференціала, де приклади були задані у вигляді ребусів. Студенти, які готувалися до олімпіади з математики, ділилися цікавою інформацією.

Систематична продуктивна активність під час проведення індивідуальних занять дає змогу студентам одержати заохочувальні бали.

Зацікавленість студентів відвідувати індивідуальні заняття підвищує ефективність самотійної роботи, дає змогу студентам творчо самореалізовуватися, позитивно впливає на успішність.

## ВПЛИВ САМОКОНТРОЛЮ НА ПРОЯВ ПІЗНАВАЛЬНОЇ САМОСТІЙНОСТІ СТУДЕНТІВ.

*Захарченко Н.М., каф. МА і МО, СумДУ*

Вища математика, що визнана універсальною мовою науки, елементом загальної людської культури, водночас є могутнім засобом розвитку особистості. Вона сприяє розвитку навичок логічного мислення, просторового уявлення, таких рис характеру, як уміння ставити перед собою проблемне завдання, цілеспрямованість у досягненні мети, віри у свої можливості, впевненість у правильності виконаного завдання. Але розвиток усіх цих якостей характеру неможливий без наявності ще однієї найважливішої риси – риси самоконтролю, яка є основою формування творчої, соціально зрілої особистості студента.

При вивченні вищої математики роль самоконтролю нерідко трактують дуже вузько, а саме, як самотійне виправлення своїх помилок. Та це лише одна з притаманних йому властивостей. Основною ж функцією самоконтролю є самоуправління людиною своєю діяльністю та поведінкою. Під час внутрішнього контролю студент здійснює розумові й практичні дії по порівнянню, зіставленню, самооцінці, корегуванню й удосконаленню своєї роботи. При розв'язуванні задач самоконтроль охоплює всі етапи діяльності студента від аналізу умови до завершального аналізу й перевірки результату. Дія самоконтролю направлена на осмислення структури своєї діяльності, на передбачення появи помилок, на контроль за своїми діями та корекцію поетапних й остаточних результатів.