

вивільнити 2-3 лекції і провести 2 колоквиума по пройденим модулям, бали по яких віднести до екзаменаційних.

Така форма проведення лекції дає можливість активізувати роботу студентів на лекції, сформувати проблемні ситуації обговорити їх, наповнити лекцію задачами з конкретним економічним, фінансовим змістом.

Після лекції проводиться практичне заняття. На практичних заняттях розглядаються рішення задач самими студентами під керівництвом викладача.

Удосконалення процесу навчання потребує особливої уваги до організації і самостійної роботи студентів. Самостійна робота студентів залишається однією з основних. Це робота з текстом, рішення задач в аудиторії, виконання типових розрахункових завдань дома, підготовка докладів, рефератів.

Все це в комплексі дозволить в сучасних умовах забезпечити ефективність навчання та підвищити якість підготовки спеціалістів.

Таким чином, удосконалення процесу навчання потребує особливої уваги до організації і самостійної роботи студентів. Самостійна робота студентів залишається однією з основних. Це робота з текстом, рішення задач в аудиторії, виконання типових розрахункових завдань дома, підготовка докладів, рефератів.

### **Література**

1. Ингенкапм К. Педагогическая диагностика. – М.: Педагогика, 1991 – 240с.

**О.М. Моргун, к.т.н., доцент**  
*Академія пожежної безпеки, м. Черкаси*

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИКИ В ПОЖЕЖНО-ТЕХНІЧНОМУ ВНЗ**

Специфіка навчального контингенту пожежно-технічного ВНЗ, орієнтованого на надзвичайно високу значимість виключно практичних вмінь та навичок, вимагає підвищеної уваги до актуалізації знань з дисциплін теоретичного спрямування, в тому числі і з вищої математики.

Характер практичної діяльності керівного складу та оперативного персоналу пожежно-рятувальної служби вимагає наявності навичок до аналізу та ідентифікації типових ситуацій в обмежені проміжки часу. За таких умов зростає роль загального професійного світогляду, вміння користуватись інструкціями, нормативними документами, довідниковими даними, тобто всього того, що ми відносимо до алгоритмічного стилю діяльності.

Враховуючи зазначене, наш курс вищої математики має чітко виражену інженерно-практичну орієнтацію, постійно спрямований на підтримку актуальності розв'язуваних задач. Такі його ознаки досягаються за рахунок наступних факторів:

насиченість спеціально підібраними прикладами застосування тих чи інших математичних методів для розв'язування практичних задач пожежно-рятувальної служби;

чітко визначене коло розв'язуваних задач, класифікація, а також алгоритмізація методів їх розв'язування;

надання порівняно підвищеного значення веденню конспектів занять;

застосування специфічних методик контролю знань.

Наведені особливості викладання математичних знань не порушують класичного змісту дисципліни для інженерно-технічних спеціальностей і, разом з тим, суттєво сприяють його актуалізації.

Розглянемо основні особливості реалізації навчального процесу.

- Усне відтворення означень та теорем у більшості випадків демонструє лише тільки механічне запам'ятовування. Крім того, характер майбутньої професійної діяльності не передбачає оперування математичною термінологією. Отже, основну увагу звертаємо на розв'язування задач.

- Під час контролю знань дозволяється використання конспектів та інших довідкових матеріалів. Це сприяє виробленню навичок оперативного пошуку потрібної інформації в умовах обмеженого часу. Курсанти звикають до підтримки власних робочих матеріалів у належному стані.

- Специфіка проведення лекцій полягає у створенні умов для ретельного конспектування. При цьому лектор повинен особливо виважено підійти до відбору матеріалу, який має бути професійно актуальним, працювати на створення загального світогляду, а також бути абсолютно доступним.

- Поточне оцінювання полягає у розв'язуванні задач за індивідуальними варіантами у вигляді невеличких (протягом 20-30 хвилин) письмових робіт. Такий масовий контроль знань проводиться безпосередньо після вивчення кожної теми

- Іспит проводиться у письмовій формі при наданні курсантам можливості користуватись власними конспектами. Відповіді на теоретичні питання є своєрідною перепусткою на іспит. Остаточне ж оцінювання здійснюється виключно за наслідками розв'язання задач варіанту письмової роботи.

Зазначені особливості приводять до зміни характеру типових помилок. Основні серед них такі: низька якість відповідей на теоретичні питання через низьку якість конспекту, неправильна ідентифікація розв'язуваної задачі і, як наслідок, вибір невідповідного алгоритму її розв'язання, невміння довести виконання алгоритму розв'язання до кінця, помилки через незосередженість та неухважність в процесі виконання проміжних обчислювальних операцій тощо.

**В.В.Ніколенко**

*Сумський державний університет*

## **ПРО МОЖЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ, ОРГАНІЗАЦІЇ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ**

Важливу роль в організації навчання за модульно-рейтинговою системою відіграє організація контролю і оцінювання знань. За робочими планами та програмами з дисциплін більша кількість часу відводиться на так звану самостійну роботу студента поза аудиторією, аудиторних же годин набагато менше. Тут і постає питання про якість здійснення контролю та оцінювання. Оскільки головна увага в плані часу приділяється самостійній роботі студента, то, можливо, слід її організувати, не залишаючи її поза увагою, спланувати її, направити в потрібному руслі, щоб це полегшило і сприйняття матеріала і забезпечило та спростило процес оцінювання, та зробило його більш об'єктивним.

Оскільки мова йде про математичні дисципліни, є ідея практичні заняття проводити у формі семінарських. Специфічність