

практикумі. Наведено приклади застосування ЕОМ при проведенні занять, що враховують особливості дисциплін, які вивчають студенти механічного факультету.

О.В. Василенко

ПРОБЛЕМИ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Самостійна робота студента – основний засіб оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов’язкових навчальних занять, але виконує її студент за завданнями та під методичним керівництвом і контролем науково-педагогічного працівника без його прямої участі.

Такий вид роботи необхідний для оволодіння дисципліною, а також для формування вміння брати на себе відповідальність та знаходити конструктивні рішення.

Навчальний матеріал, що опрацьовується власноруч, засвоюється значно краще, ніж прослуханий під час лекції. Викладання деяких спеціальних предметів неможливе без використання лабораторних стендів, проведення практичних занять, застосування комп’ютерної техніки та прикладних програмних продуктів. Вивчення матеріалу та застосування на практиці отриманої інформації відбувається шляхом виконання практичних завдань або лабораторних робіт. Тому значна частина навчального часу повинна бути саме самостійною роботою (на навчальних заняттях або в позааудиторний час, під керівництвом викладача, але без його безпосередньої участі). Матеріал, викладений на лекції або на практичному занятті, є основою для доповнення та уточнення студентом під час самостійного опрацювання.

Засоби навчання нового покоління – це електронні навчальні посібники, мультимедійні курси, відеоуроки, сайти електронних бібліотек, ресурси, що містять інформаційні джерела у сканованому вигляді, графічні редактори, ресурси для створення презентацій (у тому числі відео- та он-лайн) та ін. Основні проблеми в організації ефективної самостійної роботи – це: неусвідомленість змісту завдань, що пропонуються для самостійного вивчення та опрацювання, невміння працювати самостійно та презентувати свою роботу, брак мотивації, одноманітність запропонованих завдань, недостатнє матеріально-технічне та методичне забезпечення. Адаптація студентів до самостійної навчальної роботи буде менш складною, якщо викладач на початку курсу надасть структуру дисципліни, засоби навчання та контролю. Студент має знати, який матеріал повинен бути засвоєний, критерії оцінювання знань, структуру та зміст самостійної роботи, які методичні матеріали є у вільному доступі (друкованому або електронному). Викладач повинен скласти чіткий план роботи студента. Мотивацією до самостійного навчання студента повинен бути інтерес до

дисципліни, а не до отриманої наприкінці оцінки. Це може бути забезпечено високою якістю викладання та творчим підходом викладача.

Самостійна робота – необхідна і важлива складова навчального процесу. Вона сприяє формуванню інтелектуальних та творчих якостей, які необхідні майбутньому фахівцеві, виховує потребу постійного поповнення своїх знань, сприяє розвитку працелюбності, прагненню до самоосвіти, організованості й ініціативи.

Е.С. Геворкян

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»

При підготовці до занять з курсу «Матеріалознавство» необхідно враховувати, що кожна тема є для студента незнайома, тому при складанні плану слід це враховувати. Немає необхідності обтяжувати студентів незнайомими термінами і визначеннями, оскільки запам'ятати їх вони не в змозі. Не слід вдаватися лише до конспектування матеріалу, що теж часто зустрічається на заняттях. Це призводить до того, що студенти автоматично записують матеріал, не вникаючи в суть теми. При підготовці до заняття слід продумати логіку і взаємозв'язок у змісті матеріалу теми, підібрати переконливі приклади, що підтверджують сказане. Якщо є можливість, слід навести наочні приклади, показати зразки, макети, використовувати засоби ТСО, оскільки це дає змогу більш повно зрозуміти і запам'ятати вивчений матеріал.

Розглянемо вивчення тем предмета на прикладі викладу вступної теми. Оскільки тема вступна, викладачеві необхідно ознайомити студентів з досліджуваним предметом, поставити мету і завдання на весь період вивчення. Слід детально зупинитися на майбутніх методах контролю знань студентів: контрольні роботи, залік, іспит і т. д. Крім того, необхідно розповісти про майбутні лабораторні роботи, якщо вони передбачені програмою. Перед тим, як почати виклад матеріалу, необхідно розповісти студентам про правила ведення конспекту, оскільки в період навчання в школі вони з цим поняттям практично не зустрічалися. Зошит для конспектів повинен складатися не менше ніж з 48 аркушів. Для лабораторних робіт передбачений окремий стандартний зошит. Після того, як конспект оформлений, слід суворо питати зі студентів виконання правил його ведення, оскільки це теж сприяє організації заняття. Вступна тема дає змогу ознайомити студентів з основними, найпоширенішими матеріалами, застосовуваними в промисловості, історією їх виникнення, знаменитими вченими, які присвятили своє життя науці (зокрема матеріалознавству). У процесі викладу матеріалу необхідно демонструвати студентам зразки матеріалів, виготовлені з них деталі і складальні одиниці, вказати їх переваги і недоліки.