

- право залучення третіх осіб;
- використання власних транспортних засобів і товарних складів
- дія в якості оператора перевезення вантажів у змішаному сполученні;
- виготовлення тари й упакування;
- виступ в якості орендатора та генпідрядника транспортних засобів і складів;
- здійснення в ході доставки поглибленої доробки товарів, їх викупу та перепродажу, а також організації їхнього збуту.

*Поступила в редколегію 27.04.2008*

**УДК 371.322**

***КРАВЦОВ М.К., АКИМОВ В.Т., АКИМОВ О.В.***

## **САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ І ЇЇ РОЛЬ В СИСТЕМІ МЕТОДІВ УЧБОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку науки і техніки одними із головних вимог до спеціаліста є: уміння самостійно орієнтуватися в стрімкому потоці інформації, необхідність постійного підвищенні професійного росту та самовдосконалення.

**Аналіз публікації.** До загальних закономірностей розвитку науки слід віднести прискорення темпів її розвитку, зміни в структурі наукових кадрів, значне скорочення періодів від відкриття до впровадження наукових результатів в практику і т. ін. У відомому протиріччі з вимогами сьогодення знаходиться і характер самої репродуктивної діяльності студентів, які засвоюють загалом специфіку давно застарілої техніки і технологій. Тому в сучасних умовах стрімкого накопичення інформації нереально надати студентові такий запас знань, яким би він зміг пізніше користуватися в даних конкретних умовах, необхідно щоб в процесі навчання він оволодів навичками самостійної роботи, методиками і алгоритмами рішення задач за фахом.

В роботах [1÷5] розглядаються методологічні підходи до посилення самостійної роботи, проблеми контролю успішності і якості самостійної роботи.

На сучасному етапі, в рамках реформи вищої школи, самостійна робота(СРС) стає обов'язковою і однією із найважливіших компонентів педагогіки вищої школи. Роль СРС при оволодінні загально-інженерними дисциплінами навряд чи можна переоцінити, тому що вона є тою базою, яка дозволить вирішити те протиріччя, про яке йшла мова раніше.

Ціль і постановка завдання. Мета даної статті – аналіз організації СРС в умовах інтенсифікації навчання і її оптимізація.

Забезпечити реалізацію цього напрямку учбового процесу можна при виконанні в першу чергу таких вимог:

- правильним розумінням студентами необхідності самостійної роботи. Тільки активна самостійна діяльність дає ефективні результати із засвоєння студентами змісту дисципліни, закріпленню знань, отриманих у різних формах, пробуджує інтелектуальну ініціативу та творче мислення;
- забезпеченням студентів учбовими і методичними посібниками. Важливим моментом в процесі створення методичного підґрунтя для ефективної самостійної роботи виступає можливість користуватися найсучаснішими навчальними посібниками, підручниками, методичними рекомендаціями

викладачів щодо самостійного опрацювання того чи іншого аспекту курсу. Наприклад, методичних рекомендацій щодо самостійного вивчення курсу (предмету); проведення лабораторних робіт; виконання контрольних та розрахунково-графічних робіт; виконання курсових проектів і робіт; методичного проведення практичних занять;

- контролем за виконанням завдань у формі контрольних, лабораторних, розрахунково-графічних робіт, а також тестуванням студентів згідно планам-графікам організації учбового процесу і самостійної роботи, індивідуальними співбесідами під час консультацій.

Практика доводить, що вказані форми перевірки знань студентів дають можливість об'єктивно оцінювати рівень їх підготовки, контролювати, а при необхідності виправляти та допомагати студентам в організації самостійної роботи над матеріалом курсу.

Дієвим є метод контролю самостійної роботи студента шляхом регулярного надання консультацій, що дає змогу визначити рівень його підготовки, допомогти методичною порадою. Контроль криє в собі перевірку знань, умінь і навичок, оцінку та облік.

До контролю існують такі педагогічні вимоги [2]:

- об'єктивність перевірки та оцінки;
- індивідуальний характер контролю;
- система, регулярність;
- гласність; всебічність перевірки, яка має охоплювати всі розділи програми курсу;
- диференційованість перевірки, котра передбачає врахування специфіки програмного матеріалу, предмета, індивідуальних особливостей студентів;
- різноманітність форм контролю і всебічність, що створюють умови для реалізації функцій контролю, підвищення інтересу студентів до його проведення і результатів;
- етичність ставлення до студентів, повага до них.

Самопідготовка сприяє формуванню високої культури розумовою праці, придбанню прийомів і навичок самостійної роботи, умінню розумно витратити і розподіляти свій час, набувати і засвоювати необхідну для успішного навчання і професійного становлення інформацію. СРС розвиває у студентів такі якості, як організованість, дисциплінованість, ініціативність; виробляє розумові операції (аналіз, синтез, порівнювання тощо); вчить самостійному мисленню; дозволяє сформулювати особистий стиль роботи, який найбільше відповідає особистій прихильності і пізнавальним навичкам студента.

Самостійна робота студентами виконується:

- на лекційних, практичних і лабораторних заняттях, де студенти самостійно осмислюють нову інформацію і відтворюють її під час розв'язання навчальних завдань;
- у вільний від занять час, коли студенти аналізують навчальний матеріал, вивчають його і виконують необхідні завдання (контрольні і графічно-розрахункові роботи, приймають участь в роботі наукових гуртків і т.і.).

Успіх СРС визначається раціональною організацією роботи: швидким і повним включенням студентів до роботи, дозуванням часу на її виконання, вмінням користуватися підручниками, додатковою і довідковою літературою, довідниками, нормативними документами.

Бюджет часу, що витрачається на позааудиторну роботу та різні організаційні заходи щодо планування та впорядкування завдань, потребує ретельного дослідження.

Брак часу на виконання цього виду робіт обґрунтовується студентами деякими «спокусами» формального відношення до самостійної роботи.

Так, наприклад, у однієї частини студентів існує «спокуса» купувати готові роботи, а у іншій частині – «спокуса» переписування (копіювання) матеріалу з одного якогось джерела.

Однак, обидві «спокуси» є наслідком низького рівня знань студентів, їх неготовності до самостійної роботи. Для виявлення початкового рівня знань кожного студента зростає роль «вхідного контролю». Результати його протягом декількох років по забезпечуючим наприклад курс «Опір матеріалів» дисциплінам (математика, вища математика, теоретична механіка) дають можливість умовно поділити студентів на три основні групи за рівнем знань: високий, середній, низький. Відповідно до цього розподілу студенти знаходяться на різних етапах готовності до самостійної роботи. Це слід враховувати при організації СРС, організації консультацій, створенні сприятливих умов до самонавчання. Необхідно при цьому враховувати принцип професійної спрямованості вузівського навчання, що забезпечує професійну мотивацію навчальної діяльності.

Таким чином, СРС здійснюється: під час аудиторних занять (лекцій, практичних і лабораторних занять); під керівництвом викладача у формі планових консультацій, творчих контактів, заліків та іспитів; позааудиторної роботи під час виконання студентами домашніх завдань навчального характеру.

Новими навчальними планами підготовки спеціалістів суттєво, у порівнянні з попередніми навчальними планами, скорочено кількість лекційних і інших видів занять, що дозволило вивільнити час на більш продуктивну СРС і створити умови для підвищення її ефективності. Але з іншого боку слід зауважити, що як правило, випускаючі кафедри, які складають навчальні плани до скорочення об'єму навчальних занять підходять у кращому випадку, як до випадкового процесу не узгоджуючи ці питання із загально-інженерними кафедрами. Наслідком цього є виникнення ситуацій, які інакше ніж критичними назвати неможливо.

В залежності від місця, наприклад, яке займає дисципліна «Опір матеріалів» в учбових планах підготовки фахівців в УІПА, кількість годин на СРС складає ( в % від загальної кількості годин на учбовий предмет) по спеціальностям:

- інженерним:  $45,7 \div 54\%$  - денна форма навчання (д.ф.н.), приблизно 80% - заочна ф.н.;
- інженерно-педагогічним:  $43,2 \div 59,3\%$  - д.ф.н.;
- і  $78,8 \div 82,4\%$  - з.ф.н.

В цих умовах актуальною стає задача пошуку активних педагогічних технологій та ефективних умов організації позааудиторної СРС. Рішення цих проблем пов'язане з розробкою учбово-методичного забезпечення СРС – від інформаційного забезпечення – до контроль-корегуючих заходів.

Позааудиторна самостійна робота по вивченню опору матеріалів потребує глибокого аналізу змісту дисципліни. Головна мета СРС – поширення, поглиблення і деталізація знань, отриманих студентами на лекціях, практичних і лабораторних заняттях, набуття вмінь і навичок аналізу, переведення отриманих знань у практичну площину.

На кафедрі «Опір матеріалів та теоретична механіка» УІПА впроваджені такі методи перевірки рівня та якості засвоєння студентами матеріалу курсу і якості СРС:

індивідуальні співбесіди під час консультацій і проведенні усіх видів занять; усне опитування студентів на заняттях; виконання індивідуальних розрахунково-графічних робіт (модульних завдань); аудиторні контрольні роботи, тестовий контроль; відпрацювання пропущених занять; проведення предметних олімпіад; залучення студентів до розробки, підготовки до видання (на правах співавторства) методичної літератури; участь студентів у науковому гуртку, науково-методичних конференціях, методичних семінарах кафедри.

В розвиток цих напрямків на кафедрі для оцінювання здібностей, умінь та знань студентів з опору матеріалів розроблені комплекти тестів-карток за темами, які є базою б-х модулів; картки підсумкового контролю з першої і другої частини, а також головним темам курсу опір матеріалів; тести-картки для контролю якості підготовки студентів до виконання лабораторних робіт. Учебно-методичне забезпечення дисципліни «Опір матеріалів» побудоване на принципі взаємозв'язку усіх компонентів учбового процесу: лекцій, практичних і лабораторних занять, домашніх і розрахунково-графічних завдань, контрольних робіт, а також науково-дослідної роботи студентів (науковий гурток, науково-методичної конференції). Особливо слід зауважити, що викладачами кафедри розроблені методичні посібники щодо самостійного вивчення курсу, проведення лабораторних робіт, виконання контрольних та розрахунково-графічних робіт.

Для організації ефективної самостійної роботи необхідне визначення трудомісткості виконання різних видів її та погодження з бюджетом часу студента шляхом [3]:

- соціологічного опитування студентів;
- експертної оцінки трудомісткості залученням студентів і молодих викладачів споріднених кафедр до виконання під наглядом викладача домашніх завдань та вправ;
- фотографії робочого дня з фіксуванням студентами особистого часу, який вони витрачають при виконанні різних видів самостійної роботи.

Планування СРС у першу чергу має передбачати активну, свідому участь саме тих, кого навчають. Складність полягає в тому, щоб виховати цю активність. Потрібен всебічний розвиток партнерства між студентом та викладачем. Необхідна така учбова діяльність викладача, яка спрямована на розробку і використання такого змісту, форм, методів, засобів навчання, що сприяють підвищенню інтересу, активності, творчої самостійності студентів в засвоєнні знань, формуванні умінь і навичок, застосуванні їх на практиці.

Впровадження модульно-рейтингової системи оцінювання знань потребує затрат часу не тільки студентом, а й викладачем. Тому назріла необхідність:

- планувати керівництво СРС з боку викладачів як аудиторне навантаження і записувати в графу «консультації» індивідуального плану роботи викладача, а також відображати цю роботу в розкладі занять [4];
- посилити СРС на всіх видах підготовки (лекції, практичні і лабораторні заняття), але головною умовою для цього є присутність студентів на заняттях;
- замінити звичайний «залік» по предмету «диференційованим заліком», що відповідає вимогам модульно-рейтингової системи;
- використовувати рейтинг не лише як оцінку успішності навчання, але й враховувати несумлінність у навчанні за допомогою штрафних балів. Наприклад, завдання захищене в строк оцінювати більш високим балом, а більш низьким – захищене після строку і т.і.

Таким чином, в основі планування самостійної роботи повинні лежати [5];

- ретельний попередній аналіз навчального плану, повного обсягу матеріалу всіх навчальних завдань, трудомісткість їхнього засвоєння і виконання;
- пошук ступеня відповідності цього часу плановому;
- забезпечення відповідності шляхом коригування та дозування обсягу навчального матеріалу, особливо того, котрий призначений для самостійного опрацювання і закріплення.

### **Висновки**

- основою і умовами розвитку творчих здібностей студентів є їх здатність до самоосвіти;
- необхідний комплексний системний підхід до управління самостійною роботою студентів. При використанні системоутворюючої ознаки характеру управління нею з боку педагога можна виділити СРС під керівництвом педагога (безпосереднім та опосередкованим) і без його керівництва;
- для підвищення ефективності СРС важливу роль відіграє правильна побудова випускаючими кафедрами навчальних планів по спеціальностям і узгодження їх із загально-інженерними кафедрами;
- обов'язковою умовою підвищення самостійності студентів в їх навчальній роботі є методична допомога педагогів (розробка методичних комплексів по дисциплінам і напрямкам підготовки студентів);
- розробка системи контрольних-коригуючих засобів, котрі дозволили б об'єктивно оцінювати рівень підготовки студентів, контролювати, а при необхідності виправляти, направляти та допомагати студентам в організації самостійної роботи над матеріалом;
- основною умовою успішної самостійної роботи є її організованість, систематичність і плановість.

**Список літератури:** 1. Кравцов М.К., Акимов В.Т., Резниченко Н.К. Использование системного подхода к преподаванию общеинженерных дисциплин. Матеріали Першої міжнародної науково-практичної конференції «Науковий потенціал світу 2004». Том 39. Проблеми підготовки фахівців – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 22÷24 с. 2. Лисенко А.В. Проблема контролю успішності самостійної роботи студентів. [Стратегія посилення СРС у контексті приєднання України до Болонського процесу.: Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції. – Харків, ХНАМГ, 2004, 190-191 с.] 3. Карпов Я.С., Павленко В.М. Напрямки підвищення ефективності самостійної роботи студентів. [Стратегія посилення СРС у контексті приєднання України до Болонського процесу.: Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції. – Харків, ХНАМГ, 2004, 87-89 с.]. 4. Іванілов О.С. Зона вищої освіти Європи: проблеми, практичні рекомендації щодо їх вирішення: [Стратегія посилення СРС у контексті приєднання України до Болонського процесу.: Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції. – Харків, ХНАМГ, 2004, 184-186 с.]. 5. Буряк В.М., Дейнеко Н.А. Зміст СРС за навчальними дисциплінами кафедри електропостачання електричного транспорту: [Стратегія посилення СРС у контексті приєднання України до Болонського процесу.: Матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції. – Харків, ХНАМГ, 2004, 127-128 с.]

*Поступила в редколегію 23.04.2008*