



За інженерні кадри

Газета видається
з лютого 1981 року.

ОРГАН ПАРТКОМУ, РЕКТОРАТУ, ПРОФКОМІВ ТАКОМІТЕТУ
КОМСОМОЛУ ВІННИЦЬКОГО ПОЛІТЕХНІЧНОГО ІНСТИТУТУ

Шлях і коп.

№ 6 (290)

П'ЯТНИЦЯ, 12 лютого 1988 року.

Виходить раз
на тиждень

Не зроблю ніякого відкриття, якщо скажу, що якість підготовки сучасного інженера знаходиться у прямій залежності від того, як у навчальному процесі використовуються засоби обчислювальної техніки, як він умітиме користуватись електронно-обчислювальними машинами. В цьому зв'язку перед випускною кафедрою виникає цілий ряд питань про придбання відповідних машин, їх обслуговування, підготовці викладачів, розробці програм, організації навчального процесу. Всі ці питання виникли, безперечно, й перед кафедрою

обчислення малих обсягів. Вартість цих ЕОМ сьогодні така, що їх можна купувати для особистого користування кожним студентом.

ЕОМ більшої потужності (наприклад, єдиної серії ЕС) мають значніші обчислювальні можливості, але вартість їх уже інша та й затрати людських і матеріальних ресурсів при обслуговуванні не ті. Тому їх не можна рекомендувати в якості кафедральних і навіть факультетських машин. Найефективнішими для використання на кафедрах вважаю персональні і міні-ЕОМ. З персональних най-

реваг малих машин у навчальному процесі треба віднести їх значнішу пам'ять. Однак, на першому етапі підготовки персональні ЕОМ краще забезпечують процес індивідуалізації й самостійності навчання.

В нашому інституті є електронно-обчислювальні машини великої потужності ЕС-10-55, що забезпечують одночасне підключення до роботи кількох дисплейних станцій. Враховуючи те, що станція типу ЕС 79-20, ЕС 79-70 у складі восьми дисплеїв і друкарського пристосування становить близько

САМОСТІЙНА РОБОТА І ФІЗИКА

Аналіз досвіду викладання фізики в технічних вузах країни показав, що існує три принципових можливості покращання якості фундаментальної підготовки спеціалістів — зміна змісту освіти; поліпшення планування, організації й управління навчальним процесом і оволодіння передовими методами викладання. Всі ці можливості взаємозв'язані і реалізуються з допомогою систематичної цілеспрямованої роботи студентів під керівництвом викладачів на лекціях, консультаціях, практичних і лабораторних заняттях, а також самостійною підготовкою в аудиторії, бібліотеці, дома.

Вивчення фізики визначається програмою курсу для інженерно-технічних спеціальностей вузів, що затверджена в 1981 році. В зв'язку з тим, що зменшена кількість лекційних годин ми критично проаналізували зміст лекційних курсів, практичних і лабораторних занять, виділили головні й другорядні для кожної спеціальності питання, звернули особливу

увагу на складність засвоєння кожної теми студентами. Певна річ, це дозволило точно визначити коло питань, які треба неодмінно розглянути на лекціях, які вивести на лабораторні і практичні заняття, які — на самостійну роботу під керівництвом викладача, а які — на повну самостійну підготовку студентів.

Курс фізики на основних факультетах скорочено з

51 до 34 лекційних годин в першому і другому семестрах. 17 годин використовуються тепер для самостійної підготовки в аудиторії під керівництвом викладача. В розкладі занять — це дві години раз на два тижні. А якщо загалом подавати схему вивчення курсу фізики, то це 6 аудиторних годин щотижня в першому і другому семестрах (2 години лекцій, 2 — лабораторної роботи, 1 — практичної заняття, 1 — самостійна робота під керівництвом викладача) і в третьому семестрі 4 години (2 — лекції, 2 — лабораторній).

Метою всіх цих заходів є активізація навчальної діяльності студентів, підвищення їх відповідальності за результати учбової праці. Помітну роль у цьому покликана відіграти вимоглива, об'єктивна оцінка знань, яка на нашій кафедрі здійснюється з допомогою системи контрольних заходів, проведення конкурсів і олімпіад. Скажімо, на другому тижні першого семестру проведено вхідний контроль знань, так звану, нульову контрольну роботу. Це дозволило визначити основні упушення середньої школи при вивченні фізики і внести відповідні корективи в методику.

На сьомому і чотирнадцятому тижнях проводимо рубіжний контроль знань. До цього рубіжного контролю студент не може прийти, так би мовити, з порожнім рюкзаком. Він мусить злати колоквіум з теорії, виконати й захистити три-чотири лабораторні роботи, успішно написати контрольну.

Виникли певні труднощі з визначенням змісту і методики проведення аудиторної самостійної роботи під керівництвом педагога. В цей час студенти виконують домашні завдання з практичних занять, оформляють звіти з лабораторних робіт, вивчають і конспектують питання, винесені на самостійне освоєння. Об'єм і зміст роботи кожен студент визначає собі сам. Завдання викладача — організація

роботи і подання необхідної допомоги для її виконання. Однак перший досвід засвідчує, що така організація не забезпечує на заняттях належної творчої обстановки. Творчість і змагальність серед студентів, на наш погляд, буде тільки тоді, коли ми поставимо перед ними творчі завдання у вигляді цікавих виробничо-технічних задач і проблем, що потребуватимуть використання наукової й довідкової літератури, обчислювальної техніки. Але методика проведення самостійної роботи на такому рівні вимагає серйозної розробки.

Власне, початок перебудови навчального процесу різко посилив вимоги до рівня професійної підготовки викладачів, зросла роль використання проблемного методу при читанні лекцій, створенні ігрових ситуацій на практичних і лабораторних заняттях. Ми посправляємося з потребою в обчислювальній техніці, особливо, в довідково-інформаційних і діалогово-обчислювальних системах.

Осінній семестр, мов лавинний папірець, з'ясував також помилковість окремих рішень. Сумнівним само по собі здається скорочення на третину лекційного курсу з фізики в перших двох семестрах, а підсилюється воно ще й тривалим перебуванням студентів на сільськогосподарських роботах. Кількість лекцій на першому курсі ЕФ, ФАМ, ФОТ, РТФ скоротилась фактично на 50 процентів. Чи можна тут вести мову про якісні показники?

Якщо читати фрагментарний курс — то це удар по підготовці спеціалістів широкого профілю. Намагаємось поправити становище з допомогою навчання 3-4 лекцій на перших тижнях обох семестрів. Гадаємо, що в таких умовах це єдино вірний вихід, тим більше, що інститутський аудиторний фонд дозволяє реалізувати навчання на всіх факультетах.

І. МЕЛЬНИК,
зав. кафедрою загальної фізики.

ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА В НАВЧАННІ

автоматизації проектування, створеною в кінці 1985 року. Частина цих питань уже вирішена, деякі ще вирішуються, а є такі, що будуть розв'язані ще не скоро.

Але ми вже добре знаємо, що нагромаджуючи обчислювальну техніку для навчального процесу, треба виходити з об'єму учбових годин на її використання, а також із можливостей організувати її кваліфіковану експлуатацію. Якщо для випускаючих кафедр ФОТ потрібні власні обчислювальні центри, то випускаючі кафедри інших факультетів можуть, очевидно, обмежитись створенням загальнофакультетських ОЦ. Окремий факультетський обчислювальний центр потрібен, на наш погляд, факультету обчислювальної техніки для обслуговування власних не-випускаючих кафедр і для проведення занять по загальнопрограмній підготовці студентів.

Надзвичайно важливе питання — яку ж техніку купувати? Програмовані мікрокалькулятори, персональні ЕОМ, ЕОМ великої продуктивності, дисплейні станції? Отже, цілий ряд рішень.

Програмні мікрокалькулятори для сьогодення інженера все одно, що логарифмічна лінійка для вчорашнього. Студент будь-якої спеціальності повинен володіти ним, вільно й широко користуватись при

більш підходять типи — ДВК, Нейрон, СМ-1800, ЕС 1840, Електроніка-85. Їхня вартість 10 — 25 тисяч карбованців. Достойством створення такого класу є можливість поступового нарощування його потужностей, а, отже, матеріальних затрат, а недолік полягає в тому, що у персональних ЕОМ є поки-що блоки низької надійності і через це вони часто виходять з ладу. Проблема експлуатації ще й у тому, що персональні ЕОМ важко забезпечити гнучкими дисками пам'яті.

З малих машин для навчального процесу варто рекомендувати ЕОМ серії СМ і «Електроніка-79». Вартість складає 75 — 200 тисяч карбованців. Досвід показує, що перевагу треба надавати ЕОМ серії СМ, які мають загальнодержавну систему технічного обслуговування в особі фірми «Термінал-сервіс». Проте, машини цього типу в першій комплектації мають тільки 2 — 4 місця, що недостатньо для організації навчального процесу. Щоб збільшити кількість місць до 16 — 32, треба вводити до складу цих ЕОМ мультиплексори, додаткові дисплеї, розширювати їхню пам'ять. Вартість додаткових затрат для створення дисплейного класу на 16 місць на 30 — 50 процентів менша, ніж при створенні такої ж кількості місць на базі персональних ЕОМ. До пе-

70 тисяч карбованців, її придбання доступне будь-якій кафедрі. Але інтенсивне використання станції на кафедрі АП показує, що велика адресність робочих місць і ЕОМ, затрудняє процес навчання — дуже часто бувають перебої. Серйозні економічні й організаційні трудно-

24—25 ЛЮТОГО ВІДБУДЕТЬСЯ ДЕСЯТА НАУКОВО-МЕТОДИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ ВПІ НА ТЕМУ «ОРГАНІЗАЦІЯ І МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ВСІХ ВИДІВ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ (СРС) ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧА».

НА СТОРІНКІ СЬОГОДНІШНЬОГО НОМЕРА ГАЗЕТИ ВІНОСЯТЬСЯ ДЕЯКІ ОСНОВНІШІ МАТЕРІАЛИ, ЩО СТАНУТЬ ПРЕДМЕТОМ ОБГОВОРЕННЯ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ.

Щі виникають і тоді, коли доводиться розширювати функціональні можливості таких систем, обмежуючи число дисплеїв, включаючи графопобудовники, графічні станції, котрі мають вартість і належать до суворого фондочового пристроїв.

М. ФІЛІНЮК,
професор, зав. кафедрою автоматизації проектування.

увагу на складність засвоєння кожної теми студентами. Певна річ, це дозволило точно визначити коло питань, які треба неодмінно розглянути на лекціях, які вивести на лабораторні і практичні заняття, які — на самостійну роботу під керівництвом викладача, а які — на повну самостійну підготовку студентів.

Курс фізики на основних факультетах скорочено з

Педколектив підготовчого відділення постійно займається питаннями розробки й вдосконалення самопідготовки слухачів. Так, викладачі математики, фізики, російської літератури й суспільствознавства розробили, видали «Методичні вказівки для слухачів» підготовчих відділень по проведенню консультацій і самопідготовки з математики (Крамарчук Н. В.), організації контрольних і самостійних робіт з фізики (Бадяк В. Я., Цибрій Л. Г.), самостійної роботи і написання творів з

російської літератури (Хмель А. І., Шарейко Л. С.), вихованню прагнення до самоосвіти слухачів (Мельников Д. А.). Крім загальнонавчальних розробок викладачів, у цих методичних розробках викладачів дання для самопідготовки під керівництвом викладача з конкретних тем дисциплін, питання для самостійної домашньої проробки і самоперевірки, завдання контрольних робіт, питання колоквіумів, теми творів, вказана учбова література.

Самопідготовка проводиться практично щодня в позаурочний час в аудиторіях і кабінетах відділення. Спочатку всю органі-

САМОПІДГОТОВКА НА ПІДГОТОВЧОМУ

заторську роботу бере на себе викладач, а згодом у роботу включаються слухачі-консультанти з числа активістів, які добре встигають з того чи іншого предмета. Робота проводиться паралельно невеликими групами по 5—6 чоловік впро-

интереси, нахили, рівень підготовки.

Ефективність і якість самопідготовки, значною мірою залежить від дотримання і виконання послідовного підготовчого етапу до проведення процесу, основного етапу здійснення са-

мопідготовки і завершального етапу контролю і оцінки наслідків занять. В процесі самопідготовки застосовуються таблиці кар-

тки, різний роздаточний матеріал, підручники, довідники, конспекти, індивідуальні завдання. В результаті оцінюються як усні, так і письмові відповіді, практикуються контрольні і самостійні роботи, колоквіуми з окремих роз-

ділів програми. В процесі самопідготовки використовуються технічні засоби навчання, електронно-обчислювальна техніка, клас АҚ-28.

Хочу відзначити, що багаторічна практика самопідготовки слухачів о другій половині дня під керівництвом викладача є високоєфективною і однією з найбільш прийнятних форм навчання на підготовчих відділеннях.

Е. СТРАШЕВСЬКИЙ,
доцент, зап. підготовчим відділенням ВПІ.

ЯК УЧИТИ ВЧИТИСЯ

Більшість викладачів нашого вузу використовують час, відведений на самостійну підготовку студентів під керівництвом викладача, кожен на свій лад — читають додатково теоретичний курс, дають консультації студентам, рішення задачі, але ніхто не займається головним — учить студентів, вчитися, тобто, працювати з підручником і конспектом, засвоювати в аудиторії теоретичний матеріал, що викладав лектором на лекції. Досвід показує, що студент після 6—8 годин аудиторної роботи працювати над книгою не може, оскільки він жива, молода людина і в нього чимало інших інтересів, які необхідно задовольнити. Шлях подолання цього діалектичного протиріччя полягає в тому, що навчання в інституті треба вести за принципом мінімуму — мінімум лекційних і максимум аудиторних занять під керівництвом викладача.

Скорочення кількості годин лекційного курсу викликає у деяких викладачів невдоволення. Вони вважають, що чим більше прочитано лекцій, тим краще буде засвоєно теоретичний матеріал. Ці викладачі не знають золотого правила дидактики — «знання, вміння і навички засвоюються тільки шляхом самостійної діяльності того, хто вчиться». А для цього той, хто вчиться, повинен володіти загальними способами і прийомами навчальної діяльності. Тільки логічні дії студента з навчальним матеріалом можуть дати засвоєння інформації, котра знаходиться в підручнику і конспекті.

Якими ж логічними діями повинні володіти студенти для того, щоб у процесі самостійної аудиторної роботи могли засвоїти 90—95 процентів лекційного матеріалу?

До таких різновидів навчальної роботи відноситься насамперед робота над на-

уковим поняттям, наукова класифікація, методи встановлення причинної і функціональної залежності між явищами, методи доводів і заперечень, виділення алфавіту науки (знаходити фундаментальні поняття, величини й закономірності в учбовому тексті), вміння одержувати апріорну інформацію з алфавіту даної науки шляхом дедуктивного, логіко-математичного висновку, вміння узагальнювати емпіричні дані, поняття й закономірності.

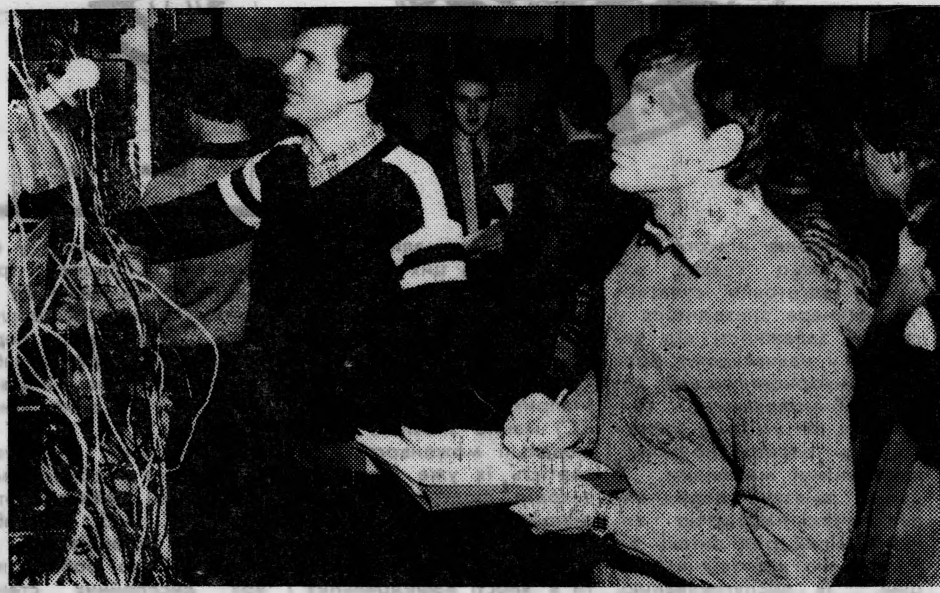
Навчання студентів прийомом учбової діяльності, логіці процесу наукового пізнання — головна мета в загальній системі цілей формування особистості спеціаліста вищої кваліфікації, а конкретна інформація з окремих навчальних дисциплін є об'єктом дії, з допомогою якого студент засвоює не тільки логіку пізнання, а й конкретну учбову інформацію з даної дисципліни. Правильне ви-

користання часу для самостійної роботи студентів не тільки підвищить якість знань, а й дасть можливість піднести активність студентів на лекційних заняттях, застосувати активні методи навчання. На мій погляд, необхідно виділити для студентів короткий, ілюстрований конкрет-

ними прикладами методичний посібник з логіки пізнання («Як самостійно працювати з підручником і конспектом?»). Не завадило б також видати для всіх студентів конспекти лекцій викладачів, котрі читають дисципліну, забезпечити кожну групу необхідним матеріалом для само-

стійної роботи (комплект підручників (25—30), довідники, обчислювальна техніка). Лабораторія методики повинна дослідити дидактичну ефективність різних форм організації аудиторної самостійної роботи студентів, узагальнити і розповсюдити досвід.

В. ЧИЖИК, доцент



Нормування трудомісткості на СРС

Розв'язання основного завдання вищої школи — підвищення якості підготовки спеціалістів спирається на самостійну роботу студентів, активні форми і методи навчання. Методичною Радою ВПІ розроблені і з врахуванням пропозицій кафедр рекомендовані форми аудиторної самостійної роботи студентів під керівництвом викладача. Однак попередній негативний досвід СРС показав небезпеку нерівномірної впровадження, неузгодженої з предметів і необхідності за об'ємами, складністю і фактичними часами затратами завдань студентів. Якщо в семестрі вивчається десять

дисциплін, з яких п'ять завершаться екзаменом, а дві — курсовою роботою чи проектом, то навчання буде ефективним тільки при єдиності підходу до планування й нормування завдань на самостійну роботу і форми звітності за її результатами.

На підприємствах і в наукових установах, де належить працювати випускникам ВПІ, діють і вдосконалюються в ході атестації робочих місць системи нормування праці конструктора, технолога, оператора, дослідника, майстра та інших категорій інженерно-технічних працівників. Самостійна робота і підвищення про-

фесіональної кваліфікації інженера в умовах сучасного виробництва — природний стан спеціаліста. Мені здається абсолютно правомірним використати принципи й методику нормування інженерної праці для нормування самостійної роботи майбутніх інженерів, особливо конструкторів і технологів приладобудівних спеціальностей, звітні матеріали з самостійної роботи яких є програмною, текстовою і графічною документацією.

На зразок інженерної, студентська методика повинна базуватись на трьох принципах.

Насамперед, це принцип аналогів. Очевидно, що конспекти, звіти, реферати, проекти аналогічні з усіх дисциплін, базуються на ГОСТ, близькі за формою, об'ємом, трудомісткістю і мають в собі схеми, алгоритми, розрахунки, таблиці, огляди, списки тощо.

Принцип кореляції між складністю і новизною завдання, кількістю розрахунків, об'ємом програми, об'ємом конспектування, кількістю креслень тощо і трудомісткістю звітної документації.

Принцип аналогічного зв'язку додаткових умов з продуктивністю праці студента, тобто облік природних відмінностей в досвіді і кваліфікації студентів молодших і старших курсів, наявності методичного забезпечення, САПР і автоматизованих навчаючих сис-

тем, підготовка доповідей, участь у комплексному проектуванні і діловій інженерній грі і так інше.

Ці принципи можуть бути враховані в простій мультиплікативній моделі трудомісткості завдання на СРС і звіту по ній. Трудомісткість СРС визначається множенням номінальної трудомісткості завдання (0,5 академічної години на сторінку пояснювальної записки, 1,5 години на плакат, графік, таблицю; 2,5 години на формат А4 для складних збірних креслень і розрахунків на ЕОМ; 3,5 години для складних друкованих плат і програм) на коефіцієнт кваліфікації студента (для старшокурсника — 1,0; для молодших курсів — 1,4) і коефіцієнт новизни завдання (від 1,0 для типових завдань до 2,0 для експериментальних).

Методика може бути використана для нормування об'єму і складності звітних матеріалів з виробничої практики й дипломного проектування, оскільки передбачає обмінні співвідношення по видах робіт в межах затвердженого об'єму.

Пропонована методика нормування індивідуальної позааудиторної роботи під керівництвом викладача застосовується практично на кафедрі АП, включена до складу автоматизованої навчаючої системи і вноситься на обговорення студентів. Пропозиції можна направляти в оргкомітет науково-методичної конференції ВПІ.

Г. ПОЛТОРАК, кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматизації проектування.

Методичне забезпечення

Однією з найважливіших передумов ефективної аудиторної самостійної роботи студентів під керівництвом викладача є добре методичне забезпечення, до якого, крім підручників і навчальних посібників, належать також списки рекомендованої основної і додаткової літератури, інструктивно-методична література з усіх видів занять, повний перелік завдань, форм і методів контролю на весь період вивчення даної дисципліни, розклад аудиторних самостійних робіт студентів (СРС), графік виконання й перевірки завдань, необхідний довідковий і роздаточний матеріал.

Дуже важливо мати максимальне забезпечення дисциплін інструктивно-методичною літературою. Зараз це забезпечення по інституту виросло з 64 до 70—80 процентів. Показник непоганий. Однак спеціальних методичних посібників про те, як самостійно вивчати ту чи іншу дисципліну (тему, розділ), методично правильно організувати студентів свою навчальну працю — дуже мало. Тільки 29 найменувань таких посібників видано в 76—77 роках і заплановано видати у 88 році на 15 кафедрах нашого інституту. Методичне забезпечення СРС до певної міри поліпшить видання через Мінвуз УРСР навчального посібника і текстів лекцій з вузькоспеціальних дисциплін. Надійшло уже 17 замовлень від 7 кафедр.

Доброю підтримкою в оволодінні навичками самостійної роботи для першкурсників мають стати методичні вка-

зівки, де подана методика СРС і конкретні рекомендації по вивченню дисциплін першого курсу.

Для підвищення ефективності аудиторної СРС під керівництвом викладача важливо мати відповідним чином обладнані аудиторії. Зростає і роль науково-технічної бібліотеки інституту, як важливої ланки методичного й науково-інформаційного забезпечення і обслуговування студентів і, в першу чергу, їхньої самостійної роботи. Багато належить зробити тут по зміцненню матеріальної бази технічними засобами індивідуального користування, оснащення бібліотеки засобами автоматизації, механізації, відео- і копіювальною технікою. Багато значить не тільки допомогти максимального забезпечення СРС необхідною літературою, а й наблизити її до студента, академгрупи, місця занять.

Не останню роль в чіткій організації аудиторної СРС під керівництвом викладача відіграє морально-психологічний клімат в академгрупі, на потоці (курсі). Тому в колективі треба створювати обстановку напруженої творчої праці по оволодінню знаннями, розвивати й підтримувати змагальність у навчанні, виховувати цілеспрямованість, волю, сумління, високу відповідальність за наслідки своєї учбової праці.

М. ШКОДІН, проректор по учбовій роботі, З. ГРОЗНИЙ, зав. лабораторією методики.

ЕКЗАМЕН НА ЗДОРОВ'Я

Повним ходом іде спартакіада «Здоров'я» серед професорсько-викладацького складу і співробітників нашого інституту. Проводиться вона з семи видів спорту. Чотири види вже фінішували. Це — міні-футбол, баскетбол, настільний теніс, волейбол.

В змаганнях беруть участь команди всіх факультетів, обчислювального центру. Уперше всі види спорту представив такий виробничий інститутський підрозділ, як СКТБ «Модуль» і представив не просто, так би мовити, для звітної галочки, а став серйозним конкурентом в боротьбі за першість. Вищу сходинку переможного п'єдесталу зайняли футболі-

сти, третє місце за командою — з настільного тенісу.

Хочеться відзначити також згуртований колектив інженерно-будівельного факультету, якого не розвело холодна невдача в футбольних поєдинках на стадіоні. Зібравши свою волю й наполегливість, перемогли з волейболу, баскетболу, настільного тенісу і в загальному заліку після чотирьох видів займають перше місце. На другому місці — дружна команда обчислювального центру. Спортсмени цього підрозділу звітної галочки, а став регулярно займаються фізкультурою і спортом, активно беруть участь в усіх змаганнях, а від цього й успіхи. Наводимо таблицю змагань після чотирьох видів спорту.

ІБФ	— 25 очок	1
ВЦ	— 22	— 2
ФАМ	— 21	— 3
«Модуль»	— 20	— 4
ЕФ	— 19	— 5
МБФ	— 18	— 6
ФОТ	— 13	— 7
РТФ	— 5	— 8

Як бачимо, змагання проходять в наполегливій, основному, рівній боротьбі, за винятком хіба що команд РТФ і ФОТ, для яких теж не усе ще втрачено, адже в запасі лишається три види спорту, і, якщо поstarатись, можна надолужити.

В. КОВАЛЬСЬКИЙ, головний суддя спартакіади.

Міський органний зал — любителям музики

14—17 ЛЮТОГО (о 10.00) — Всесоюзні відбіркові прослуховування скрипалів до Міжнародного конкурсу імені Баха в Лейпцигу.

15 ЛЮТОГО — Народна артистка СРСР Т. Ніколаєва. І. Бах. Квартет з варіаціями.

16—17 ЛЮТОГО — Народний артист Литовської РСР Леопольдас Ігіріс (орган) — дві різних програми.

23—24 ЛЮТОГО — Гаррі Гродберґ, заслужений артист РРФСР (орган).

26—27 ЛЮТОГО — лауреати міжнародних конкурсів А. Шмитов (орган), А. Мартинов (вокал). В програмі — музика Баха, Генделя, Гуно.

28 ЛЮТОГО — Т. Химер (вокал), А. Карпов (гітара) Старовинний російський романс.

Редактор І. ВОЛОШЕНЮК.