ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ПОЛИТЕХНИК

ОРГАН ПАРТКОМА, ПРОФКОМА, МЕСТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ И РЕКТОРАТА ОРДЕНА ЛЕНИНА ЛЕНИНГРАДСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ М. И. КАЛИНИНА

№ 36 (2715) ● Вторник, 14 декабря 1982 г. ● Выходит с 22 апреля 1926 г. ● Цена 2 коп.

Навстречу 60-летию образования СССР

Готовность номер один

В институте продолжается подготовка к субботнику, посвященному 60-летию образования СССР. Под руководством штабов намечается проведение митингов, выступления ветеранов партии и труда, подготовка фотовыставок. Кафедры планируют в этот день досрочно завершить научно-исследовательские работы. На кафедре пластической обработки металлов будет изготовлена партия биметаллической ленты для завода «Вибратор», на ИИТ — работы по внедрению автоматического теслометра для завода «Импульс». Штаб субботника выражает уверенность, что все политехники ударным трудом 18 декабря ознаменуют юбилей страны.

В. БУСУРИН,
начальник штаба

О качестве преподавания

ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ

Партийный комитет ЛПИ на своем очередном заседании обсудил вопрос «О работе администрации института по подбору, расстановке и воспитанию научно-педагогических кадров общенаучных и общетеоретических кафедр».

В постановлении парткома отмечено, что решение кадровых вопросов проходит при непосредственном контроле партийных бюро и партгрупп, в обстановке гласности оценки профессиональных, политических и моральных качеств преподавателей. За последние годы в институте увеличилось число преподавателей, имеющих квалификацию докторов и кандидатов наук. К примеру, на кафедре «Начертательная геометрия и черчение» процент преподавателей — кандидатов технических наук за последние пять лет увеличился почти в три раза (с 15 процентов в 1976 году до 43 процентов в 1982 году), в результате получило развитие на кафедре новое направление учебной и научно-исследовательской работы.

Вместе с тем, отмечается в постановлении парткома, на кафедрах общенаучного цикла (за исключением кафедры «Экспериментальная физика») за последние десять лет не было защит докторских диссертаций; неудовлетворительной остается работа по созданию учебников, методических пособий и указаний (особенно на кафедрах «Высшая математика»); не всегда объективно оценивается работа отдельных преподавателей, что, конечно же, не способствует совершенствованию учебного процесса и методической работы на кафедрах. Особо следует сказать о том, что часть преподавателей практически не участвует во внеаудиторной воспитательной работе, многие не имеют творческих контактов с выпускающими кафедрами и слабо представляют себе задачи, стоящие перед будущими инженерами.

Словом, партийным бюро факультетов, партийным группам, администрации есть еще над чем поработать в плане подбора, расстановки и воспитания научно-педагогических кадров, повышения качества учебно-воспитательного процесса на общенаучных и общетеоретических кафедрах.

Партийный комитет рассмотрит ход выполнения своего постановления в июне будущего года.

В НОЯБРЕ 1922 года студенты-политехники обратились в совет профессоров с просьбой присвоить институту имя Михаила Ивановича Калинина. И с 1 января 1923 года и по сей день вуз носит имя Всесоюзного старосты.

Недавно в нашем институте побывали сын и внучка М. И. Калинина Александр Михайлович и Марина Александровна. Они познакомились с научной, учебной и общественной жизнью ЛПИ, побывали в аудиториях, фундаментальной библиотеке, в зале заседаний Ученого совета. Александр Михайлович выступил с воспоминаниями о годах учебы в Политехническом перед студентами.

Состоялась беседа у ректора, в которой приняли участие представители партийного комитета и общественных организаций.

Материал об этой встрече читайте в одном из следующих номеров газеты.

Забота о смене

Подготовительное отделение

С 1 декабря начался новый учебный год на подготовительном отделении института. К занятиям приступили свыше четырехсот молодых рабочих, колхозников, воинов, демобилизованных из рядов Советской Армии.

Для них началась довольно трудная пора: после большого перерыва в учебе снова вспомнить школьную программу, взяться за учебники нелегко. Но на помощь приходит комсомольская организация института.

Ежегодно комитет ВЛКСМ организует для слушателей ПО консультации по физике и математике силами хорошо успевающих студентов. Особенно много внимания новичкам уделяют студенты физико-механического факультета. Среди них можно назвать Жанну Белянскую (гр. 255-а), Андрея Журавлева (гр. 354), Дмитрия Серова (гр. 354) и многих других.

Для многих слушателей подготовительное отделение стало родным домом. Несмотря на то, что ребята и девушки становятся студентами, они частенько приходят к своим бывшим преподавателям Ю. Н. Кузьмину (зав. ПО), Б. П. Берковскому, Н. И. Лебедевой и др. Помня свои трудности при обучении на подготовительном отделении, выпускники, а ныне студенты Нина Маркова (гр. 474/1), Ирина Мержва (гр. 481/3) помогают слушателям адаптироваться к условиям ПО, проводят большую профориентационную работу по специальностям, организуют встречи с сотрудниками и студентами своих факультетов.

Однако работа эта ведется не на всех факультетах. Не найден контакт между комитетами ВЛКСМ ГТФ, ЭнМФ, ФМетФ и заместителями деканов по работе на подготовительном отделении этих факультетов. Слабо организована работа по привлечению к поступлению на ПО рабочей молодежи и, прежде всего, в рамках комплексных договоров о сотрудничестве. В настоящее время агитацией занимаются в основном деканы факультетов. Думается, что комитеты ВЛКСМ факультетов, в чей адрес брошен упрек, должны ответить через газету.

За годы существования подготовительного отделения (с 1969 г.) из его стен вышло свыше 3,5 тысячи человек. Многие из них уже закончили институт и теперь работают в различных сферах народного хозяйства страны. Некоторые остаются работать на кафедрах института. Так, на факультете экономики и управления производством работает старшим инженером Виктор Андреевич Заруба — бывший выпускник ПО, много лет проработавший секретарем комитета ВЛКСМ ФЭУП. И таких примеров можно привести много.

Е. СБИТЯКОВА,
член комитета ВЛКСМ ЛПИ

Межвузовская конференция

22 декабря, как мы уже сообщали, открывается межвузовская научно-методическая конференция «Принципы подготовки специалистов широкого профиля и пути их реализации в учебном процессе».

Материалы, посвященные конференции, читайте на 2, 3 и 4-й страницах номера.

НОВОСТИ

По - комсомольски!

ОТЛИЧНО потрудились в сентябре-октябре бойцы комсомольско-молодежного отряда «Карщики» (ЭнМФ) на Калининской межрайонной базе «Главленплодовощпром». Как отмечает руководство базы, «коллектив отряда проявил высокое трудолюбие, дисциплинированность и инициативу в работе. Своим трудом способствовал успешному решению задач по закладке продукции урожая 1982 г. на хранение, внес весомый вклад в выполнение Продовольственной программы».

Бойцам отряда В. Макарову, А. Белоусову, А. Тутаеву, А. Зарубину, А. Лиходиевскому, С. Кузьменко, А. Сильченкову, А. Колосову, В. Мейнику, С. Князеву, А. Репину, И. Шевцову, И. Тюникову, а также командиру «Карщика» С. Богданову и комиссару А. Нефедьеву была вручена Почетная грамота. Эти же ребята отмечены благодарностью по институту и награждены денежными премиями.

Благодарят всеволожцы

АДМИНИСТРАЦИЯ, партийный и рабочий комитеты, комитет ВЛКСМ совхоза «Красный Октябрь» СПО «Всеволожское» выражают благодарность студентам, преподавателям и сотрудникам института за огромную помощь, оказанную совхозу в уборке урожая 1982 года.

Откликнувшись на исторические решения майского (1982 г.) Пленума ЦК КПСС, студенты приняли дополнительные обязательства и с честью с ними справились. Убранные сверх плана площади позволили совхозу своевременно выполнить план по сдаче овощей государству. Выполненный объем работ составляет 224 га овощей при задании 209 га.

Уверены, что трудовое содружество между совхозом и институтом будет продолжаться и в будущем, явится залогом успешного выполнения совхозом планов одиннадцатой пятилетки, конкретным вкладом института и совхоза в выполнение Продовольственной программы страны.

А. РОГАЛЕВ,
директор головного совхоза «Красный Октябрь»
В. ДУБРОВИН,
секретарь парткома
Н. НЕМЦЕВА,
председатель рабочкома,
И. КОТКИНА,
секретарь комитета ВЛКСМ

Студенческий форум

2 ДЕКАБРЯ 1982 года в Ленинградском Дворце молодежи состоялся студенческий форум, посвященный 60-летию образования СССР. В разработанной комитетом профсоюза и клубом ЛПИ программе нашли отражение все вехи истории становления нашего государства, превращения его в могучую державу, и то, как Ленинградский политехнический институт вносил свою лепту в создание и укрепление Союза ССР.

Политехники встретились с выпускниками института разных лет, которые работали на важнейших стройках пятилеток, увидели выступления коллективов художественной самодеятельности, клуба самодеятельной песни «Топос», смогли посмотреть хроникально-документальные фильмы об истории института. В заключение студенческого форума состоялась большая дискотека.

А. ТАРИС,
зам. председателя комитета профсоюза

Участникам научно — методической

Мысли о преподавании и учении

«Задача, поставленная образованием, заключается не только в том, чтобы давать человеку всесторонние знания, необходимые для того, чтобы стать полноценным гражданином, но и развивать в нем самостоятельность мышления, необходимую для развития творческого восприятия окружающего мира».

П. Л. КАПИЦА

«Никакая школа не может давать готового инженера, руководителя цеха или самостоятельного конструктора, но она обязана дать основные познания, основные принципы, некоторые основные навыки и, кроме знания, еще и умение прилагать знания к делу; тогда сама заводская практика будет для него непрерывной в течение всей жизни школой, в которой он не впадет в рутину, а с каждым годом будет совершенствоваться и станет инженером — руководителем производства или истинным конструктором-новатором».

А. Н. КРЫЛОВ

«Одними словами первоначальным физическим понятиям научить нельзя. Вот почему, позвольте здесь подчеркнуть, ни учебник, ни учитель недостаточны, чтобы научить физике. Учащийся должен хоть немного работать опытно сам. Он должен хоть поверхностно, но сам видеть, сам слышать, сам осязать те явления, о которых ему говорят».

Л. И. МАНДЕЛЬШТАМ

«С точки зрения методики преподавания, я думаю, всегда следовало бы соблюдать преемственность; не ожидая слишком многого от студентов обучить их сначала элементарным вещам и постепенно развивать их интелектуальные способности, но такой подход всегда будет включать классическую теорию в качестве отправного пункта».

П. ДИРАК

«Развитие и образование ни одному человеку не могут быть даны или сообщены. Всякий, кто желает к ним приобщиться, должен достигнуть этого собственной деятельностью, собственными силами, собственным напряжением. Извне он может получить только возбуждение... Поэтому самодеятельность — средство и одновременно результат образования».

А. ДИСТЕРВЕГ

Главное, что должно дать образование и о чем часто забывают,— это не «багаж» знаний, а умение владеть этим «багажом». Это и есть главная цель любого, в том числе и высшего, образования.

А. Н. НЕСМЕЯНОВ

ОСНОВА В ПОДГОТОВКЕ специалистов широкого профиля

ПО всей стране идет добрая слава о выпускниках Ленинградского политехнического. Если сложную комплексную задачу решают политехники, можно не сомневаться в успехе. Такое мнение о наших питомцах — результат их подготовки как специалистов широкого профиля с глубокими знаниями фундаментальных дисциплин, с перспективной ориентацией по специальности, с ориентацией в смежных специальности проблемах и с умением творчески применять полученные знания при решении конкретных задач народного хозяйства.

Осуществить подготовку инженеров с комплексом упомянутых качеств возможно лишь на базе НИРС. Основная цель НИРС — максимальное развитие творческого потенциала студентов. Но именно творческое начало — залог правильной организации процесса познания в условиях грандиозного роста объема информации при бурном развитии науки и техники, свойственном научно-технической революции. Активная позиция обучаемого позволяет успешно разрешить противоречие между ограниченной пропускной способностью человеческого восприятия и большим объемом информации, необходимым специалисту широкого профиля.

НИРС в ЛПИ им. М. И. Калинина разнообразна по формам. Одним из главных отправных моментов в организации НИРС является единство массового и дифференцированного подходов. Массовый характер НИРС обеспечивает развитие творческих способностей у всех без исключения студентов и достигается главным образом за счет проведения исследований в учебное время согласно расписанию. Число часов, отводимых на НИРС на весь период обучения, колеблется для студентов различных специальностей от 300 до 1200. При изменении учебных планов и программ наблюдается систематическое увеличение доли НИРС. Характерным является не только увеличение числа часов на НИРС, но и глубокое проникновение элементов творчества во все традиционные формы учебного процесса: лекции, упражнения, лаборатории, проектирование, практику. В связи с разработкой в настоящее время новых учебных программ это требование является обязательным для всех дисциплин. Массовый характер ствойствен и некоторым видам НИРС во внеучебное время: рефераты, олимпиады. Очень важно учитывать различие познавательных потребностей и творческих способностей у студентов различных категорий. С этой точки зрения любая форма НИРС и учебного процесса должна предусматривать возможность достижения при одинаковом ресурсе времени различными студентами различных по объему и значимости результатов.

Дифференцированный подход к НИРС достигается главным образом за счет исследований во внеучебное время. Здесь студент работает по индивидуальному плану, участвуя в хоздоговорной или госбюджетной тематике, развиваемой в лабораториях кафедры. Такие исследования по плечу лишь наиболее трудолюбивым, способным и творчески активным студентам. Так, в хоздоговорных НИРС участвуют лишь 35 процентов студентов. Еще меньшее число студентов добивается таких результатов, как авторские свидетельства (5,5 процента от их общего количества), печатные труды (10 процентов), награды на Всесоюзных конкурсах студенческих работ (0,2 процента от общего числа студентов в институте) и т. д.

Особое внимание уделяется внедрению результатов НИРС в промышленность и учебный процесс. Именно практическое использование требует завершенного исследования с охватом всех смежных вопросов и способствует формированию всего комплекса качеств, необходимых инженеру широкого профиля, начиная от умения ставить задачи и кончая умением провести испытания в реальных производственных условиях. Такая направленность исследований позволяет студентам-политехникам обеспечивать ежегодную экономическую эффективность от трех до четырех миллионов рублей, провести комплексную автоматизацию бетонного завода на Саяно-Шушенской ГЭС, создавать оригинальные многоцелевые системы числового программного управления для гибких производственных систем и многое другое.

Известно, что наилучших результатов в подготовке специалистов широкого профиля добиваются те кафедры, у которых хорошо поставлена собственная научно-исследовательская работа. Единство и взаимное обогащение научных и учебных целей — та платформа, при которой возможно воспитание, а не только обучение творцов нового. Связующим звеном в этом сложном и важном процессе подготовки специалистов является НИРС. На координацию деятельности всех подразделений института нацелен внедренный в ЛПИ комплексный план НИРС на весь период обучения. В его трех составных разделах комплексно планируется НИРС в общеинститутском масштабе (Неделя науки, олимпиады, выставки, конкурсы); НИРС, неразрывно связанные с учебным процессом по всем без исключения дисциплинам; а также НИРС по индивидуальным планам во внеучебное время.

Хочется завершить эту статью искренним пожеланием молодым друзьям: «Доброго вам пути, больших и заслуженных успехов в прекрасном мире открытий и творческих дерзаний!»

В. КОЛОСОВ,
профессор, научный руководитель НИРС

РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК

ОДНОЙ из важнейших задач советской высшей школы, на выполнение которой нацелен и наш институт, является подготовка специалистов широкого профиля. В соответствии с этим, для учебного процесса ЛПИ характерна широкая общенаучная, инженерная и идейно-политическая подготовка студентов. Огромное влияние уделяется творческому овладению марксистско-ленинской теорией.

Говоря о роли общественных наук, как важнейшей части учебного процесса в вузах, мы, в первую очередь, подчеркиваем их мировоззренческое назначение и направленность.

Изучение истории КПСС, марксистско-ленинской философии, политэкономии, основ научного коммунизма, выработка научного, марксистско-ленинского мировоззрения необходимы для любого студента — как будущего командира производства, научного работника. Это тем более важно и необходимо для специалиста широкого профиля.

Специалист широкого профиля одновременно и человек высокой культуры, всесторонне развитая личность. Такие люди не только отличные специалисты своего дела, не только ориентируются во многих других, тем более смежных и стыковых отраслях, но живо интересуются художественной литературой, драматургией, музыкой, живописью и т. д. Но и этого еще недостаточно. Без знания законов общественного развития, умения научно разобраться в вопросах международного положения и внутренней жизни страны — немыслим человек действительно широкого развития, интеллигент в истинном смысле этого слова, немыслим и специалист широкого профиля.

Те знания, те навыки идейно-политической и организаторской работы, которые дают общественные науки в вузе, остаются очень важными и тогда, когда студент становится молодым специалистом. Эти знания и навыки, приобретенные в институте, помогут ему более плодотворно и эффективно участвовать в системе политического просвещения, выступать с докладами, проводить беседы, выступать в печати и т. д., т. е. помогут более активно участвовать в общественно-партийной, комсомольской и профсоюзной работе в том трудовом коллективе, членом которого он станет. А вне этой сферы деятельности, т. е. вне общественной работы, немыслим никакой советский специалист, тем более специалист широкого профиля.

Ну и наконец, изучение общественных наук, бесценный багаж их знаний оказывает огромную помощь человеку в работе по непосредственно избранной им специальности. Не случайно многие наши ученые различных отраслей науки и техники неоднократно подчеркивали благотворное влияние общественных наук на формирование их как личностей, как специалистов и ученых. Так, в своей книге «Вечное движение» известный советский генетик Н. П. Дубинин пишет, что ленинская работа «Материализм и эмпириокритицизм» «навсегда определила весь строй моего... мироощущения и понимания путей познания природы... Думаю, что благодаря чтению этой книги... я избежал в дальнейшем целого ряда философских и научных ошибок, которые сделали многие генетики старшего поколения». Он подчеркивает далее, что именно ленинские труды по философии помогли формированию его «научного метода» в области биологии, создали для него «железную основу борьбы за научную биологию».

Эти и подобные высказывания других ученых подтверждаются и данными специальных исследований. Можно считать уже установленным, что изучение общественных наук создает не только мировоззренческую, методологическую основу, но и способствует выработке у человека не узкоремесленнического, а широкого, творческого подхода к научным исследованиям, ко всей работе в избранной им области науки и техники. А все эти качества — также неотъемлемая сторона специалиста широкого профиля.

Итак, специалист широкого профиля немыслим вне мировоззрения. Такой специалист является широкообразованной, всесторонне развитой личностью. Он активно участвует в общественной жизни, ему свойствен творческий подход к профессиональной деятельности, к своей научной работе. В формировании всех этих качеств важнейшее место принадлежит кафедрам общественных наук.

Г. КОЖУХАРЬ,
доцент кафедры истории КПСС

конференции — успешной работы!

УЧАТСЯ ПРЕПОДАВАТЕЛИ

КОММУНИСТИЧЕСКОЕ воспитание в вузе с учетом масштабных и сложных задач, выдвинутых XXVI съездом КПСС, должно быть направлено на формирование у будущих специалистов идейной убежденности, четкого классового подхода к явлениям общественной жизни, готовности выполнить свой патриотический и интернациональный долг.

Партийный комитет видит свою задачу в том, чтобы сформировать у преподавателей института умение проводить идеологическое воспитание студентов через учебный процесс и во внеучебное время. В основу организации всей этой работы положен «Комплексный план-программа коммунистического воспитания студентов на XI пятилетку (1981-1985 гг.)», где имеется раздел «Воспитательная работа с преподавателями и сотрудниками».

Важнейшей задачей является глубокое изучение профессорско-преподавательским составом марксистско-ленинской теории. На это направлен практически весь учебный процесс в филиале университета марксизма-ленинизма (УМЛ) при ЛПИ им. М. И. Калинина, работа методологических (философских и экономических) семинаров (в текущем учебном году их количество выросло с 11 до 21), школ научного коммунизма и конкретной экономики в системе партийной учебы и экономического образования, регулярное проведение на кафедрах и в лабораториях политинформаций по вопросам международной и внутриполитической жизни страны, экономической политики КПСС, культуры и коммунистической нравственности, участие преподавателей в проведении единых политдней в институте. По актуальным проблемам, интересующим преподавателей и сотрудников, регулярно проводятся публичные лекции в институте (например, ежемесячный лекторий политических и экономических знаний на ФМФ и РФФ) и в Доме ученых в Лесном с привлечением ведущих лекторов Ленинграда.

Большим подспорьем для преподавателей в работе по идеологизации учебного процесса является общеинститутский план «Формирование марксистско-ленинского мировоззрения в учебном процессе», где по каждому учебному курсу указаны темы и конкретные вопросы, при изложении которых в студенческой аудитории необходимо органично включать обсуждение мировоззренческих методологических, политических проблем, наглядно и доходчиво разъяснять достижения и исторические преимущества социализма. В помощь преподавателям изданы методические рекомендации «О мировоззренческой направленности наук». Партийный комитет систематически контролирует реализацию планов идейно-политического и мировоззренческого воспитания студентов. Так, в ноябре 1981 года на заседании парткома была обсуждена работа партбюро ЭЛМФ и ФМФ по усилению мировоззренческой направленности общенаучных и технических дисциплин. Посещение лекций членами комиссии парткома показало, что наиболее удачно сочетают изложение учебного материала с мировоззренческими и политическими проблемами член-корр АН СССР М. В. Костенко, профессора В. А. Пальмов, И. Н. Топтыгин, К. К. Гомоюнов, И. В. Груздев, доценты С. С. Петрова, С. В. Смоловик и др.

Преподаватели института реализуют полученные знания марксистско-ленинской теории в своей практической деятельности. Около 500 преподавателей и сотрудников общенаучных и технических кафедр входят в идеологический актив института, т.е. успешно работают в качестве пропагандистов, политинформаторов, агитаторов, докладчиков парткома и партбюро, руководителями единых политдней.

Партийный комитет стремится к тому, чтобы каждый преподаватель нашел свое место в воспитании людей политически активных, знающих дело, любящих труд и умеющих работать, всегда готовых к защите своей Родины, как того требует от нас XXVI съезд партии.

М. ГАНОВА,
член парткома ЛПИ

УМЛ и мировоззренческая культура

С ПЕРВЫХ лет существования филиала университета марксизма-ленинизма (УМЛ) ГК КПСС при ЛПИ им. М. И. Калинина в его учебных программах предусматривалась работа, призванная способствовать методической подготовке слушателей к усилению мировоззренческой направленности преподавания дисциплин негуманитарного профиля. В настоящее время эта работа включает в себя две составляющие: повышение уровня знаний и обобщение опыта формирования мировоззрения студентов через преподаваемый предмет. Разумеется, это направление — лишь часть учебного процесса в филиале УМЛ, но мы придаем ему большое значение, т. к. это важный путь связи партийной учебы с решением актуальной задачи повышения качества подготовки специалистов в высшей школе.

Исходя из неуклонного возрастания роли марксистско-ленинской философии как теоретической основы и методологии современной науки, особой заботой деканата филиала УМЛ является курс «Актуальные проблемы марксистско-ленинской философии и социологии». Этот предмет, начиная с 1981/82 учебного года, спланирован на весь период обучения в УМЛ: слушатели первого курса изучают раздел «Материалистическая диалектика — методологическая основа современной науки», а слушатели второго курса — два последующих раздела.

Большие надежды мы возлагаем на второй раздел названной дисциплины «Методологические и мировоззренческие вопросы науки», который будет впервые читаться в нашем филиале УМЛ в 1982/83 учебном году. Лекционную часть раздела (8 лекций) обеспечат профессора и доценты ЛПИ им. М. И. Калинина, известные своим положительным опытом и в отмеченной области (профессора Ю. К. Шалабутов, В. М. Коликов, К. К. Гомоюнов, доценты Ю. Д. Максимов и Ю. Д. Синочкин), а семинарскую — преподаватели кафедр философии. В четырех лекциях раздела слушателям будет предложен материал, показывающий конкретные пути, методы и средства формирования мировоззрения студентов в процессе преподавания общего и специального курсов физики, математики и других дисциплин.

Показать насущную потребность усиления внимания преподавателей общенаучных и технических дисциплин к вопросам формирования мировоззрения призван (в некоторой своей части) цикл «Актуальные проблемы теории и практики коммунистического воспитания», большая часть лекций которого читается слушателям первого курса.

Полученные слушателями филиала УМЛ знания составят, как мы надеемся, определенную основу усиления внимания к вопросам мировоззренческой направленности учебного процесса, могут помочь выявить резервы дальнейшего улучшения этого направления в работе преподавателей.

Обобщению опыта формирования мировоззрения студентов ЛПИ через предмет все более способствует работа слушателей второго курса филиала УМЛ по подготовке рефератов, посвященных отмеченной проблеме. Количество таких рефератов растет из года в год: если в 1979/80 учебном году их было подготовлено 2, в 1980/81 учебном году — 8, то уже в 1981/82 учебном году — 16.

Чем объяснить эти, хотя и несколько скромные, успехи? Видимо, с одной стороны — потребностями самого процесса упрочения единства обучения и воспитания в высшей школе, а с другой — дальнейшим повышением уровня работы ректората, партийного комитета института, партбюро факультетов в деле усиления мировоззренческой направленности преподавания дисциплин негуманитарного профиля.

Дальнейшее усиление мировоззренческой направленности преподавания общенаучных и технических дисциплин требует к себе еще более пристального внимания. Есть, на наш взгляд, основания говорить об увеличении вклада филиала УМЛ в решение данного вопроса, т. к. к настоящему времени сложились значительные предпосылки для этого.

Имеется в виду, во-первых, дальнейшее углубление и расширение работы по названной проблематике со стороны ректората, партийной организации, профессорско-преподавательского коллектива нашего института.

Во-вторых, увеличение числа слушателей филиала УМЛ. Так, если в 1980/81 учебном году на первом и втором курсах занимались по 100 человек, то в настоящее время на первый курс принято 200 слушателей, и предполагается в ближайшие несколько лет сохранить прием на уровне нынешнего учебного года.

В-третьих, начиная с 1981/82 учебного года в нашем филиале УМЛ проходят обучение и преподаватели втуза объединения ЛМЗ: в настоящее время на первом курсе занимаются 15, а на втором курсе — 26 человек.

В-четвертых, появление новых эффективных форм вовлечения слушателей в эту очень нужную работу. К примеру, в последнее время получает распространение такая форма работы, как поручение партбюро факультета или кафедры преподавателю, направляемому в УМЛ, подготовить реферат по конкретному вопросу усиления мировоззренческой направленности преподавания общенаучных и технических дисциплин. Так, из 200 преподавателей, занимающихся в настоящее время на первом курсе филиала УМЛ, 40 человек имеют поручение, зафиксированное в личной анкете слушателя. В связи с этим необходимо отметить работу, проведенную на РФФ (направили 14 слушателей, имеющих 14 названных поручений) и ЭлМФ (17 и 15 соответственно).

В-пятых, защита рефератов в группах филиала УМЛ, на кафедре, в лаборатории, выступления по материалам рефератов на семинарах и конференциях — эффективные средства распространения положительного опыта мировоззренческого воспитания студентов, вовлеченных в эту работу преподавателей.

В-шестых, дальнейшее усиление внимания к проблеме повышения мировоззренческой культуры наших слушателей со стороны преподавателей и деканата филиала УМЛ, о чем свидетельствуют изменения, происшедшие в учебных планах и программах. В связи с последним следует отметить, что нашим начинаниям в указанной области оказывается не только одобрение, но и существенная помощь ректората, партийного комитета института, а также руководства и научно-методического совета УМЛ.

Усиление работы по повышению мировоззренческой направленности учебного процесса, мировоззренческой культуры преподавателей общенаучных и технических дисциплин — веление времени, увеличение вклада филиала УМЛ в решение этих проблем — одна из насущных задач.

В. ГОРДЕЕВ,
зам. декана филиала УМЛ ГК КПСС при ЛПИ им. М. И. Калинина

Знаете ли вы, что...

... Менделеев открыл периодическую систему элементов, когда искал способ, как описать свойства элементов, чтобы их лучше поняли и усвоили студенты, которым он читал лекции по основам химии!

...молодой Лобачевский, когда преподавал геометрию в школе взрослых, проходящих курс средней школы, не находил удовлетворительного способа объяснить ученикам очевидность постулата о непересекаемости параллельных линий, и открыл неевклидову геометрию!

... Шредингер нашел свои знаменитые уравнения в процессе объяснения работы де Бройля группе аспирантов Цюрихского университета, где он делал это по просьбе Дебая!

... Стокс, составляя задачи для студентов по математике, предложил в одной из них доказать, что интеграл, взятый по контуру, просто связан с потоком, проходящим через этот контур! Теперь это называется теоремой Стокса. На самом деле он никогда не опубликовывал ее доказательства и предоставлял доказывать самим студентам. Эта теорема стала фундаментальной из-за того, что она легла в основу уравнения Максвелла.

...закон распределения молекул газа по скоростям Максвелл открыл на экзамене при поступлении в аспирантуру! Экзаменатором, поставившим перед ним эту задачу, был Стокс.

...готовясь к лекции, Гельмгольц изобрел глазное зеркало (офтальмоскоп) и придумал способ измерить время распространения раздражения в нервах!

Для тех, кто интересуется

ГАЗЕТА «Политехник» на своих страницах неоднократно обсуждала проблемы совершенствования технологии обучения в высшем учебном заведении. Достаточно указать на такие материалы, как «Самостоятельной работе студентов — решающую роль» (№ 6, 1981 г.) Ф. Кесаманлы, «Пути дальнейшего повышения качества подготовки специалистов» (№ 10, 1981 г.) В. Вильчинского, «Обучая — учиться» (№ 22, 1981 г.) О. Смолия, «Экзамен ... по шпаргалке» (№ 40, 1981 г.) Е. Максимовой, «Можно ли научить изобретательству!» (№ 7, 1981 г.) А. Березкина, «Вечерняя форма обучения. Каковы ее возможности!» (№ 7, 1982 г.), «База будущего» (№ 14, 1982 г.) А. Федотова, «Учебным планам — эффективность» (№ 24, 1982 г.) Г. Симакова и А. Гиргидова, «Как оградить от веры в магическое!» (№ 26, 1982 г.) И. Ипатовой и т. д.

Прочесть нужный вам экземпляр газеты можно в годовых подшивках «Политехника», которые хранятся в редакции газеты «Политехник» (1-й учебный корпус, III этаж), кабинете политического просвещения (I-й корпус, III этаж), фундаментальной библиотеке (верхний и нижний читальные залы, фонды — главное здание ЛПИ).

КАК УЧИТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННИКА

ПОДГОТОВКА специалистов без отрыва от производства для нашего института дело не новое. Начало такой подготовки было положено в 1930 году и с тех пор по системе вечернего образования выпущено более 6000 специалистов для народного хозяйства — конструкторов, инженеров, руководителей производства.

В настоящее время вечернее отделение института включает два факультета: инженернотехнический и электрорадиотехнический, на которых ведется подготовка по 21 специальности. Номенклатура специальностей и специализаций периодически обновляется с учетом потребностей научно-технического прогресса. Последнее обстоятельство приводит к необходимости постоянного совершенствования учебно-методической работы.

Важный фактор этой работы — правильно составленные учебные планы. Поэтому одним из основных направлений работы методического Совета вечерних факультетов является постоянная модернизация и совершенствование планов. Так, в настоящее время оба факультета завершают составление новых учебных планов. Для их успешной реализации необходима разработка новых программ, которые должны отражать особенности обучения студентов без отрыва от производства, иметь практическую направленность, учитывать бюджет времени студента-производственника. Создание таких программ является, по-существу, новой научно-методической задачей.

Большое значение деканаты вечерних факультетов придают организационно-методической работе с общенаучными, общеинженерными и специальными кафедрами. Здесь накоплен определенный опыт, особенно в работе с кафедрами высшей математики. Факультеты совместно с кафедрами проводят регулярные (2 раза в год) учебно-методические совещания, где обсуждается не только успеваемость студентов, но и разрабатываются рекомендации по совершенствованию методики преподавания. Полезную роль во взаимосвязи деканатов и общенаучных кафедр играют специально назначенные преподаватели, ответственные за работу на вечерних факультетах.

Несколько лет тому назад институт выступил с инициативой ускоренного обучения без отрыва от производства выпускников техникумов. Коллегия Минвуза РСФСР утвердила подготовку специалистов по сокращенной форме и в настоящее время по специальности «Турбиностроение» имеется группа ускоренного обучения с первого по четвертый курсы. По специальностям «Электрические машины», «Электрические аппараты» и «Радиотехника» произведен первый набор выпускников техникумов. Вполне понятно, что обеспечение выпуска студентов по ускоренной форме обучения невозможно без соответствующей переработки учебного плана. И это еще одна серьезная научно-методическая задача, которую решают вечерние факультеты и их методический Совет.

Говоря о вечернем обучении, нельзя не отметить и существующие проблемы, решение которых заметно повысит качество подготовки специалистов без отрыва от производства.

Здесь прежде всего необходимо сказать о составе преподавателей. Особенность обучения в вечернее время требует привлечения к учебному процессу квалифицированных, опытных преподавателей. Однако, из всех профессоров института меньше десяти процентов привлечены к преподаванию на вечернем отделении, и не секрет, что отдельные заведующие кафедрами все еще рассматривают вечерний факультет как «полигон» для тренировки малоопытных преподавателей. Нам представляется, что существенному улучшению состава преподавателей способствовало бы введение определенного коэффициента нагрузки, компенсирующего относительную трудность преподавания в вечернее время после полного рабочего дня.

Серьезная проблема — обеспеченность учебными пособиями студента-вечерника. По нашему мнению, нужны пособия специально разработанные для студентов-вечерников. И это прежде всего относится к учебным пособиям по курсу высшей математики, освоение которого вызывает у студентов особые трудности.

Для хорошей подготовки специалистов без отрыва от производства в нашем институте имеются объективные условия. Прежде всего, это установившиеся традиции, хорошая методическая база и высокая квалификация преподавательского состава общенаучных кафедр. Общеинженерные и специальные кафедры обладают, как правило, современным лабораторным оборудованием и авторитетными научными школами. К услугам студентов вечернего факультета фундаментальная библиотека, где сосредоточены практически все необходимые учебные пособия.

В целом уровень методической работы, связанный с подготовкой специалистов без отрыва от производства в нашем институте, достаточно высок, о чем свидетельствуют, например, результаты защит дипломных проектов на вечерних факультетах. В последние годы около 90 процентов выпускников защищают дипломные проекты с оценкой «отлично» и «хорошо». Сотни наших выпускников пользуются высоким авторитетом на предприятиях и заводах Ленинграда, многие из них занимают ответственные посты на производстве.

Л. АРСЕНЬЕВ,
профессор, декан вечернего инженерно-технического факультета,

Э. ШМАКОВ,
профессор, декан вечернего электрорадиотехнического факультета

О МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЯХ

МЕТОДИЧЕСКИЕ указания — очень важный вид учебной литературы, так как они помогают студентам овладевать умениями, навыками и методическими знаниями, т. е. теми элементами образования, которые необходимы для применения теории к практике. Поэтому качество методических указаний существенно влияет на подготовку специалистов, и ему надо постоянно уделять внимание.

В помощь преподавателям, пишущим методические указания, опубликованы рекомендации. Основанием к их написанию послужил анализ около ста рукописей. Вначале в рекомендациях разъяснена структура методических указаний и перечислены обязательные элементы их содержания. Большая часть рекомендаций посвящена разбору типичных ошибок авторов. Ошибки проклассифицированы и указаны способы их исправления.

Особое внимание обращено на стиль текста. Методические указания следует рассматривать как монолог преподавателя, обращенный к студенту. Форма его должна быть такой, чтобы студенту было приятно читать. Как известно, положительное отношение человека способствует успеху любой деятельности, в том числе и учения. Поэтому в методических указаниях лучше всего использовать личное обращение «Вы» (иногда «мы» — в значении «мы с вами»). При личном обращении у студента легко возникает иллюзия присутствия преподавателя, его участия, что благоприятно сказывается на отношении к работе, способствует активизации.

Вообще форма любого текста, адресованного студенту, должна убеждать его в том, что в учебном процессе он — главное действующее лицо. Он учится (т. е. учит себя), а не «подвергается процессу научения».

Методические указания должны быть лаконичны. Их назначение — помочь студентам с наименьшей затратой времени научиться действовать. Следует писать короткими фразами. Длинные фразы напоминают лабиринт, из которого трудно выбраться.

Очень часты различные ошибки, связанные с физическими величинами. Тут и неправильное использование терминов «величина», «абсолютная величина», «размерность», «единица измерения», «численное значение», и применение внесистемных единиц, и несоответствующая стандарту запись величин и их единиц. Распространены такие ошибки в определениях и терминологии. Иногда встречаются такие неаккуратные выражения, при прочтении которых может создаться впечатление, будто природные процессы «подчиняются» сформулированным в теории утверждениям или что возможны абсолютно точные теоретические модели материальных объектов. Нередки также «литературные» ошибки, затрудняющие понимание написанного, а иногда даже искажающие смысл.

Для того, чтобы облегчить авторам исправление методических ошибок в рукописях, согласно указанию проректора по учебной работе на всех факультетах назначены методические редакторы из числа преподавателей, наиболее подготовленных к этой работе.

Кроме методических указаний в учебном процессе используются и другие учебно-методические материалы: методические рекомендации для преподавателей, методические разработки и т. п.

Методические указания, предназначенные для большого числа студентов, целесообразно издавать в полиграфической лаборатории. Если же их используют студенты одной-двух групп, то очевидно, что этого не требуется. Методические рекомендации для преподавателей тоже обычно нужны в нескольких экземплярах. Поэтому такие материалы размножают на машинке, в светокопии и другими подобными способами. Для того чтобы повысить качество указанных публикаций и стимулировать работу преподавателей по их написанию, ректор института издал приказ об организации на кафедрах рукописного фонда учебно-методических материалов.

Газета «Политехник» тоже вносит свой вклад в совершенствование методической работы, публикуя статьи на научно-методические темы. Но, к сожалению, пока такие материалы появляются нерегулярно, а круг авторов узок.

Приказом утверждено положение и предусмотрено учитывать рукописные материалы наравне с опубликованными работами при переизбрании преподавателей на очередной срок, повышения в должности и представлении к ученому званию. Преподаватели, направляемые на ФПКП в любой вуз, теперь будут выполнять выпускную работу только по научно-методической тематике. Предусмотрено также учитывать рукописные публикации при подведении итогов социалистического соревнования между факультетами и кафедрами. В положении разъяснено назначение рукописного фонда, перечислены виды учебно-методических материалов, определен порядок их подготовки, апробации, оформления, регистрации, хранения и выдачи.

К. ГОМОЮНОВ,
профессор, научный руководитель методического отдела института

Конкретный вклад

● В комитете ДОСААФ

ПРОВЕДЕНА отчетно-выборная конференция ДОСААФ института. В ее работе приняли участие все факультеты, ЦНИИ РТК, общественные организации, спортивные клубы и секции.

С отчетным докладом о работе комитета ДОСААФ и низовых организаций за период 1979—1982 гг. выступил председатель комитета К. И. Николаев. Он отметил, что организация ДОСААФ принимала активное участие в проведении ежегодных месячников и смотров-конкурсов и под руководством партийного комитета совместно с другими общественными организациями института проделала определенную работу, направленную на улучшение военно-патриотического воспитания и оборонно-массовой работы среди студентов и сотрудников института. В смотре-конкурсе 1981—1982 гг. организация института заняла третье место среди вузов Ленинграда.

За отчетный период организация награждена четырьмя грамотами комитета ДОСААФ Ленинграда и области, тремя грамотами Исполкома Калининского райсовета народных депутатов, дважды — переходящим Красным Знаменем комитета ДОСААФ Калининского района.

Высоких показателей в выполнении социалистических обязательств добились организации ФМФ, ММФ, ЭнМФ под руководством председателей комитетов А. Ф. Макарова, Ю. М. Панкратова и А. В. Бычковского, кафедры общественных наук, военная кафедра и фундаментальная библиотека — уполномоченные И. П. Кобрин, Ю. М. Наточий и А. М. Ражева.

Однако не полностью выполнили социалистические обязательства ЭлМФ, ФМетФ, ГТФ, отделы главного механика и главного энергетика. Не обеспечен стопроцентный охват членства ДОСААФ комсомольцев.

При обсуждении доклада выступили делегаты от факультетов и спортивных секций, в адрес комитета были высказаны предложения по дальнейшему совершенствованию военно-патриотической и оборонно-массовой работы.

Было принято постановление, в котором работа комитета ДОСААФ признана удовлетворительной и указано, что главной задачей организации считать дальнейшее повышение качества и эффективности военно-патриотической и оборонно-массовой работы. Руководствуясь решениями XXVI съезда КПСС, под руководством партийного комитета и впредь активно содействовать укреплению оборонной мощи Советского Союза.

Новый комитет ДОСААФ института избран в количестве 17 человек и ревизионная комиссия в количестве трех человек. Председателем комитета ДОСААФ ЛПИ вновь избран К. И. Николаев, председателем ревизионной комиссии А. Н. Шур.

От организации института на конференцию ДОСААФ Калининского района избрано 35 делегатов.

В заключение конференции делегаты единодушно приняли социалистические обязательства на 1983 год, в которых указано, что члены ДОСААФ своим участием в работе организаций должны вносить конкретный вклад в укрепление оборонной мощи Советской Родины, достойно встретить 65-ю годовщину Советской Армии и Военно-Морского Флота и 38-ю годовщину Победы советского народа в Великой Отечественной войне и ознаменовать их новыми успехами в военно-патриотической и оборонно-массовой работе.

В «Политехнике» № 35 ошибочно был поставлен материал о выставке художника В. С. Сухорукова. Редакция приносит свои извинения читателям.

МОТОГОНКИ — спорт сильных и мужественных. Недаром так много его поклонников среди молодежи.

«К ПОБЕДЕ!» — так назвал свой снимок Евгений Тарасов, запечатлев один из моментов мотокросса.

М-18807 Заказ № 7190 Ордена Трудового Красного Знамени типография им. Володарского Лениздата. Ленинград, Фонтанка, 57. Редактор В. А. БЕЛОПАСОВ.