

ПОЛИТЕХНИК

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

№ 14 (2731)

● Понедельник, 18 апреля 1983 года ● Выходит с 22 апреля 1926 г. ● Цена 2 коп.

К 113-й годовщине
со дня рождения
В. И. Ленина

ПО-ЛЕНИНСКИ, ПО-КОММУНИСТИЧЕСКИ!

22 АПРЕЛЯ советский народ и все прогрессивное человечество, отмечая день рождения Владимира Ильича Ленина, отдадут дань глубокой признательности и уважения основателю Коммунистической партии и Советского государства. Гениальный мыслитель и пламенный революционер, вождь трудящихся России и международного пролетариата всю свою жизнь посвятил делу рабочего класса. Она прошла в неустанной работе гениальной мысли, в революционной борьбе, в острых идейных и политических битвах. Общительный, живой, душевный человек, ценивший дружбу, внимательный, тонко чувствующий собеседник — таким помнят Ленина его соратники и друзья.

Защитив в ожесточенных идейных

сражениях от ревизионистов всех мастей бесценное наследие К. Маркса и Ф. Энгельса, В. И. Ленин продолжил дело своих великих учителей. В новых исторических условиях он всесторонне развил их учение, обогатив все составные части марксизма, открыл новый этап его развития. Ленинское учение об империализме, о социалистической революции и диктатуре пролетариата, о партии, о классовых союзниках пролетариата в борьбе за демократию и социализм, о неразрывной связи социального и национального освобождения, о путях строительства социализма и коммунизма, о принципах мирного сосуществования государств с различным общественным строем — идейно-теоретическое и методологическое оружие революционеров

всех стран.

Он был не только гениальным теоретиком, но и практиком революционной работы. В. И. Ленин и созданная им партия подготовили и возглавили первую в истории социалистическую революцию. С его учением связаны все выдающиеся революционные события нашего века, и на каждом новом историческом этапе ленинское учение еще полнее раскрывает свое богатство, демонстрируя свою правильность и глубину. Воплощением ленинских идей стали построение в СССР развитого социализма, формирование содружества социалистических государств, коммунистическое и освободительное движение наших дней, ликвидация колониального господства.

Коммунистическая партия Совет-

ского Союза хранит и постоянно развивает и обогащает ленинское наследие. Опираясь на ленинские заветы, она решает узловые проблемы современного развития. КПСС и Советское государство, реализовав советскую Программу мира, ведут неустанную битву за мир на земле, за прочный и справедливый мир для всех народов. Ленинское учение вдохновляет борцов за мир и социальный прогресс на всех континентах планеты и озаряет путь к всемирному торжеству дела социализма.

В день Ленинского коммунистического субботника весь советский народ еще раз продемонстрировал верность заветам любимого вождя. По-ударному, по-коммунистически поработали на праздниках труда и политехники.

КРЕПИТЬ ДИСЦИПЛИНУ! И СЛОВОМ, И ДЕЛОМ

В МАРТЕ на гидротехническом факультете прошло собрание комсомольского актива комсомольской организации гидротехнического факультета. На собрании по-деловому были обсуждены вопросы повышения роли комсомольских организаций групп в борьбе за усиление комсомольской, учебной и трудовой дисциплины.

Успеваемость на факультете, как известно, во многом зависит от показателей в учебе на младших курсах. Учебный отдел комитета ВЛКСМ своевременно не уделит должного внимания организации учебно-воспитательной работы на первом курсе. В осеннем семестре было проведено всего одно заседание учебно-воспитательной комиссии I курса. В стороне остался вопрос об оказании помощи в учебе студентам-выпускникам подготовительного отделения. И, как результат этого промаха, 20 студентов-выпускников ПО не ликвидировали академическую задолженность до начала весеннего семестра.

Наряду с вопросами учебной дисциплины были рассмотрены задачи комсомольских бюро курсов по укреплению комсомольской дисциплины в группах. В выступлениях отмечалось, что не все комсомольцы добросовестно относятся к выполнению своих комсомольских поручений. Ряд поручений выполняется формально, безинициативно.

В настоящее время комитет ВЛКСМ ГТФ, проанализировав недостатки, пожелания, высказанные в ходе собрания, наметил пути их устранения. Сейчас активизировалась работа учебно-воспитательных комиссий, организуются рейды по проверке посещаемости, рейды ДНД по соблюдению порядка и дисциплины в корпусах и общежитиях гидротехнического факультета.

В. СЕВРИКОВ,
зам. секретаря комитета ВЛКСМ ГТФ
по идеологической работе

Обращение участников слета ко всем бойцам ССО ЛПИ

Дорогие друзья!

Слет бойцов студенческих отрядов проходит в знаменательный год, когда каждый комсомолец накануне славных юбилеев 80-летия II съезда РСДРП, 65-летия Ленинского комсомола — стремится делом показать свою верность ленинским идеалам, внести конкретный вклад в улучшенное выполнение плановых заданий одиннадцатой пятилетки.

Руководствуясь решениями XXVI съезда КПСС, майского и ноябрьского (1982 г.) пленумов ЦК КПСС, комсомольцы-политехники сосредоточили свои усилия на борьбе за глубокие и прочные знания, на росте эффективности студенческих научных работ, повышении общественно-политической и трудовой активности.

Прекрасную возможность внести свой вклад в героические дела партии и народа представляет студентам участие в работе студенческих отрядов — признанной школы политического, трудового и нравственного воспитания.

В год 35-летия студенческих отрядов ордена Ленина Политехнического института имени М. И. Калинина, нам доверена высокая честь — развивать и приумножать замечательные традиции старших поколений политехников — строителей Алакусской, Непковской и Ложголовской гидроэлектростанций, участников освоения целины, традиции самоотверженного труда, дух романтики и бескорыстия, дружбы и товарищества.

Мы обращаемся ко всем участникам строительных отрядов института с призывом ознаменовать предстоящий трудовой семестр ударным высокопроизводительным трудом, отличным качеством выполняемых работ, повсюду проявлять новаторство, творческий поиск, развить боевое социалистическое соревнование за выполнение и перевыполнение принимаемых обязательств.

Адресами трудового семестра станут для нас важнейшие объекты Ленинграда, нечерноземной зоны РСФСР, Ставропольского и Красноярского краев. Более 350 посланцев института будут работать на Всесоюзной ударной стройке — Канско-Ачинском топливно-энергетическом комплексе. Руками политехников будут возводиться животноводческие комплексы и гидротехнические сооружения, жилые дома и школы, прокладываться километры дорог.

Мы призываем всех участников слета шире развернуть идейно-воспитательную и общественно-политическую работу в строительных отрядах. Активно провести в отрядах института экспедицию «Летопись Великой Отечественной», окружить заботой и вниманием ветеранов войны, семьи погибших воинов, участвовать в операции «Студенческие отряды — детям» — по оказанию помощи детским домам, детским садам, школам.

Все студенты-политехники, как один, станут участниками дней ударного труда!

Принимая эстафету старших поколений политехников, мы призываем всех участников студенческих отрядов ордена Ленина Политехнического института им. М. И. Калинина отдавать все силы, знания, комсомольскую энергию, жар молодых сердец благородному делу строительства коммунизма, оправдать высокое доверие родной Коммунистической партии, Ленинского комсомола!

«ДЕНЬ ОТКРЫТЫХ ДВЕРЕЙ»

27 МАРТА в институте проходил уже второй в этом году «День открытых дверей».

Не так уж много времени остается до того дня, когда абитуриенты придут в ЛПИ, чтобы держать конкурсные экзамены на звание студента. 27 марта они побывали на кафедрах и в лабораториях, познакомились с вопросами и задачами, которые им придется решать на вступительных экзаменах, больше узнали о своей будущей профессии.

НА СНИМКЕ: один из «Дней открытых дверей» в ЛПИ.



НОВОСТИ

С ТОЧНОСТЬЮ ДО ОДНОГО ГРАММА

НА кафедре информационно-измерительной техники доцентом Э. А. Кудряшевым и м. н. с., В. Е. Магером созданы пьезокварцевые весы. Действующая модель демонстрировалась на ВДНХ.

Пьезокварцевые весы напоминают обычные для взвешивания людей, только в отличие от традиционных, здесь не надо двигать гирьки. Встав на платформу, вы на светящемся табло увидите цифры, показывающие ваш вес с точностью до одного грамма.

Сугубо инициативная разработка оказалась эффективной. Уже после первого знакомства с новым экспонатом, к авторам посыпались письма, пришло более 30 запросов от предприятий. Привлекло оперативное получение информации, наглядная цифровая форма и возможность включения сигнала в АСУ и ввода его в ЭВМ. Главное — весы обладают высокой точностью, показателем которой не зависит от места расположения груза на платформе.

Важнейшее достоинство весов — простота конструкции. Они с успехом могут найти применение в быту, медицине, спорте и т. д.

С. СИДОРОВА

Успех на ринге

СЕМЬ дней в зале бокса спорткомплекса нашего института проходили соревнования по боксу на первенство вузов Ленинграда. 12 институтов представили свои команды, в том числе и институт физкультуры им. П. Ф. Лесгафта. Допускались боксеры не ниже I взрослого разряда. Как и всегда наша команда выставила полный состав: И. Пак (гр. 440), Н. Тихонов (гр. 126), Г. Ибрагимов (гр. 692), А. Муратов (гр. 365/1), С. Крюков (гр. 281/1), К. Харченко (гр. 635/5), Н. Мутовин (гр. 441/2), И. Германович (гр. п/о), В. Павлов (гр. 412/2), В. Селивановский (гр. 335/5), С. Киришфельдт (гр. 231/2), Д. Напалков (гр. 414/1). Старший тренер команды — Евгений Анатольевич Марков.

В результате упорных боев наша команда завоевала второе место, уступив лишь более сильной команде университета. Наши чемпионы в личном зачете — Игорь Пак (4-й раз подряд) и Николай Мутовин. Сергей Киришфельдт стал вторым, проведя в финале красивый и равный поединок с мастером спорта, чемпионом города в тяжелом весе Борисом Купцовым. Третье место у нас заняли Гурбат Ибрагимов, Игорь Германович, Владимир Селивановский, Дмитрий Напалков.

Особое восхищение зрителей вызвал бой, проведенный в финале средневесом Колей Мутовиным. Его противник, одержавший в предыдущем бою победу над мастером спорта международного класса, с самого начала боя взял инициативу. Но Николай, проявив завидное мужество и хладнокровие, сумел переломить ход поединка во втором раунде, да к тому же и закончить его досрочной победой.

Успех, достигнутый командой политехников, — итог плодотворной работы всего коллектива отделения бокса, в котором занимаются 450 студентов. Хочется пожелать нашим студентам-боксерам успехов в учебе и ярких побед в предстоящей спартакиаде Ленинграда и в Спартакиаде народов СССР.

М. ШУПЕЙКО,
доцент, начальник
отделения бокса

НАВСТРЕЧУ ТРЕТЬЕМУ ТРУДОВОМУ СЕМЕСТРУ

Спасибо, стройотряд!

«Сколько раз я уже убеждался, что ничто хорошее не повторяется. И если и следует ждать хорошего, то каждый раз, конечно, непохожего на пережитое. Но человек так неудачно устроен, что все-таки ждет прекрасных повторений, ждет воскрешения своего собственного прошлого, которое, смягченное временем, кажется ему приятным и необыкновенным».

Константин Паустовский

ЭТИ строки уже были однажды написаны в одной из студенческих стенок стройотрядов физико-механического факультета. И кажется, что кто-то очень точно подобрал их к теме о незабываемом стройотрядовском лете.

Для многих из тех, кто учился и учился на нашем факультете, слова «Квант», «Нева», «Бриза», «Аттика» стали понятиями, с которыми были связаны все студенческие годы, которым были отданы лучшие устремления и силы, все свободное время.

ЧЕРЕЗ два года стройотрядовскую форму с эмблемой «Кванта» смогут надеть ребята, которые родились в тот год, когда первый «Квант» физико-механического факультета работал в Ленинградской области.

В последние годы (1980, 1981) «Квант» работал на Саянах, на строительстве Майнской ГЭС. Если пройти по стройплощадке Майнского гидроузла, то окажется, что примерно к половине всего построенного «Квант» имеет непосредственное отношение.

К сожалению, здесь невозможно даже чуть-чуть рассказать обо всем: о Майнском лагере, о выступлениях агитбригады, о «квантовских» монументах, которые устанавливались в честь именинника на самой высокой горе. Не все, конечно, было удачно и весело, но главное все-таки в том, что у ребят получился настоящий отряд. И когда лето подошло к концу и пришла пора уезжать, на прощание было написано много стихов о «Кванте».

ЕСЛИ вспомнить всю историю стройотрядовского движения на ФМФ, то окажется, что существенную ее часть занимает ССО «Нева».

Сначала было «волосатое, фуфайчатое Коми с беломором у смеющегося рта». Был гнус и болота, тайга и работа. И были парни. Чудопарни. Богатыри Невы. Которые славно умели работать и славно отдыхать. Первые «Дни физика» были проведены на нашем факультете по инициативе агитбригады ССО «Нева», на ее основе.

Именно в агитбригаде ССО «Нева» родился «Лесной проспект», была сочинена рок-дума «Тени исчезают в деканате», которой рукопескали студенты вузов Москвы, Одессы, Тбилиси, Днепропетровска.

Умеют работать бойцы «Невы» и сейчас. В 1982 году на строительстве Майнской ГЭС, ССО «Нева» освоил 170 тыс. капитальных вложений вместо 90 тыс. по плану, причем это составляет больше половины перевыполнения плана всем РСО «Ленинград» в 1982 году. В результате «Нева» заняла 1-е место в социалистическом соревновании среди всех отрядов зонального штаба ССО. Есть свои традиции, свои песни и в ССО «Нева». И, несмотря на 11 лет своей жизни, ССО «Нева» много.

МНОГО интересного можно рассказать о «Бризе». Это отряд несколько отличающийся по своим традициям от «Невы» и «Кванта». Но в этом и есть физмех: отрядов много, отряды хорошие, и у каждого свое лицо. Ведь каждый отряд по-своему хорош, по-своему дорог его бойцам. Говорят, что в этом году «Бриза» ближний был лучшим из всех «Бриз». Об этом можно судить по отзывам всех, кто там был. И, конечно же, в этом большая заслуга штаба отряда: командир Юрий Клименков, комиссар Михаил Шелков. Согласитесь, не каждому комиссару удается сделать такой отряд, чтобы всем без исключения он понравился и чтобы на прощание говорили такие слова: «Спасибо стройотряду за те нравственные уроки, которые он мне преподал, за то испытание на прочность, которое он мне предоставил. Мы все немного изнежены городской жизнью, а посему нуждаемся в трудностях, чтобы, преодолевая их, одерживать победы над собой, поз-



навать самих себя, ощущать себя необходимыми другим людям».

ЕСТЬ у нас на факультете отряд «Аттика», самый молодой из традиционных. А все начиналось в 1980 году, когда собрались несколько человек с младших курсов и решили сделать новый отряд, положить начало новым традициям, которых на физмехе еще не было.

А потом были Саяны, где «Аттика» работала рядом с «Квантом»; фестивали ССО; «День физика», КВН. И везде были дружба и соперничество между молодой «Аттикой» и старым «Квантом».

Однажды на отрядном вечере ребята спросили: «Чем отличается ваш отряд от других?». И последовал ответ: «У «Кванта», «Бризы», «Невы» уже есть свои традиции, свой стиль. Мы начали с нуля и делали так, как получалось, так, как нам нравилось...». И вот появились новые традиции, новая агитбригада на физмехе, работающая в своем стиле, которую сразу же приветствовал зритель. Были выступления и на Саянах, и на «Дне физика» на ФЭУПе, матмехе ЛГУ.

Тогда же на вечер был задан вопрос: «Аттика — это надолго?». — «На всю жизнь...».

Да, для тех, кто начинал весной в 80-м, это, наверное, на всю жизнь.

ВОТ уже апрель, и скоро фестиваль ССО ФМФ, скоро лето. Опять будет борьба, будут «Нева» и «Бриза», будут новые отряды, будут «Квант» и «Аттика», которые в этом году объединяются и едут одним отрядом. И все с нетерпением ждут его, потому что будет то неповторимое, незабываемое, о котором и говорил Паустовский.

А. ОЛОВЯННИКОВ,
студент гр. 551

ОБРЕТЕШЬ В ТРУДЕ

Заочная
школа
стройотрядовцев

В ПРОШЛОМ выпуске нашей «Заочной школы» («Политехник» № 6, 1983 г.) мы вели беседу о бригадире.

Как же обстоит у нас дело с выполнением первого оперативного задания?

Известно, что чем меньше у руководителя подчиненных, тем легче управлять ими. У командира отряда в непосредственном подчинении находятся 5 — 7 человек. А у бригадира?

Вадим Иванов, командир отряда «Нева», считает, что в подчинении у бригадира должно быть 10 человек. Другого мнения придерживается Андрей Ловцюс, неоднократно выезжавший командиром отряда «Бриза»: «У меня их было шесть. Можно, конечно, справиться и с большим количеством людей, но тогда теряется качество».

Мы согласны с мнением Андрея: оптимальное количество подчиненных — от трех до семи человек. Но тут надо сделать замечание: это зависит от конкретного производственного задания, и часто может оказаться, что удобнее работать бригадой и в 10 человек.

А сколько должно быть у подчиненного руководителей?

В этом вопросе мнения всех ребят совпали: руководитель должен быть один. Действительно, чем больше, тем хуже. У семи нянек дитя без глаза, — так считает командир отряда «Квант» Сергей Тихомиров.

В прошлый раз мы задавали вопросы: «Должен ли каждый член отряда иметь четкие обязанности и права? Должны ли они быть сформулированы в письменном виде?». Единодушный ответ об их необходимости предполагает хорошее знание предмета бригадиром, принявшими участие в нашем разговоре.

А теперь давайте вспомним нашу инструкцию. Что в ней упущено и что неверно?

Должность начинается с цели, с предназначения должностного лица.

Цель бригадира многими была определена так: бригадир обязан обеспечить выполнение производственного плана своей бригадой. Но были и другие мнения, дающие более полный ответ: «Бригадир должен организовать и досуг бригады. Нельзя же создать сплоченную бригаду, используя для этого время «от и до». Все время бригадира должно быть отдано бригаде. А вот Александр Эпин, бригадир отряда «Аттика», считает, что это — дело комиссара: «Отряд должен жить не бригадой, а отрядом».

Наш разговор на эту тему можно было бы продолжить, но, к сожалению, до лета осталось мало времени, а у нас еще есть много других нерешенных задач. Поэтому сегодня подведем итог проделанной работе и представим вам проект инструкции для бригадира.

1. Цель деятельности:

— создание сплоченного, управляемого коллектива в бригаде, способного успешно решать производственные задачи, имеющего высокий уровень моральных принципов, общественную и политическую активность всех его членов.

2. Основные функции:

— формирование бригады и ее актива;

— планирование производственной и общественно-политической работы в бригаде;

— формирование целей и постановка производственных задач перед членами бригады;

— организация и осуществление контроля за выполнением производственных задач и за соблюдением основных правил взаимоотношений между членами бригады.

3. Персональная ответственность:

— за формирование бригады и ее актива;

— за моральное состояние бригады;

— за производственную и общественно-политическую деятельность в бригаде;

— за безопасность условий труда на объекте;

— за качество персонального учета и оценки производственной и общественной деятельности всех членов бригады.

4. Права:

— представлять интересы бригады на штабе отряда перед линейными и функциональными руководителями отряда;

— готовить вопросы для рассмотрения на штабе отряда в пределах своей компетенции;

— отдавать распоряжения и указания, обязательные к исполнению всеми членами бригады.

5. Подчиненность:

— линейно — командиру отряда, функционально — комиссару и мастеру.

6. Подчиненные:

— все члены бригады.

7. Замещение:

— в период отсутствия бригадира его обязанности выполняет один из членов бригады.

Ну что же, будущий бригадир, теперь дело за тобой. Думаем, что эти советы помогут тебе в работе, но, конечно, главное будет зависеть от тебя. Сможешь ли ты правильно организовать взаимодействие в бригаде? Что ты сможешь сделать для того, чтобы твоя бригада стала еще более монолитной и дружной?

В СЛЕДУЮЩЕМ выпуске мы хотим повести разговор о комиссарской работе в отряде. Поэтому предлагаем следующие оперативные задания для комиссара:

1. Каковы основные задачи комиссара в подготовительный период? Зачем этот период нужен?

2. Какую роль в жизни отряда играет агитбригада и какое значение должен ей придавать комиссар?

3. Нужно ли тебе разработать систему морального стимулирования в отряде, и если да, какая она должна быть?

4. Должен ли комиссар быть в курсе производственных дел командира? Если да, то в какой степени?

Ждем ваших ответов в редакцию газеты «Политехник».

Материал подготовил
В. МАКАРЕНКО,
студент гр. 551

Сергей Чалов

● МЫ — ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТЫ «ДРУЖБА—ФРОЙНДШАФТ»

Я старенькую строекку надену,
задумаясь и вспомяну
первый курс.
И снова стройотрядовская тема
коснется сердца и навеет
грусть
о том, что нынче просто и понятно
все то, что было тайною тогда.
Я строекку надену —
и обратно
хочу вернуться и пойти туда,
где пел огонь, и сердце тоже
пело,
и голос твой звучал как
звон ручья.
Я за тобой ухаживал
несмело,
мечта зеленоглазая моя.
Кто скажет за меня мои
слова
и старенькую строекку
наденет?
Опять душа разглядывает
тени
в окне
и копит мысли голова.

МНОГОЧИСЛЕННЫМ пути стройотрядовского лета. Один из них пролегал в побратим Ленинграда — город Дрезден Германской Демократической Республики.

Вот уже в 10-й раз студентов многих стран принимает наш партнер по сотрудничеству — Дрезденский технический университет. В интерлагере имени героя-антифашиста Артура Беккера политтехники принимали особенно тепло. Сюда прибыли посланцы студенчества СССР, Чехословакии, Польши, Болгарии, Франции.

На следующий день после открытия лагеря нас ждала работа, впрочем, привычная для студента, тем более, если он до этого несколько раз побывал в Ленинградской области, на Саянах.

Отряд занимался прокладкой телефонной трассы в новом микрорайоне Дрездена. Работали мы вместе со студентами Технического университета. Уже через несколько дней языкового барьера не существовало, мы понимали друг друга прекрасно, устраивали вечера национальной кухни. И, конечно же, пили чай из самовара с бубликами.

Немецкие друзья стали нашими добровольными гидами по городу. Массу впечатлений получили мы от посещения всемирно известной Дрезденской картинной галереи, экспонаты которой были спасены в годы войны благодаря мужеству и героизму советских воинов, ознакомились с крупнейшим в Европе собранием сокровищ саксонских курфюрстов — Альбертиниумом, надолго заполнились поход по живописным окрестностям Дрездена, называемым Саксонской Швейцарией, плавание на теплоходе по ночной Эльбе.

Интересно прошла в лагере неделя солидарности. Ударно потрудились ребята и на воскреснике, значительно перевыполнив план по сбору вишни.

На спортивном празднике наши футболисты в упорной борьбе заняли второе место.

Благодаря экскурсии по стране, организованной нашими германскими друзьями, познакомились с Йено, Лейпцигом, Потсдамом, Берлином. Большое впечатление оставило посещение музея концлагеря «Бухенвальд». В этот день не было слышно привычного смеха, все ребята ходили притихшие, задумчивые.

35 дней, проведенные в ГДР, были не только интересны, но и полезны. Политтехники узнали о работе Союза свободной немецкой молодежи. У немецких товарищей есть чему поучиться в организации свободного времени молодежи, самостоятельного обслуживания студенческих общежитий.

Теперь еще ближе стали нам слова «Дружба — Фройндшафт».

А. ОСИПОВ,
студент гр. 561



Ум заключается не только в знании, но и в умении прилагать знание на деле.
АРИСТОТЕЛЬ

Наши консультации

КАК НАУЧИТЬСЯ ЛУЧШЕ РЕШАТЬ ЗАДАЧИ?

В ДВУХ предыдущих статьях (№ 12, 13) мы постарались дать ответы на вопросы: «Что означает термин «задача?», «В чем главная цель упражнений студентов в решении задач?». Сегодня мы попытаемся ответить на третий и последний вопрос этой серии.

Сразу же предупреждаем читателей, что принудительно научить кого-либо решать задачи невозможно. Но научиться хорошо решать задачи может каждый, кто этого очень хочет и активно к этому стремится! Недаром в народе говорят: «Для того чтобы научиться решать задачи, нужно решать их». Поэтому приводимые в этой статье советы могут принести пользу и облегчить труд только тем, кто жаждет научиться хорошо решать задачи.

Сравнительный анализ решения инженерно-технических и учебных задач показывает, что и те, и другие имеют общую структуру решения, которая включает в себя четыре принципиально важных этапа.

Первый этап — изучение условия и цели задачи, краткая схематическая запись условия.

Второй этап — поиск пути (принципа) решения и составление плана решения.

Третий этап — осуществление решения и оформление решения.

Четвертый этап — проверка правильности решения, его анализ, отбор информации, полезной для дальнейшей работы.

Существование такой общности позволяет вам в процессе решения учебных задач освоить общий подход к решению различных задач. Ознакомьтесь с основными особенностями каждого из четырех этапов решения. И овладеть в результате умениями и навыками, необходимыми для решения производственных задач.

ПЕРВЫЙ ЭТАП начинайте с детального изучения условия и цели задачи: вдумывайтесь в смысл каждого слова, термина и символа; выясните величины, заданные в неявном виде; установите, какие величины заданы и какие нужно определить. Обязательно сопровождайте изучение условия рисунком, схемой, чертежом. Правильное графическое изображение условия способствует ясному и конкретному представлению задачной ситуации в целом и помогает ее осмыслению.

Проверьте, однозначно ли сформулирована задача: не содержит ли условие задачи избыточных, недостающих или противоречащих друг другу данных.

Запишите кратко условие задачи, используя общепринятые буквенные обозначения для величин.

ВТОРОЙ ЭТАП — поиск способа решения и составление его плана — начинайте с установления разделов курса, к которым относится задача, и найдите в них закономерности, описывающие связи искомой величины с другими.

Попытайтесь свести данную задачу к уже известным, переформулируя ее условие, упрощая или обобщая ее (т. е. снимая некоторые ограничения или добавляя их). Рассмотрите предельные случаи для отдельных условий задачи и проанализируйте, как это отразится на основной цели.

Разделите задачу на несколько вспомогательных подзадач, которые стали для вас стандартными.

Очень полезно при поиске решения заменить термины их определениями. Это помогает увидеть недостающие связи между величинами.

ОСУЩЕСТВЛЯЯ РЕШЕНИЕ и оформляя его, запишите самые общие формулы, выражающие связь между величинами данной задачи. Приводите все преобразования этих формул, выделяйте при этом логическую последовательность действий и обосновывайте их. Делайте все так, как делали бы это, решая задачу у доски в аудитории.

Учитесь оформлять решение так, чтобы был «виден» ход ваших мыслей в процессе его выполнения. Такое оформление полезно для вас при любом возврате к задаче и очень существенно для проверяющего, когда оформление решения — контроль ваших умений.

Получите выражение искомой величины через известные.

ПРАВИЛЬНОСТЬ РЕШЕНИЯ начинайте устанавливать с провер-

ки размерности: если они равны в обеих частях равенства, то это первый признак правильности выведенной вами формулы. После этого подставьте в конечную формулу числовые значения входящих в нее величин и вычислите результат. Помните, что число значащих цифр в конечном результате определяется не возможностями калькулятора, а правилами приближенных вычислений. Оцените полученный численный результат по здравому смыслу: он должен соответствовать реальности и быть разумным.

Лучший способ проверки правильности решения — это решить задачу другим способом и получить тот же результат!

Как мы уже отмечали, решение учебной задачи не кончается получением правильного ответа: в результате вы должны обязательно чему-то научиться. Поэтому, подводя итог решению каждой конкретной задачи, задавайте себе такие вопросы.

— Какие разделы курса нужно было знать для решения задачи?

— Изменится ли ход решения, если известную и неизвестную величины поменять местами?

— Изменится ли полученное выражение в особых предельных случаях?

— Можно ли сократить процесс решения?

— Какие другие задачи могут быть поставлены и решены на основе полученных связей между вели-

чинами?
— Чем было полезно решение данной задачи?

Только такой анализ решения позволит вам понять ради чего решалась данная задача, т. е. что вы должны знать, помнить и уметь делать в результате изучения соответствующего раздела курса.

Старайтесь с самого начала учебы все стандартные и нестандартные задачи по всем учебным дисциплинам сознательно и целенаправленно решать в указанной последовательности с соблюдением всех правил оформления результатов каждого из этапов решения задачи.

Направляйте свои умственные усилия в основном на изучение условия и цели задачи, на поиск, осуществление, проверку и анализ решения. Тогда у вас появится привычка все приемы по решению задач выполнять полуавтоматически.

Правильный подход к решению задач вообще — умение выделять главное, искать (пусть даже ошибаясь и возвращаясь) и находить решение — вы выработаете у себя только при серьезном отношении к учебным задачам.

Ф. КЕСАМАНЛЫ, профессор
В. КОЛИКОВА, ст. преподаватель
В. ФАТЕЕВА, ассистент ФПИ

СЛОВО — СЛУШАТЕЛЯМ ФАКУЛЬТЕТА ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОФЕССИЙ

Ждем тебя, трудовое лето!

С САМОГО начала семестра в аудиториях, коридорах института не смолкают разговоры о студенческих строительных отрядах. Говорят об этом везде. Спорят, обсуждают, решают, в какой отряд поехать, где лучше испытать себя на прочность.

Для нас, первокурсников, это особенно важный вопрос. А тут, в клубе ЛПИ, специально для нас — вечер встречи с бойцами студенческих строительных отрядов нашего факультета. Ну как не пойти! Может, там разрешатся наши сомнения... И мы пошли.

Время, проведенное на вечере, пролетело незаметно. Мы узнали очень много интересного о жизни в стройотрядах из выступлений агитбригад ССО «Ладога» и «Восточный». Очень содержательным было выступление наших гостей с РФФ. Понравилась нам и песня, которые победили в своеобразном параде песен, когда-либо звучавших в устах бойцов ССО «Ладога».

И самое главное, после вечера уже не осталось ни капли сомнения в том, куда ехать. Решено! Будем бойцами «Ладоги»! Едем! Непременно едем в стройотряд!

Е. ПОПОВА, студентка гр. 173/1, слушательница ФОП

Когда работа по душе

— Золотые руки у этих ребят, говорит о Е. Нечаевой и А. Пушкине сотрудник музея истории ЛПИ М. А. Никифорова.

Лена и Саша, студенты гр. 233/2, уже с начала учебного года по поручению комитета комсомола работают в музее политехнического института. Работа не из легких, зато весьма интересная.

В архивах ЛПИ хранится масса важных документов, фотографий, газет, относящихся к истории нашего института. Самые старые из них относятся к 1898 году. Весь этот материал помогает обрабатывать Лена, систематизирует его, заносит в специальные каталоги. Работать приходится много, но Лена довольна своим комсомольским поручением. Сейчас она руководитель фондового сектора создающегося студенческого совета музея, и впереди у нее новые интересные поиски, находки, встречи.

А Саша Пушкин со своими

друзьями Кириллом Зязевым, Александром Заком и Валерой Соминским отвечают за техническую область деятельности музея. На складе института ребята разыскивают интересные старые приборы, изучают их схемы, ремонтируют, заносят в картотеку, фотографируют каждый прибор. В созданной ребятами коллекции есть приборы, которые использовались еще со дня основания института. Саша принимал участие и в создании звукового оформления музея, в монтаже специального освещения.

Высоко оценивают работу комсомольцев не только сотрудники музея, но и товарищи по группе. Не случайно Е. Нечаевой и А. Пушкину единогласно были поставлены самые высокие оценки по общественно-политической аттестации.

Работы у помощников музея еще много, оформлена практически лишь его третья часть, но ребята полны энтузиазма и веры в пользу того дела, которому

ПОСЕЩЕНИЕ театра — всегда праздник. Особенно интересно, если видишь на сцене ребят — товарищей по учебе. Их взволнованность, непосредственность, задор невольно передаются и зрителям.

В прошлом году программа фестивального вечера физико-металлургического факультета заняла 1-е место в институтском конкурсе. Будет ли для них счастливым этот год? Ответ на этот вопрос мы в свое время получим, а пока спектакль в самом разгаре. Звучат со сцены музыка, песни.

Программа вечера посвящена ССО. Ее задумка появилась еще осенью, когда были еще совсем свежи воспоминания о летнем трудовом семестре. Комитет ВЛКСМ помог ребятам встретиться с участниками строительных отрядов, которые поделились своими

Внимание: ЗАНАВЕС

впечатлениями о жизни в ССО, работе, отдыхе. Многие члены агитбригады сами неоднократно были стройотрядовцами. Постепенно рождалась и фестивальная программа, которую написали ребята. Своим зрителям со сцены они пытаются доказать, что деньги — не главное в жизни, они никогда не заменяют дружбы, веселья, живого студенческого коллектива.

Вот уже несколько лет руководит театром-студией Е. Е. Левицкий — профессиональный режиссер, источник энергии и вдохнове-

ния коллектива. Тексты песен написаны выпускником Анатолием Агроскиным, музыка к ним — Ольгой Антиповой и Александром Ключевым. Помогает озвучивать спектакль П. Б. Ирекая, музыкальный руководитель клуба ЛПИ.

Интересны декорации спектакля, причем оформлялись почти все они руками ребят.

Выделить же кого-либо особо участники спектакля категорически отказались: «Все стараются, «выкладываются» изо всех сил, и не только ради фестивального вечера». Самое главное в их творчестве — получить радость от сотрудничества с миром искусства и принести ее другим.

Е. БАРАНОВА, студентка гр. 264/2, слушательница ФОП



с радостью отдают свое свободное время.

М. ШЕХТМАН, студент гр. 232/2, слушатель ФОП

НА СНИМКЕ: Е. Нечаева и А. Пушкин рассматривают вновь поступивший прибор. Фото А. Николаева

ОТЗЫВЧИВОСТЬ ПОМОГАЕТ И УБЕЖДАЕТ

НАША группа 384/3, пожалуй, самая большая на факультете. Нас 28 человек — разные судьбы, характеры. Я хочу рассказать об одной из наших студенток — Гале Скачковой, ответственной за учебный сектор нашей группы.

Свое общественное поручение Галя выполняет с первого курса и относится к нему не формально, а с большой отзывчивостью и добросовестностью. Не ошибусь, если скажу, что в нашей группе нет человека, который бы, обратясь к ней за помощью, получил отказ. Помочь разобраться в трудном материале — пожалуй-

ста; не решается задача — подумаем вместе. Мягкий, ровный по характеру человек, она может убедить и заставить учиться самого нерадивого студента. Сама Галя — пример в учебе для всей группы, учится на «отлично». А доказательством ее работы является то, что наша группа из семестра в семестр улучшает свою успеваемость. За три года обучения в институте мы не потеряли ни одного человека. И в этом большая заслуга такого прекрасного человека, как Г. Скачкова.

М. БИР, студент гр. 384/3, слушатель ФОП

НА ВЕЧЕРЕ в общежитии

НЕДАВНО в общежитии № 10 очень интересно прошел вечер студенческих строительных отрядов. В организованном после вечера небольшом концерте приняли участие и советские, и иностранные студенты. Особенно понравилось зрителям выступление гостей с Мадагаскара — слушателей подготовительного отделения. После вечера состоя-

лась дискотека, подготовленная студентами из Бангладеш.

Этот вечер был подготовлен комсомольской организацией ЭлМФ совместно с интересующимся общежития. Полным ходом в то время шла и подготовка к коммунистическому субботнику, посвященному 113-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина. Интересуют все больше и

больше пытаются привлекать иностранных студентов к общественной работе.

АБУ ГАТТАС НАДЕР ЗАКАРИЯ, Палестина, 3-й курс ЭлМФ, слушатель ФОП

НА СНИМКЕ: выступают студенты с Мадагаскара.



УКРЕПЛЕНИЕ ДРУЖЕСКИХ СВЯЗЕЙ

КОМИССИЯ межвузовских связей (КМВС) организована с целью установления и развития дружеских и деловых контактов между профсоюзными организациями вузов-партнеров. В настоящее время активно поддерживаются связи с крупнейшими вузами страны — Московскими энергетическим и химико-технологическим институтами, Каунасским, Таллинским, Рижским, Киевским, Львовским политехническими институтами и другими. Эти связи открывают большие возможности для организации отдыха студентов не только на каникулах, но и в праздничные дни. Не секрет, что институт не может обеспечить всех желающих туристическими путевками, путевками в санатории и дома отдыха. Значительно расширить круг студентов, выезжающих на отдых в другие города, как раз и позволяет работа КМВС.

Например, за 1982 год было организовано 11 обменных групп студентов, что составило 260 человек. С ответным визитом к нам приезжают группы из других вузов. В 1982 году число принятых студентов составило около 320 человек. Вот тут-то мы и сталкиваемся с некоторыми трудностями: не всегда гладко происходит расселение приезжающих групп. Иногда даже при наличии свободных комнат коменданты общежитий не дают согласия на поселение. Так, например, получилось в прошлом году в 11-м корпусе общежития ГТФ. Ребята все же добились своего. Вообще хочется отметить работу КМВС этого факультета (председатель М. Мухина), обмен группами здесь всегда проходит на высоком уровне.

Но не только в обмене группами заключается работа КМВС. Происходит и активный обмен опытом профсоюзной работы. В области культурно-воспитательной, например, наши ребята в прошлом году посетили фестиваль «Студенческая весна-82», проходивший во Львове, в результате чего была достигнута договоренность об обмене между ЛПИ и Львовским политехническим институтом.

Делегации нашего института принимают участие в школах профсоюзного актива вузов-партнеров, отчетно-выборных конференциях. Соответственно, делегации других институтов приглашаются на различные мероприятия в ЛПИ. Ведется работа по обмену путевками в спортивно-оздоровительные лагеря. Так, прошлым летом многие наши студенты отдыхали в спортивно-оздоровительном лагере Киевского политехнического института.

Что касается плана дальнейшей работы КМВС, то предполагается закрепить за каждым городом вуза-партнера постоянного инструктора профкома для улучшения обмена группами. Есть предложение на примере опыта ФЭУП наладить контакты нашим факультетам с родственными факультетами вузов-партнеров, вызвать их на социалистическое соревнование и произвести обмен группами-победительницами. Ну и, конечно, главная задача комиссии — углублять и расширять связи с вузами-партнерами, завязывать новые знакомства.

Н. ШАРИКОВА,
член комитета профсоюза

Клубом ЛПИ проводится значительная лекционная работа, способствующая формированию активной жизненной позиции молодежи.

Проходят международные обзоры, лекции о выполнении Продовольственной программы, о выполнении решений, принятых на XXVI съезде КПСС и на ноябрьском (1982 г.) Пленуме ЦК КПСС.

У нас работает кинолекторий «Мастера советского кино», который знакомит с наиболее интересными кинорежиссерами, постановщиками, драматургами, актерами. Гостями лектория были Константин Райкин, актриса Людмила Аринина, засл. артист РСФСР Юрий Соловьев, киносценарист Аркадий Инин, киновед Н. Н. Правосудова. Кинозрители познакомились с жизнью и творчеством Александра Володина, Василия Шукшина, Владимира

Высоцкого, Ларисы Шепитько, Андрея Тарковского.

По средам, в 19.40, проходят интересные и увлекательные лекции о здоровье по абонементному циклу «Создай самого себя» кандидата медицинских наук В. И. Гарбузова. Лекции представляют курс практических занятий по аутогенной тренировке. Цикл пользуется большой популярностью не только в студенческой среде, но и у жителей микрорайона.

В общежитиях 1, 4, 7, 13 кандидат медицинских наук В. Ф. Максимук ведет занятия абонементного цикла «Наука и жизнь». В лекциях освещаются разнообразные актуальные проблемы: о происхождении и развитии семейных отношений, о

взаимодействии человека с природой, о тайнах мозга, о снах и сновидениях...

В корпусе 5-а работает клуб «Этика» под руководством Н. И. Козловой. В интересных лекциях рассказывается о духовном мире человека, о создании уюта и комфорта в современном жилище, о проблемах родного языка, об умении воспринимать прекрасное, одеваться, принимать гостей и т. д.

С успехом проходят лекции-беседы «Клуба молодой семьи» в корпусе 14-б. Они весьма популярны в студенческой среде.

Циклы лекций-конcertов по литературе, музыке, о театральной жизни проводятся в большинстве общежитий.

В корпусах 5-а и 10 работает

клуб популярной музыки под руководством музыковеда В. Б. Фейертага.

Публичные лекции, проходящие в клубе, привлекают значительное количество слушателей.

В лекционной работе мы всегда стараемся учитывать просьбы и пожелания слушателей. По многочисленным заявкам с весны проводится ряд лекций об интимных супружеских отношениях.

Сотрудники клуба ждут ваших предложений, отзывов и пожеланий о проводимых лекциях и лекционной тематике. Всегда рады встрече с вами.

Я. КУЛЬПОВ,
зав. сектором политико-воспитательной работы

«Без спорта не обойтись»

Говорит победительница Всесоюзных соревнований

по легкой атлетике Ирина Гурвич

Я подошел к Ирине в перерыве лекций по высшей математике. Милостивая девушка по своему внешнему виду ничем не отличалась от других второкурсников ФТК, и если бы я не знал, что именно она принесла обществу «Буревестник» нашего института заслуженную победу в беге на короткие дистанции (а ее личный рекорд на дистанции 60 метров 7,2 секунды), я бы никогда не смог догадаться о ее спортивных успехах.

Спортом Ира начала заниматься с 5-го класса, в 12 лет. По современным меркам, когда занятия спортом зачастую начинают с пятилетнего возраста, ее приход в спорт был «поздним». Но еще до этого она очень любила занятия физкультурой, достигла здесь немалых успехов. И неудивительно, что именно она оказалась в числе пяти девочек, отобранных пришедшим в школу тренером. Так и начались ее занятия легкой атлетикой, упорные трени-



ровки, маленькие неудачи и большие радости, — словом, все, что связано с занятиями спортом.

После окончания школы Ира поступила в наш институт. И здесь она, конечно, продолжает свои занятия спортом на кафедре физвоспитания. Именно к этому периоду относится наиболее яркий ее успех — она стала победительницей Всесоюзных соревнований по легкой атлетике. Сейчас Ирина готовится к Спартакиаде народов СССР. Надеемся, что и на этом ответственном состязании она с честью будет защищать спортивную славу института. Ира часто ездит на сборы по всей стране, и поэтому естественным был мой последний вопрос: не мешают ли занятия спортом ее основному занятию — учебе?

Ирина ответила: «Учусь я хорошо, а без спорта, я думаю, обойтись уже не смогу».

М. БИР,
инструктор профкома ФТК

ОСТОРОЖНО: ОГОНЬ

В МАРТЕ за одну неделю пожарные подразделения города и области выезжали на пожары и загорания 675 раз. Только в жилых домах произошло 45 пожаров.

Еще далеко не все понимают, какой опасности подвергает себя и других людей, живущих по соседству, тот, кто, к примеру, ложится в постель с сигаретой. Забывают люди, что рядом с ними находятся дети, а ведь огонь за допущенную оплошность не щадит ни их, ни взрослых.

Так, например, в Кировском районе пожарные машины примчались по указанному адресу. Пожарные с огнем справились успешно, но спасти жизнь гр. Волкова О. А. не удалось. Он получил смертельное отравление угарным газом. А все получилось оттого, что гр. Волков, находясь в нетрезвом виде, закурил в постели.

Не допускайте нарушений правил пожарной безопасности! Их соблюдение сохранит от уничтожения огнем ваше жилище и имущество, предотвратит гибель людей во время пожара.

В. БАЗДЫРЕВ,
инспектор ГПН
Калининского района

Мы рады встречам с вами!

Читатель продолжает разговор Кружатся диски

О ПРОБЛЕМАХ организации студенческого досуга мы начали разговор с заметки нашего студкора А. Мартовского «Какой быть дискотеке?» («Политехник» № 37, 1982 г.). Своими впечатлениями поделились и студенты, побывавшие на дискотеке в ЛКИ («...А дома было бы лучше!» «Политехник», № 7, 1983 г.). Сегодня мы продолжим эту тему.

МУЗЫКА на мгновение смолкла. Но лишь на мгновение. Приятный ненавязчивый тембр голоса диск-жокея нарушил тишину. Затронутые темы никого не оставили равнодушными. И вот — прощальная композиция... Пржектор высветил суперзвезду дискотеки... Раздались первые звуки. Теперь уж никто не смог усидеть на месте.

Существует несколько направлений развития дискотеки. Одно из них — развлекательная программа с участием в ней присутствующих, но попытки донести до участников какую-то идею, глубокую мысль часто превращаются в соревнование — кто быстрее «выдохнется». В этом случае публика становится малоуправляемой, контакт с ней рвется.

Другое направление — сближение театра и дискотеки. Вы приходите... и оказываетесь в маленькой сказке или в увлекательном путешествии. Непросто! Конечно, это предполагает определенный контингент присутствующих, определенный настрой, обстановку, а также профессионализм и талант ведущих. Здесь уместно использовать слайды, фильмы, декорации, свет — оживить «спектакль».

Наша дискотека придерживается второго направления. Уже были сделаны первые шаги. Однако часто студенты приходят просто потанцевать, и наши благие порывы натываются на стену обидного непонимания. Существуют сложности и с музыкой, и с аппаратурой. Диски недавно появившихся интересных советских ансамблей, таких, как «Карнавал», «Динамик», «Крузиз», не скоро появятся у диск-жокеев, поэтому приходится использовать не лучшие записи с концертов.

Но слово за нами. Пусть будут ошибки, но мы будем искать, творить, экспериментировать!

А. КИСЛЯК, студент гр. 493

● ЛИТЕРАТУРНАЯ ВИКТОРИНА ПОДВЕДЕНЫ ИТОГИ

В ЧЕСТЬ 60-летия образования СССР на страницах газеты «Политехник» в № 31, 35 (1982 г.) и № 5 (1983 г.) была опубликована «Литературная викторина». Она была организована фундаментальной библиотекой ЛПИ (составление вопросов) и обществом книголюбив нашего института, которое учредило призы победителям. Викторина проходила в три тура.

Прежде чем рассказать об окончательных итогах викторины, хотелось бы поделиться своими размышлениями.

В течение года на 44 тематических книжно-иллюстрированных выставках было представлено 850 книг, посвященных 60-летию образования нашей страны. В студенческих группах и в общежитиях проведено 85 обзоров литературы народов СССР. Состоялись лекции, праздники книги, заочные читательские конференции. Завершила юбилейный год «Декада литературы народов СССР».

Викторину составили вопросы, на которые акцентировалось внимание в ходе всех мероприятий библиотеки и общества книголюбив. К сожалению, этот новый вид массово-пропагандистской работы ФБ и газеты не нашел достаточно широкого отклика у читателей.

В редакцию поступило лишь несколько от-

ветов. И осталась непонятной причина столь прохладного отношения. Хотелось бы услышать мнение читателей. Как вы считаете:

Приемлема ли для газеты «Политехник» подобная форма пропагандистской работы в дальнейшем?

Возможно, вопросы «Литературной викторины» показались вам слишком сложными или неинтересными?

28 марта на собрании актива общества книголюбив мы подвели итоги викторины. Победителями ее стали:

I место — сотрудники ОНТИ фундаментальной библиотеки, приславшие коллективный ответ; II место — Сергей Чалов, студент гр. 591 «в»; III место — Борис Никитин, студент гр. 224/1.

Победители были награждены комплектами книг.

С ответами на литературную викторину желающие могут познакомиться в отделе массовой работы фундаментальной библиотеки или в редакции газеты «Политехник».

И. БРЮХАНОВА,
зам. директора фундаментальной библиотеки