

23 НОЯБРЯ, в субботу, когда в институте уже почти никого не было, в комитет комсомола сообщили, что в больнице имени Куйбышева в тяжелом состоянии находится студентка-дипломантка оптического факультета Татьяна Фролова. Срочно требовалась пересадка костного мозга — операция очень сложная, требующая донора, отдающего костный мозг.

Через два часа в общежитии висело объявление: «Жизнь Татьяны Фроловой в опасности!», а в понедельник уже в 9 часов утра в медпункте института собрались студенты, изъявившие желание помочь Татьяне. Это были Борис Волошин (345-я группа), Тамара Родионова (101-я группа), Жоржетта Кольчева (136-я группа), Олег Михайлов и Лев Фельдберг (638-я группа), Юрий Заричняк (516-я группа).

Они еще не знали, подойдут ли для операции, но они твердо решили сделать все возможное для спасения жизни товарища. Что может быть прекраснее желания помочь человеку в трудную минуту, защитить его в минуту опасности, а если потребуется, то и отдать жизнь во имя жизни другого!

«Человек человеку — друг, товарищ и брат» — этот один из принципов морального кодекса строителя коммунизма все чаще и чаще проявляется в жизни институтского коллектива.

С помощью коллектива

НО ЕЩЕ НЕРЕДКИ случаи, которые вызывают всеобщее возмущение. Так, студентка 406-й группы В. Ковалевич трижды получала и присваивала себе стипендию своего товарища. Когда это обнаружилось, группа была потрясена до глубины души. На собрании группы с участием куратора В. С. Фоминной ребята долго спорили, как наказать Ковалевич. Валя Павлова, Инна Сологубова, Галя Яндол и другие студенты предъявили Ковалевич обвинение в неоднократном обмане как студентов, так и преподавателей, в присвоении стипендий. Группа не нашла возможным взять Валю на поруки.

Долго заседал в тот день комитет комсомола, на который были приглашены члены профкома и студенты 406-й группы. Решение было единогласным: за нарушение принципов морального кодекса строителя коммунизма исключить Ковалевич из комсомола, ходатайствовать перед ректоратом об отчислении ее из института. Плакаты с этим решением, вывешенные в обоих зданиях, привлекли общее внимание как студенческого коллектива, так и преподавателей.

Преподаватели коммунисты Ю. М. Дементьев и В. И. Иванова, хорошо знавшие Ковалевич, пришли на второе групповое собрание. Им удалось убедить ребят, что у коллектива группы достаточно сил для перевоспитания Ковалевич.

И вот теперь Ковалевич недавно сдал экзамен по теории основ электротехники. Хорошо выполняет она поручение коми-

тета ВЛКСМ и по работе в штабе добровольной народной дружины. Так комсомольская организация с помощью коммунистов института прививает студентам чувство коллективизма и товарищеской взаимопомощи.

Растет авторитет

УТВЕРЖДЕНИЕ коммунистической морали — одна из основных задач, поставленных Программой Коммунистической партии Советского Союза. В процессе перехода к коммунизму все более возрастает роль нравственных начал в жизни общества, расширяется сфера действия морального фактора и соответственно уменьшается значение административного регулирования взаимоотношений между людьми.

Сейчас все чаще и чаще вопросы, связанные с проступком того или иного студента, прежде чем решаться в деканатах или в ректорате, ставятся на рассмотрение комсомольской организации. Например, только за последнее время декан оптического факультета В. В. Кулагин прежде чем принять решение по персональным делам студентов Радайкина и Эпштейн просил комитет комсомола разобраться с ними. И только после этого деканат оптического факультета принял окончательное решение. Другой пример: декан радиотехнического факультета В. А. Смирнов прежде чем исключить из института студента 687-й группы С. Маслова, также советовался с комитетом ВЛКСМ.

Оказалось, что за год пребывания в институте Маслов уже неоднократно задерживали на

улице в пьяном виде. Летом он был исключен из комсомола.

Такая постановка дела поднимает авторитет комсомольской организации, способствует усилению ее воспитательной роли, повышает ответственность комсомольских руководителей.

А где остальные?

ФОРМИРОВАНИЕ нового человека происходит в процессе активного участия в строительстве коммунизма, развития коммунистических начал в эко-

ЗАМЕТКИ О ВОСПИТАНИИ

номической и общественной жизни, под воздействием всей системы воспитательной работы партии, государства и общественных организаций, в которой важная роль принадлежит труду.

Развитие коммунистического отношения к труду у всех членов общества партия ставит ныне в центр воспитательной работы. Все, что необходимо для жизни и развития людей, создается трудом. Поэтому каждый трудоспособный человек должен участвовать в создании тех средств, которые необходимы для его жизни и деятельности, для благосостояния общества.

А пока что труд далеко не для всех наших студентов стал первой потребностью. Достаточно сказать, что в этом году у нас работали на целине 135, а на стройках в Ленинградской обла-

сти — 80 человек. Это всего только 10 процентов от общего числа наших комсомольцев. Значит, слабо еще проводится у нас пропаганда добровольных студенческихстроек, и работы на этом фронте непочтутый край.

А ведь сколько могут сделать студенческие руки, вдохновленные пламенем комсомольских сердец. Так, в этом году на целине было построено студентами ЛИТМО: отрядом Голованевского — 5 двухквартирных домов; отрядом Сычева — доильная установка на 32 станка, столовая на 50 мест, свинарники на 140 свиноматок; отрядом Куликова — две овчарни, на 800 голов каждая, школа, жилой дом.

А темными вечерами у костра наши ребята, усталые и счастливые, пели сочиненные там же песни:

Верим, встанут новые кварталы,
Улицы, построенные нами,
Назовем такими именами,
Чтобы знали все о Ленинграде,
Чтобы знали все, что мы студенты,
И зовут нас просто литманавты.

Не за длинным рублем и не время убить поехали ребята в далекий Казахстан. Их привело туда желание работать так, чтобы оставить в казахстанских степях частичку своей юности.

Труд — школа руководителя

ВЕРНАЯ дружба, принципиальная требовательность к себе и друг к другу, товарищеская взаимопомощь, высокое сознание общественного долга —

все это находит свое воплощение в совместном труде.

Здесь, на студенческих стройках, советы бригады сами решают весь комплекс сложных вопросов организации быта и отдыха комсомольцев. Здесь студент-комсомолец, студент-строитель проходит школу руководителя, делает свои первые самостоятельные шаги организатора производства.

К сожалению, хуже обстоит дело с осенними уборочными работами. Горячка, которая, как правило, их сопровождает, ни в коей мере себя не оправдывает.

Можно с уверенностью сказать, что помощь селу в уборке урожая необходимо проводить по принципам комсомольских строек, где накоплен большой опыт, созданы свои традиции. Со студентами младших курсов необходимо посылать старшекурсников. Это имеет огромный воспитательный смысл.

Плохо помогают комсомольской организации в трудовом воспитании молодежи некоторые студенты-коммунисты. Например, студент 467-й группы Шибаяв приложил максимум сил и стараний, чтобы увильнуть от участия не только в летней добровольной, но и в осенней стройке.

Надо поставить вопрос так, чтобы каждый студент в процессе прохождения курсов общественных наук прочитал ряд лекций по рекомендательному списку на предиятиях города во время практики, в селах, деревнях во время каникул.

Студент — будущий руководитель производства должен не только знать, но и уметь говорить с аудиторией, довести до сведения слушателей свои мысли. А порой и правильно ориентироваться в любой обстановке.

(Окончание следует)
М. ПОТЁВ,
секретарь комитета ВЛКСМ

ЕСЛИ ПОЗОВЕТ ТОВАРИЩ...

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ ДОСУГ

ШИРОК и разнообразен круг вопросов, которыми приходится заниматься культурно-массовой комиссии месткома. Вместе с партбюро института комиссия стремится к тому, чтобы в системе политического воспитания занимались все без исключения сотрудники ЛИТМО.

В институте работали 12 семинаров по отдельным вопросам философии, истории КПСС, по конкретной экономике, научному атеизму, кружки по истории КПСС, основам экономики, марксистско-ленинской эстетики и 12 кружков по текущей политике. Значительная часть преподавателей занималась самостоятельно по индивидуальным планам. Многие посещали лекции при Доме политического просвещения, Доме ученых и Доме офицеров. При изучении Программы КПСС руководители семинаров и кружков стремились к тому, чтобы глубокое ее усвоение находилось в тесной связи с практикой коммунистического строительства и жизнью института. Занятия, как правило, проходили живо и интересно, при высокой активности слушателей.

В институте проведена теоретическая конференция «Развитие ленинских норм и принципов руководства народным хозяйством» и прочитано 15 лекций на различные темы. С Домом культуры имени Ленсовета заключен договор и приобретены абонементы на циклы лекций «Кино и современность», «Русская классическая музыка», «Зарубежные композиторы».

Местком организовал ряд экскурсий и культпоходов в Русский музей, Эрмитаж, на завод слоистых пластинок, в художественно-промышленное училище имени Мухоминой, на Пулковскую обсерваторию. Были проведены автобусные экскурсии в Разлив и Новгород. В морских экскурсиях и прогулках участвовало свыше 450 человек. Кроме того, были организованы поездки на остров Валаам и в Выборг. Регулярно проводились культпоходы в театры и кино.

Месткомом было организовано пять вечеров отдыха, приуроченных к праздничным датам. К сожалению, в организации этих вечеров не все было гладко, так как в здании института по проспекту М. Горького нет для этого соответствующих условий.

Большое внимание обращал местком на работу с детьми. На новогоднюю елку в различные дома культуры было выдано 245 билетов, причем часть бесплатно или со скидкой. Во время зимних каникул распределялись путевки в дома отдыха для детей. Летом в Смольчково работал пионерский лагерь. Было организовано наблюдение за ремонтом зданий в лагере и уборкой его территории, обеспечены медосмотр и отправка детей. Всего было получено 105 путевок, что почти полностью обеспечило всех желающих.

Среди сотрудников института по линии месткома проводится спортивная работа. Организована плавательная секция, в которой занимается около 20 человек. В теннисной, волейбольной, баскетбольной секциях спортклуба, секции туризма и альпинизма принимают участие как студенты, так и сотрудники института. Но самые многочисленные и активные — это охотничье-промысловая и стрелково-стендовая секции, члены которых состоят 60 человек. Проведен шахматно-шахечный турнир с участием 25 человек.

Для улучшения работы культмассовой комиссии надо устранить ряд недостатков: больше внимания уделять вопросам политической направленности культурно-воспитательной работы, активизировать деятельность профгрупп при проведении экскурсий и культпоходов, развернуть агитацию за посещение лекций, организуемых в институте, чаще проводить диспуты, встречи с учеными, новаторами производства, знатными людьми.

Е. АРСЕНЬЕВА,
председатель культмассовой комиссии месткома

НОВЫЙ СОСТАВ МЕСТКОМА ЛИТМО

Председатель месткома — К. Е. Медведев. Заместитель председателя — С. И. Петров. Казначей — З. Н. Разгонина (член комиссии социального страхования).

Учебно-производственная комиссия: Э. М. Семьяшкин (председатель), З. М. Аксельрод, В. Г. Киржаев, А. Н. Романов (охрана труда и техника безопасности).

Культурно-воспитательная комиссия: Е. В. Арсеньева (председатель), Н. С. Базанова (детский сектор), Н. А. Мельников (политико-воспитательная работа).

Жилищно-бытовая комиссия: А. А. Зелетенкевич.

Комиссия социального страхования: М. К. Кириков.

Организационная комиссия: З. К. Степанова.



Кадровый приборостроению

Орган партбюро, комитета ВЛКСМ, профсоюзной организации и ректората Ленинградского института точной механики и оптики

ПЕРЕД студентами-дипломантами радиотехнического факультета поставлена новая серьезная задача — систематизировать и углублять теоретические знания, самостоятельно решить ряд инженерных проблем на базе новейших достижений науки и техники.

Во время написания диплома от студента требуются максимум самостоятельности и собранности, творческий подход к вопросам расчета конструирования и обеспечения высокого качества проектируемого устройства, его эксплуатационной надежности и долговечности с учетом прогрессивной технологии и экономических показателей.

Много вопросов надо решить дипломантам: как выбрать и обосновать технические условия на электрическую схему прибора, как изложить техническую мысль в пояснительной записке и выполнить конструкцию проектируемого устройства. Дипломный проект содержит элементы эскизного и технического проектирования и состоит из пояснительной записки объемом 100—120 страниц, рабочих чертежей в количестве 10—12 листов.

Дипломант обязан помнить, что пояснительная записка и рабочие чертежи являются техническими документами, которые должны быть оформлены строго в соответствии с требованиями, предъявляемыми к технической документации, то есть особое внимание должно быть обращено на использование ГОСТов и МНСЧХ. Никакие отступления от государственных стандартов недопустимы.

Пояснительная записка

Пояснительная записка должна быть написана дипломантом от руки, чернилами, разборчивым почерком, на одной стороне листа, с оставленными полями слева и справа. Она должна иметь строгий вид, без каких-либо украшений обложки и ее титульного листа. Пояснительная записка отражает умение дипломанта технически грамотно и кратко излагать мысли, она не должна загромождаться определениями учебного порядка, переписыванием из учебников и заводских материалов, а также излишним описательным материалом общезвестных схем, изложение материала необходимо вести от первого лица, множественного числа: «выбираем», «определяем», «принимаем». Может быть использована также неопределенная форма, как-то: «выбрано, принято».

В пояснительной записке должно соблюдаться единство терминов, условных обозначений и допусковых сокращений слов. Все заголовки следует писать тушью, нормальным шрифтом. Обозначение физических единиц и мер должно соответствовать утвержденным стандартам.

Все графические материалы в записке должны быть выполнены аккуратно чернилами или тушью на отдельных листах кальки, миллиметровой бумаги или непосредственно на страницах рукописного текста и иметь сокращенное обозначение «рис.», порядковую нумерацию с краткими надписями, поясняющими их смысл. Не следует, как это делают многие, употреблять в тексте специальные знаки вместо слов «диаметр», «в точке», «приблизительно» и т. п. Это допустимо только в формулах и на чертежах.

Можно рекомендовать, примерно, следующий план построения пояснительной записки:

- Введение;
- выбор и обоснование технических условий;
- выбор и обоснование схемы проектируемого устройства;

- расчет принципиальной схемы; конструктивный расчет отдельных узлов;
- описание конструкции узлов проектируемого устройства;
- технологическая часть;
- расчет надежности;
- экономическая часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- оглавление.

Введение

Во введении кратко излагается современное состояние поставленной задачи, разрабатываемой в дипломном проекте, и важность ее решения в настоящее время.

Выбор и обоснование технических условий

В этом разделе на основе краткого описания методов построения и существующих вариантов устройств производится обоснование

технических условий на разрабатываемую систему с учетом надежности работы и учетом вопросов экономики производства и эксплуатации. Этот раздел при необходимости может быть дополнен расчетом технических характеристик устройства.

Выбор и обоснование схемы проектируемого устройства

Здесь дается подробное обоснование выбора блочной схемы, электрической схемы и отдельных ее элементов. При выборе схемы исходят из одной общей задачи — удовлетворения требований, предъявляемых к специальной радиотехнической аппаратуре.

К этим требованиям относятся: технические, эксплуатационные, технологические, производственные и экономические. Целесообразное решение, позволяющее в пределах разумного компромисса удовлетворить указанные требования, возможно только при комплексном рассмотрении всех вопросов.

Опыт дипломного проектирования показывает, что при выборе схемы дипломант не всегда уделяет нужное внимание вопросам надежности работы аппаратуры и ее экономическим показателям, поэтому при выборе схемы надежность ее работы и экономическая сторона должны быть предварительно определены количественно. Полученные результаты являются основанием для подробного расчета принципиальной схемы и конструкции проектируемого прибора.

В процессе выбора схемы иногда дипломанты вносят новые элементы. Элементы новизны надо вводить и улучшать технические показатели проектируемой аппаратуры. Но требуется не новизна во имя новизны, а существенные нововведения, повышающие технические характеристики и эксплуатационную надежность, а также дающие технико-экономический эффект.

В этом же разделе дается обоснование выбора ламп, полупроводников отдельных схем и их элементов.

Бездоказательные утверждения не могут служить в качестве требуемых обоснований.

Расчет принципиальной схемы

В этой главе должны быть приведены детальные расчеты главных элементов проектируемого устройства.

Количество узлов, подлежащих расчету, определяется руководителем проекта. Главу не нужно загромождать расчетами аналогичных ступеней усилителей однотипных импульсных генераторов и т. п. Расчетные параметры таких элементов схем необходимо помещать в таблицы и записывать в укрупненных единицах.

При расчете искомых величин необходимо писать формулу в буквенном выражении, после этого делать подстановку в формулу всех величин и на основе этого

серийного производства и возможность автоматизации технологических процессов. В зависимости от индивидуального задания и выбранного технологического процесса дается последовательность отдельных операций с необходимой оснасткой. Технология сборки или изготовления элементов, входящих в узел, может даваться в виде соответствующих технологических карт.

Экономическая часть проекта

В организационно-экономической части производится расчет экономической эффективности проектируемого устройства, уточняющийся индивидуальным заданием на каждый проект.

Экспериментальная часть

Результаты экспериментальных работ, выполненных автором самостоятельно, что является весь-

на оформляться согласно требованиям, принятым для печатных трудов в книгах и журналах.

В тексте записки должны быть ссылки на используемую литературу с указанием порядкового номера перечня литературы, и если это необходимо, в отдельных случаях, страницы, ставя их в прямые скобки, так, например, (5 стр. 121) или (4).

Оглавление

Оглавление может быть дано после титульного листа или в конце записки.

В оглавлении необходимо перечислить все наименования глав, разделов и параграфов с указанием страниц.

Титульный лист

Титульный лист пояснительной записки должен быть выполнен на чертежной бумаге тушью и не должен иметь никаких рисунков и украшений. Шрифт надписей строго по ГОСТу.

Чертежи

Объем разрабатываемых чертежей определяется техническим заданием и детально уточняется руководителем проекта в процессе работы.

Качественному выполнению чертежей дипломант должен уделять максимум внимания, так как чертеж является техническим документом, по которому на производстве изготавливается то или иное изделие. Поэтому любая ошибка в чертеже на производстве приводит к браку или невозвратным потерям. Все чертежи и схемы выполняются в полном соответствии с межведомственной нормалью.

Все конструкторские чертежи должны быть выполнены в карандаше на листах стандартного типа. Для наглядного представления и легкости чтения отдельных чертежей электрическая схема устройства, блок-схема и отдельные диаграммы желательно выполнять тушью. Графики и диаграммы допускается выполнять цветной тушью.

На чертежах, кроме штампа и спецификации, никаких заглавных надписей сверху, например, «принципиальная схема», «общий вид прибора», делать не следует.

Перечень элементов спецификации для электрической схемы ведется сверху вниз в порядке возрастания номеров в следующей последовательности: 1) сопротивления, 2) конденсаторы, 3) индуктивные элементы, 4) лампы, 5) реле, 6) переключатели и прочие элементы.

На чертежах общего вида спецификация пишется снизу вверх и только на первом листе. При обводке чертежей тушью можно рекомендовать метод одновременного черчения на двух досках и использования шаблонов, применение трафаретов, чертежных трубочек и т. п.

Практика показала, что такая организация работы дает экономию времени на 20—25 процентов.

Дипломант должен помнить, что дипломный проект — это самостоятельный инженерный труд и что автор работы полностью отвечает за правильность принятых технических решений, вычислений и оформлений своего проекта.

Редактор Г. Д. ЗАЗЕРСКИЙ

М-51489 Заказ № 1694

Типография им. Володарского Лениздата, Ленинград, Фонтанка, 57.

ДИПЛОМАНТУ-РАДИОТЕХНИКУ

КАК ОФОРМИТЬ ДИПЛОМ

А. САПЕТИН, старший преподаватель кафедры радиотехнических приборов и устройств

писать результат вычислений с указанием размерности.

Полученные числовые значения емкостей, сопротивлений округлять до ближайших величин, указанных в ГОСТе, и выбирать типы, класс точности этих элементов.

Замеченные для расчета из технической литературы графики, характеристики отдельных элементов и т. п. должны приводиться с обязательной ссылкой на указания их источников. В этом же разделе дается краткое описание электрической схемы.

Конструктивный расчет отдельных узлов

В этом разделе обосновывается конструкция проектируемого узла и производится детальный ее расчет.

Описание конструкции устройства

В главе дается обоснование выбора типа конструкции с точки зрения надежности ее работы, удобства сборки, удобства эксплуатации, ремонта и выполнения требований техники безопасности. Изложение всех этих вопросов должно быть подтверждено в конструкторских чертежах.

Описание конструкции проектируемого устройства должно содержать ссылки на номера выносок чертежа общего вида.

Технологическая часть

В разделе дается описание технологии изготовления устройства, ориентируясь на наличие крупно-

ма ценным в проекте, должны быть включены в отдельную главу записки. В этой главе необходимо дать описание эксперимента, измерительной аппаратуры и графики полученных зависимостей. Построение графических зависимостей должно производиться по точкам, полученным непосредственно в результате эксперимента, а не по усредненным значениям.

Разброс точек на графике показывает степень достоверности усредненных кривых, т. е. характеризует качество опыта.

Надежность

В этой главе на основании рассчитанной электрической схемы и выполненной конструкции должен быть представлен окончательный расчет характеристик надежности и указаны рекомендации повышения характеристик надежности проектируемого устройства.

Заключение

Заключение должно содержать краткую характеристику выполненной работы, основные технические данные и выводы. Желательно также указать вес и габариты устройства, потребляемую мощность, вероятность исправной работы и стоимость изготовления.

Список использованной литературы

В этом разделе приводится основной список использованных книг и журнальных статей, на которые автор ссылается в тексте.

Последовательность написания перечня используемой литературы может быть принята в порядке появления ссылок в тексте, по алфавиту авторов или по годам опубликования. Цитируемая литература долж-