

ХИМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ИНЖЕНЕРОВ-ФИЗИКОВ

В этой статье, написанной по просьбе редакции, речь пойдет о месте химической науки в подготовке инженеров-физиков, о трудностях, с которыми сталкивается кафедра химии, и возможных путях перестройки курса общей химии в нашем институте. Для четырех факультетов из пяти (кроме ФМХФ) химическое образование практически заканчивается на первом курсе. В дальнейшем все необходимую информацию о химических свойствах тех или иных веществ студенты получают в виде отрывочных сведений из химических справочных пособий или из тех спецкурсов, которые читаются в базовых институтах. Такое положение налагает на преподавателей кафедры дополнительную ответственность, связанную с отбором материала, предлагаемого студентам для изучения в лаборатории и на лекциях. Таким образом, первый вопрос, на котором я остановлюсь, касается программы курса. По моему мнению, действующая программа курса общей химии грешит многими недостатками, главными из которых являются описательный характер некоторых разделов и, если так можно выразиться, энциклопедичность, поскольку считается обязательным освещением почти всех вопросов химической науки. Несмотря на то, что эта программа составлена с учетом требований специальностей, и отражает, до некоторой степени, специфику факультетов, она не может быть названа новой, поскольку является лишь модернизацией старой, и в силу этого сохраняет основные недостатки последней.

Новая программа, которая сейчас составляется кафедрой, по всей вероятности, будет состоять из двух разделов: первый включает теоретические основы химии и некоторые вопросы обзорного характера, а второй — специальную часть, учитывающую специфику не только факультета в целом, но и отдельных специальностей. Для ряда специальностей, в частности на факультете аэрофизики и при-

кладной математики, эта специальная часть может быть исключена совсем.

Внимательное знакомство с некоторыми базовыми институтами позволило прийти к выводу, что химия в той или иной мере и форме пронизывает большинство специальностей. Любопытно, что потребность в химических знаниях резко возрастает по мере приближения к дипломной работе, о чем свидетельствует большое число студентов-дипломников, обращающихся на кафедру химии за консультациями. Поэтому целесообразно включить в учебный план некоторых специальностей курс — «Дополнительные главы химии», читать который следует на седьмом или восьмом семестре.

Для чтения этих курсов следует привлечь не только преподавателей кафедры общей химии, но и специалистов из других высших учебных заведений и исследовательских институтов, причем часть этих курсов может быть факультативной.

Второй вопрос, на котором мне хотелось бы остановиться, касается химического практикума. Практикум по общей химии строится таким образом, чтобы практически закрепить лекционный курс по основным, наиболее общим вопросам. За последние два года он был полностью перестроен. При этом мы исходим из двух требований:

1. Лабораторные работы должны включать только те задачи, которые позволяют понять общие закономерности, являющиеся ключом к пониманию остального материала.

2. Непременным условием их должен быть физико-химический эксперимент.

Последнее требование еще не в полной мере нашло отражение в практикуме. Несмотря на то, что перестройка практикума в 1965—1966 учебном году будет полностью завершена, предполагается и в дальнейшем продолжить работу по его совершенствованию. Эта работа могла быть выполнена еще лучше, если бы не одно об-

стоятельство. Дело в том, что лаборатория лишена возможности своими силами осуществлять ремонт лабораторных приборов, выходящих из строя в процессе работы. Кроме того, на кафедре нет техника-прибориста, а создание мало-мальски сложных установок, требующих стекловых работ, практически неосуществимо, ибо в лаборатории нет стекловдува. Поэтому незначительная поломка прибора или лабораторной установки вырастает до размеров проблемы. Естественно, подобное положение, в первую очередь, отрицательно сказывается на учебном процессе, создавая совершенно излишнюю нервность во время работы и сдерживает творческую инициативу лаборатории при постановке новых работ.

И последний вопрос — о научно-исследовательской работе студен-

тов на кафедре общей химии. Конечно, нет смысла научно-исследовательскую работу студентов сводить к организации химического кружка. Это, по крайней мере, несерьезно. Но есть другие формы.

Я уже говорил, что студенты-дипломники очень часто обращаются к преподавателям нашей кафедры по самым различным вопросам. Чаще всего это справки о методе получения или очистки того или иного соединения. Мне кажется, было бы целесообразно организовать на кафедре специальную лабораторию, оснащенную современным химическим оборудованием и приборами, в которой студенты старших курсов могли самостоятельно синтезировать необходимые для исследовательской работы или для выполнения дипломной работы уникальные или труд-

нодоступные химические соединения.

Преподаватели кафедры при этом могли бы оказать большую помощь студенту в выборе наиболее оптимальной методики синтеза этого соединения и его идентификации.

Это, во-первых, сэкономит студенту много времени, затрачиваемого на поиск необходимого соединения и, во-вторых, уменьшит элемент случайности в выборе темы исследовательской или дипломной работы. Организация такой лаборатории вполне реальна, ибо кафедра располагает квалифицированными сотрудниками, научные интересы которых не ограничиваются традиционными областями химического исследования.

В. ЗЕЛЕНЦОВ,
доцент.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



Орган парткома, ректората, профкома и комитета ВЛКСМ
Московского физико-технического института

Год издания 7-й
№ 15 (167)

Среда, 23 июня 1965 г.

Цена 1 коп.

НА КУБОК „БУРЕВЕСТНИКА“

Четыре команды участвовали в розыгрыше кубка МОС ДСО «Буревестника» по футболу.

В первом полуфинале футболисты МФТИ сначала сыграли вничью (1:1) с командой Московского кооперативного института, а потом выиграли (3:0).

Во втором полуфинальном матче команда Московского филиала Смоленского института физкультуры взяла верх над футболистами Московского государственного института культуры (5:2).

Финальный поединок наши футболисты проиграли (0:2) и оказались на втором месте.

В. МАЗУРИК — МАСТЕР СПОРТА СССР

Студенты Московского физико-технического института Владимир Мазурик, Павел Губин и выпускник института Виктор Кононенко приняли участие в соревнованиях по спортивной гимнастике — в первенстве МГС «Трудовые резервы» и в личном первенстве МОС ДСО «Буревестника».

В обоих этих соревнованиях Владимир Мазурик выполнил норму мастера спорта СССР, а Павел Губин и Виктор Кононенко — нормы кандидатов в мастера.

Большой успех наших ребят и их тренера Германа Горькова.

СОРЕВНОВАНИЕ ШТАНГИСТОВ

16 мая в Ветеринарной академии проходили соревнования на первенство МОС ДСО «Буревестника» по тяжелой атлетике.

Команда физико-технического института вышла на 3-е место.

ПИОНЕРСКОЕ ЛЕТО

18 июня торжественно открылся пионерский лагерь нашего института. 80 ребят уже весело отдыхают — для них наступило пионерское лето: солнце, воздух, вода

и, конечно, веселое настроение.

На очереди — вторая смена.

Счастливого вам лета, дорогие ребята!



ЭТО БЫЛО В КИЕВЕ

В традиционном легкоатлетическом матче команд РСФСР и Украины, проходившем 30 и 31 мая в Киеве, за команду РСФСР выступал студент Московского физико-технического института мастер спорта Александр Шемятенков.

Первое место по прыжкам в высоту с разбега выиграл чемпион Украины Хмарский, прыгнувший на 2 м 5 см.

Следующие три места заняли три спортсмена, преодолевшие одинаковую высоту — 2 м. Среди них был и наш Шемятенков.

ВТОРОЕ МЕСТО

Закончилась спартакиада вузов Московской области, посвященная к...

VIII летней спартакиаде профсоюз.

Наши спортсмены выиграли 1 место по шахматам, 2 места по спортивной гимнастике, пулевой стрельбе, плаванию, велосипеду. Наши команды заняли 3 места по шахматам и настольному тен-

В общем зачете спартакиады на 1 место вышел спортклуб Московского лесотехнического института (57,5 очка), на 2 месте спортивный клуб Московского физико-технического института (53 очка), на 3 месте — Московская ветеринарная академия (41,5 очка).

ПОЕТ ЮЛИЙ КИМ

Переполненный актовый зал, сцена, установленная магнитофонами, и весь вечер песни.

Второй раз побывал в нашем

институте 17 июня Юлий Ким, четыре десятка полюбившихся после его первого визита песен спел за два часа концерта певец.

ИДУЩИЕ ВПЕРЕДИ

Напряженная пора в жизни студентов — экзаменационная сессия. Те, кто систематически занимался в течение учебного года, сейчас пожинают плоды своего труда в виде отличных и хороших оценок.

Среди первокурсников лучше всех сдали зачетную, а теперь сдают экзаменационную сессию В. Ноздрачев, Н. Николаев, В. Чернышев, В. Усов, А. Богданова, В. Петренко (все ФОПФ), В. Щенин (ФРТК), В. Воробейца, А. Мешеркин (ФМХФ), Н. Капшин, А. Колоколов, В. Васильев (ФКЭ), А. Федорченко, И. Громов, А. Петров, Н. Топильская (ФАФП) и другие. Лучшими группами на I курсе по результатам первых экзаменов являются 426, 444, 413, 439 группы.

На II курсе на отлично сдают экзамены В. Личагин, А. Фесенко, В. Герасимов, С. Шаулов, А. Ключков (ФРТК), Б. Брейшман, А. Паршуткин, А. Медведкин (ФМХФ), Е. Левчук (ФКЭ), А. Лотов, А. Меликин, А. Захаров (ФАФП), В. Зацепин, П. Гусятников, Н. Кирова, А. Рузмайкин (ФОПФ) и другие.

212, 238 группы — лучшие на III курсе. Все экзамены и зачеты на отлично сдают С. Шербаков (ФРТК), В. Воблий, А. Никитаев, Е. Андреев (ФМХФ), А. Горюнов, Э. Сои, В. Фортгов, Ю. Боглаев (ФАФП), В. Копляков (ФОПФ). На отлично сдают экзамены также Е. Шевченко (ФАФП), В. Разумейко (ФРТК) и другие.

Среди лучших групп IV курса следует отметить 112, 118, 139 группы. Зачеты и экзамены на отлично сдают В. Лотоцкий, А. Мандель (ФРТК), С. Уманский (ФМХФ), Т. Кондратин, Е. Пискунов, Г. Колосов, Л. Муравей, В. Вен, А. Скороходов, Н. Смолинков, В. Ларичев (ФМХФ), В. Елесеенков, В. Погодин (ФКЭ), Е. Юков, С. Андриешский (ФОПФ). На хорошо и отлично сдают экзамены В. Скорик (ФКЭ), Л. Салухвадзе (ФМХФ) и другие.

ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ

ВАЖНЫЙ УЧАСТОК ИДЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

В июне месяце были проведены итоговые занятия в системе политического просвещения МФТИ. Завершен еще один учебный год. В этом учебном году во всех звеньях сети политического просвещения изучались актуальные проблемы строительства коммунизма в нашей стране, развития мировой социалистической системы, стратегии и тактики коммунистических и рабочих партий в борьбе за мир, демократию и социализм.

Кроме того, учитывая пожелания слушателей и их подготовку, а также необходимость более тесной связи с жизнью института, некоторые пропагандисты расширили учебный план, включив в него изучение вопросов диалектического и исторического материализма (кафедра радиотехники), а в отдельных кружках, где слушатели имеют начальное образование (охрана, гараж, уборщицы), большое внимание уделяли вопросам текущей политики.

Очень хорошо отзываются слушатели о работе пропагандистов тт. Суханова А. Я., Шведова П. Н., Туржанского А. А., Сучкова В. А., Сиземской И. И. и др. Положительным в работе этих пропагандистов является то, что, кроме изучения основной темы, они на каждом семинаре рассуждали, чем живет наша страна сегодня, какие главные задачи надо решать на пути строительства коммунизма.

Все пропагандисты стремились шире привлекать слушателей к самостоятельным выступлениям, создавать условия, при которых они могли бы высказать свою точку зрения на заданные вопросы.

Вместе с тем следует отметить, что, партгруппы кафедр, в частности кафедр общей физики, математики и иностранных языков, не сумели организовать работу теоретических семинаров. Партгруппы кафедр не осуществляли должного контроля за работой теоретических семинаров.

В целях дальнейшего совершенствования работы сети пар-

ИНСТИТУТ—ЗАВОДУ

Для кафедры истории КПСС стало традицией проводить на заводе красителей вечера вопросов и ответов.

Интересным был вечер, проведенный недавно, на котором присутствовало более 300 инженерно-технических работников, рабочих и служащих завода. Он был посвящен окончанию занятий в системе политического просвещения. Преподаватели кафедры М. А. Ки-

тийного просвещения необходимо более тесно приблизить ее структуру к профилю института, среди профессорско-преподавательского состава организовать больше различных философских методологических семинаров, чаще практиковать выступления в этих кружках специалистов из разных областей знаний.

Крайне желательно и необходимо, чтобы руководители отделов института чаще выступали с политическими докладами среди своих работников, считая это своей прямой обязанностью.

Т. ЛАРИОНОВА,
зам. секретаря парткома
по идеологической работе.

ИНСТИТУТ—ЗАВОДУ

таев, Н. П. Голубев, И. А. Попов, В. А. Сучков, В. П. Минаков ответили на многочисленные вопросы по темам, которые изучались в течение года, а также по международному положению.

Очередные вечера вопросов и ответов будут проводиться непосредственно в цехах.

А. БУДЗЕЙ,
зам. председателя методического
совета ГК КПСС.

ХРОНИКА

Решением МК КПСС от 12 мая 1965 года в Московском физико-техническом институте создан партийный комитет с предоставлени-

ем факультетским партийным организациям прав первичной партийной организации.

УГОЛОК АБИТУРИЕНТА

ОН ПРИЕХАЛ ПЕРВЫМ

Знаете ли вы, что первый абитуриент прибыл в Долгопрудный и поселился в общежитии МФТИ в 216 комнате корпуса «А»? Зовут его Сережа, а если полностью — Сергей Викторович Башкин. Он родом из города Коврова. Наш корреспондент недавно разговаривал с ним.

— Сережа, что привело тебя на физтех?

— Впервые о физтехе я услышал от преподавателя физики нашего техникума, который отзывался о физтехе как вузе, выпускающем передовых специалистов. Это же слышал неоднократно от тех ребят, которые провалились здесь на экзамене.

— Как нравится тебе общежитие?

— На мой взгляд, общежитие хорошее, благоустроенное.

— Как столовая?

— Столовая такая же, как и у нас на заводе, где я работал. За 50 копеек пообедаешь можно.

— Понравилась ли тебе физтехе, которых ты успел узнать?

— Ребята неплохие. Как я и ожидал, у них много юмора и находчивости. Раньше я представлял их зарывшимися в учебники с ног до головы. Я думал они больше занимаются.

— Правится ли тебе студенческое житье?

— Да. Для меня оно тем хороше, что я обрел полную самостоятельность и неплохих друзей. Потом просто хорошо находиться среди веселых людей, даже в качестве абитуриента.

— Поступить очень хочешь? — Да, очень.

КАК Я БЫЛ АБИТУРИЕНТОМ

(Из воспоминаний студента МФТИ)

Хорошо помню утро, в которое я впервые приехал в Долгопрудный. Огромная толпа абитуриентов вышла из электрички и двинулась к институту. Справа от меня слышались разговоры об интегралах, слева — о дифференциальных уравнениях, сзади — о Коши и Адамаре. «Куда я попал! — думал я с тоской. — Крутом один гений!».

28 июля я, счастливый студент МФТИ, шагнул к электричке, в толпе уже не слышалось подобных

разговоров. И охотников поговорить о «высоких материях» не было видно — они провалились на первых экзаменах.

... Экзамен был не таким уж трудным, но жара была невыносимой! И я обратился к преподавателю «не по уставу»: «Разрешите снять пиджак?». «Пожалуйста», — ответил он и улыбнулся, наверное, впервые за весь экзамен. Снял я пиджак и стало мне хорошо... В общем, тогда я получил пять.

На письменной по математике мне досталась какая-то задача на окружности. Чуть ли не двадцать минут я потратил на то, чтобы нарисовать хорошую окружность. Чертеж был так хорош, что задачу я решил за 3 минуты.

На устном по физике я попался к какому-то дотошному преподавателю. Одна задача, две, три! В голове уже шумело... И тут он мне говорит: «Знаете что, нарисуйте... паровоз!» Сейчас смешно, но тогда мне показалось, что я схожу с ума. Но все обошлось хорошо — он просто-напросто дал мне последний вопрос — о силе реакции в движущейся системе тел.

В. ИВАНОВ.

Итоги Всероссийской олимпиады



Министр просвещения РСФСР Е. И. Афанасенко вручает 2 премию по математике ученику 11 класса воронежской школы № 58 Вячеславу Дмитриеву.

Подведены итоги IV (заключительного) тура Всероссийских физико-математической и химической олимпиад 1965 года. В организации и проведении олимпиад активно участвовали студенты, аспиранты, преподаватели Московского физико-технического института.

Первых премий по математике удостоены Сергей Валландер (г. Ленинград), Андрей Габриэлов и Павел Блехер (оба г. Москва), а также выступавший вне конкурса Михаил Бошерицан (г. Черновцы).

Олимпиада по физике, как и по

химии, на республиканском уровне проводилась в этом году впервые. Первыми премиями по физике награждены Юсуф Мусабеков

(г. Ярославль), Ярослав Сахаров (Мурманская обл.), Николай Соболев (Читинская обл.), Олег Грешгоржевский (г. Днепрпетровск), Яков Дорфман (г. Харьков), Владимир Гаврилов (г. Воронеж), Алексей Аверкин, Александр Заимских, Александр Гросберг (все г. Москва). Победителям олимпиады посланы приглашения поступать в МФТИ.



На заключительном туре олимпиады 1965 года девятиклассник Володя Гаврилов (г. Воронеж) отмечен сразу двумя наградами — I премией по физике и II премией по математике. Фото С. ФОМИНЫХ.



Случай в электропоезде