

# З а к л ю ч и т е л ь н ы й э к з а м е н

Экзамен по уравнениям математической физики на 3-м курсе проходил 6—11 июня.

Уравнения математической физики—это последний раздел математики, который изучают студенты МФТИ. Поэтому особенно интересно посмотреть, как же студенты сдавали этот предмет, т. е. именно теперь можно видеть, насколько прочные и глубокие знания по математике они получили, насколько высок уровень их математического развития, как хорошо они владеют техникой математических вычислений.

В сожалению, необходимо сказать, что выводы получаются мало утешительные. В этом году

студенты сдали экзамен по УМФ очень плохо, хуже, чем в прошлом году. Из 305 студентов, которые должны были сдать этот экзамен, 59 человек получили неудовлетворительные оценки и 33 студента не явились на экзамен по неуважительным причинам (это еще хуже, чем неудовлетворительная оценка). Всего не явившихся и получивших двойки оказывается 92 человека, что составляет 30% от общего числа студентов. В то же время положительных оценок получено меньше половины—только 42%.

Результаты сдачи экзамена по факультетам видны из следующей таблицы:

	Сдали на 4 и 5	Получили 2 и 3 балла	Средний балл
Радиофизический фак.	56%	17%	3,64
Радиотехнический фак.	37%	30%	2,96
Физико-химический фак.	41%	35%	2,92
Аэромеханический фак.	35%	40%	2,86

Из нее видно, что только на радиофизическом факультете результаты сдачи в какой-то мере приближаются к оценке «хорошо», а на остальных факультетах они неудовлетворительны. Уже всего обстоит дело на аэромеханическом факультете.

Каковы причины того, что на большинстве факультетов студенты плохо сдали этот экзамен? Этот вопрос сложен, и не берусь решить его в полной мере, но некоторые соображения можно высказать. Одной из причин, конечно, является большой объем курса; кроме собственно уравнений математической физики, в курсе всегда были Фурье, интегралы, зависящие от параметра, интегральные уравнения. С будущего года объем курса значительно сократится. Однако в прошлом году курс был также перегружен, что не помешало студентам сдать его существенно лучше.

Сыграло отрицательную роль и то обстоятельство, что некоторые деканы разрешили в широких масштабах досрочную сдачу, в частности, курса политэкономии, в период непосредственно предшествующий экзаменационной сессии. Предсессионное время, конечно, необходимо было освободить студентам для того, чтобы они могли использовать его для подготовки к самому трудному предмету сессии, а вместо этого,

напр. аэромеханический факультет, дал разрешение на досрочную сдачу политэкономии целым группам, причем даже слабым (напр. группа № 037).

Мне кажется, что есть еще и причина общего характера, которая действовала отрицательным образом на результаты сдачи экзамена по УМФ. Эта причина заключается в общей направленности преподавания математики в МФТИ, которая мне представляется не совсем правильной. Преподавание математики, особенно чтение лекционных курсов, ведется на очень высоком уровне. Это неплохо. Однако, мне кажется, что будущему выпускнику физтеха необходимыми знаниями не абстрактных общих методов и разделов математики, не самые общие, может быть, очень важные и интересные, с точки зрения теоретика-математика, построения, а необходимыми знаниями шлодые конкретных, часто даже, может быть, достаточно узких разделов и методов математического анализа, алгебры и теории функций. Эти знания должны быть достаточно глубоки и многообразны, они должны, так сказать, войти каждому студенту в плоть и кровь. Преподавание нашего курса математики, во всяком случае в его лекционной части, грешит излишней теоретичностью и абстрактностью. Наличие во каждо-

му разделу домашнего задания с большим числом задач мало мешает делу.

Получается своеобразная картина: домашнее задание с задачами конкретного содержания противопоставляется очень высокой теории, излагаемой на лекциях с подчеркнутой математической строгостью и часто мало связанной с задачами домашних заданий. В результате средний студент не осваивает как следует ни того, ни другого. Как мне представляется, это особенно было заметно на экзамене по УМФ.

правила, по 15—17 очков и очень мало, кто поднимался до 20 очков и выше (22—23 очка набрали только 10 человек из 305). Очень много студентов получили за работу всего по 2—3—4 очка. В целом можно сказать, что письменную работу по УМФ студенты написали плохо. При этом бросается в глаза тот факт, что в подавляющем большинстве случаев студент знает, как решается задача, ему известен метод решения, но он не может довести решение до правильного ответа, т. е. все время ошибается в вы-

кладах, что является существенным недостатком математической подготовки наших студентов.

На устном экзамене, в области теории, студентами показана способность разбираться в тонкостях математического доказательства, однако у среднего студента теоретические знания в целом оказываются очень поверхностными и неглубокими. Многие студенты плохо понимают физическую сторону различных математических понятий (понятие потенциала на плоскости и в пространстве), ма-

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# З а н я т ь к у

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

Год издания 5-й № 15 (116) Вторник, 25 июня 1963 г. Цена 1 коп.

Экзамен состоял из двух частей: студенты писали письменную работу, где предлагалось решение пяти задач средней трудности и через несколько дней сдавали устный экзамен по теории. Каждая задача оценивалась определенным количеством очков (от 3-х до 7), и большинство задач требовало применения чисто стандартных методов, хотя при этом нужно было произвести некоторое количество выкладок. Сумма очков в каждом варианте равнялась 23. В среднем студенты набрали по 10—11 очков. Хорошие студенты набирали как

кладках, неправильно и неумело дифференцирует и интегрирует и т. п.

Каждая ошибка такого рода снижает количество очков, засчитываемых за задачу, чем и объясняется малое количество очков, набранных большинством студентов.

Во многих случаях студент знал, как решить все предложенные ему задачи, однако правильное не мог решить ни одной. Это говорит о том, что за 3 года обучения нам не удалось привить студентам твердых навыков владения техникой математических

до запомнили основные факты и самые важные формулы, в результате чего создается впечатление, что по прошествии некоторого времени после экзамена студент будет иметь очень смутное представление о предмете, данном им даже с хорошей оценкой.

По-видимому, есть и другие причины, по которым студенты плохо сдали экзамен по УМФ. Кафедра математики должна вскрыть эти причины и попытаться устранить их.

А. ТУЛАКОВ.

## Учебная группа—центр воспитательной работы

Двадцатилетний стаж преподавания и партийной работы в вузах приводит меня к выводу, что основной и одной из важнейших форм воспитания молодежи является работа прикрепленных преподавателей в учебных группах. Можно произносить много красивых речей, принимать объемные решения, но если не окупится на бумаге и не даст желаемых результатов.

По поручению партийного бюро в течение двух лет и полностью отсутствием на политическое воспитание в 125 группе радиофизического факультета. За это время накопился кое-какой опыт. Поэтому и хочется поделиться некоторыми своими мыслями, соображениями.

Первое, что очень важно, это подбор треугольника и группы—старости, комсорга и профорга.

Целесообразно, например, в каждую группу включать студентов, прошедших службу в рядах Советской Армии и работающих на производстве. Опыт показывает, что старшие по возрасту студенты оказывают благотворное влияние на группу: сдерживают юношей от совершения дурных поступков и служат примером в поведении.

Как известно, младшие всегда подражают характером, поступкам и поведению старших, если

старший является дисциплинированным, а они в большинстве своем и бываю таким, так как они получили воспитание в рядах Советской Армии или побывали в рабочем коллективе на производстве. Это очень помогает воспитанию студентов.

Приступая к формированию треугольника в группе, следует старшое назначать студента, старшое по возрасту, из числа бывших военнослужащих или производственников. В этом должны оказать помощь деканату преподавателей, ответственные за воспитательную работу в группах. Не следует также спешить с выборами комсорга. Целесообразно комсоргам выбирать студентов, работающих на производстве или окончивших школы, имеющих опыт комсомольской работы. Так же следует поступать и с выборами профоргов.

От правильного подбора старости, комсорга и профорга будет зависеть очень многое.

Свое первое знакомство с закрепленной за мной учебной группой в начале с первого собрания—беседы, где поговорили, как мы будем жить и работать. Собрание мы проводили в общежитии в одной из комнат. Это мое первое знакомство и со студентами и с их бытом. Ясно, что, ожидая преподавателя в общежитии, студенты привели в порядок свои комнаты. Об этом я не забыл напомнить им в конце нашей беседы, сообщая, что теперь знаю, где они размещаются и буду заходить к ним уже без предупреждения.

В второй беседе мы говорили о порядке посещения лекций, семинаров, о важности и необходимости (Окончание см. на 2 стр.)

## Ректорату, партбюро и комитету ВЛКСМ

Всему профессорско-преподавательскому коллективу, партийной и комсомольской организации Московского физико-технического института дано мое сердечное, материальное благодарности за воспитание моего сына Рудольфа, за те глубокие знания, которые он получил в МФТИ.

Тебя, дорогой мой сынок, от души поздравляю с успешным окончанием Московского физико-технического института и желаю тебе самых больших успехов в научной работе, доброй здоровья и счастья в жизни. Будь достойным сыном Родины, Коммунистической партии и Ленинского комсомола. Никогда не теряй чести советского человека.

М. П. ТРИФОНОВА.

Карабаново, Владимирской области.

# Учебная группа — центр воспитательной работы

(Окончание. Начало см. на 1 стр.)  
 димости систематической работы над собой, о необходимости точно и в указанные сроки сдавать домашние задания по математике, физике, иностранному языку. Были затронуты и такие вопросы, как лучше работать над изучением материала, конспектировать лекции, самому составлять конспекты при самостоятельном изучении основ марксизма-ленинизма и других дисциплин.

После проведенных нескольких семинаров по разным дисциплинам я встречался со студентами и делился с ними впечатлениями об их учебе, отметил лучших, более активных студентов.  
 Очень важным в воспитании студентов является поддержание тесной связи с преподавателем, ведущим в группе общественные дисциплины. В 125 группе курс истории КПСС на первом году вел ст. преподаватель коммунист Голубев Н. П., который очень много внимания уделял политическому воспитанию студентов в группе.

В чем же заключалась моя практическая помощь студентам в учебных вопросах? В дни подготовки к зачетам или экзаменам в библиотеке не хватает литературы. Мне приходилось ходить в книжнические магазины, где и достал сам несколько учебников и нескольких студентам посоветовал съездить в магазин, где имелась эта литература.

Например, в период подготовки к экзамену по истории КПСС, когда вышел в свет новый учебник, и в институте их было мало, я собрал новые учебники среди своих преподавателей и вручил их студентам. Посоветовавшись с преподавателем Голубевым Н. П., я провел беседу со студентами и указал им, на какие вопросы в период подготовки к экзаменам следует обратить внимание. В результате на экзаменах студенты показали глубокое и прочные знания истории нашей партии.

С разрешения руководства кафедры истории КПСС я сам присутствовал на экзаменах.

Самую тесную связь в течение двух лет я поддерживал с преподавателем Борачинским П. А., который вел математику в группе. Следует отметить исключительно добросовестное отношение преподавателя Борачинского к выполняемой им работе. Обладая глубокими знаниями материала, Борачинский, помимо семинарских занятий, много внимания уделял группе и после занятий, советая правильные методические приемы с высокой требовательностью к студентам.

Важным является и закрепление студентов по комнатам в общежитии. Желательно, чтобы в комнате разместились и сильные и менее подготовленные студенты, которые бы могли консультироваться и получать необходимую помощь. Этот вопрос также был решен, в группе с отдельными студентами при моем участии.

Постоянное внимание группе обязывает студентов больше уделять внимания учебе; они своевременно видят свои недостатки и стараются их исправить.  
 Мне не приходилось спрашивать студентов об их демографических данных, я не имел записной книжки, но в знаю их фамилии и имена, знаю место жительства и состав семьи. Студенты сами охотно в беседе со мной рассказывали об этом, иногда сообщая свои личные житейские вопросы.

Не приходилось мне вести учета выполненных домашних заданий по графику, но на любой день я знал, кто и какое задание выполнил.

Студенты, чувствуя ответственность, сами считали своим долгом при встрече со мной доложить о выполненных ими работах и о трудностях, с которыми они встречаются. Есть факты, когда родные и близкие студентов обращались ко мне за советом и помощью.

В группе студенты оказывают друг другу необходимую помощь и каждый старается не подводить своих товарищей. Был такой случай: один студент заболел во время экзаменов. Чувствуя от-

ветственность перед группой, перед своими товарищами и воспитателем, он после приема у врача сообщил своему воспитателю о том, что отправляется на операцию. Характерным в этом примере является и то, что родители этого студента своевременно информировали воспитателя по телефону о состоянии здоровья студента. Несмотря на упущенное время, после выздоровления этот студент справился со сдачей экзаменов.  
 В группе сложился хороший коллектив. В этом большая заслуга старости группы Кудрявцева и комсорга Серова, которые являются примером в учебе и быту.

Итог работы воспитателя оценивается состоянием качества учебы и дисциплины в группе. За истекшие два года из группы не был отчислен ни один студент, не было ни одного случая аморального поведения студентов. В группе вырос актив хороших студентов. Это—Кудрявцев, Кингсел, Тарковский, Серов, Чекуров, Корочкин, которые все сесси сдали только с отличиями и хорошими оценками.

Мною поддерживалась тесная связь с деканом Болдаренко, зам. декана Петеримовой и Муравьевым и секретарем партбюро Катальным. Они своевременно информировались о состоянии учебы в группе. С их стороны принимались своевременные и необходимые меры к устранению недостатков, способствующие улучшению качества учебы и воспитанию студентов. Поддерживалась также связь и с зав. кафедрой и преподавателями.

Становится бесспорным, что только работой с каждым студентом можно добиться успехов в улучшении учебы и воспитании студентов.

Сейчас партийные организации заняты подбором воспитателей в учебные группы младших курсов. Необходимо к этой работе подойти со всей серьезностью и ответственностью, выделить в группы людей достойных.

В. ИЩЕНКО.

## ТЕСНЕЕ СВЯЗЬ С ЖИЗНЬЮ

Закончился учебный год в сети партийного просвещения, проведены итоговые занятия. Год учебы принеся слушателям много нового, интересного. На каждом семинаре, по любой теме пропагандисты раскрывали, чем живет наша страна в настоящее время, что следует сделать сегодня, чтобы приблизить коммунистическое завтра.

Почти в половине семинаров профессорско-преподавательского состава изучались философские проблемы естествознания, что имело решающее значение для повышения их педагогического мастерства.

Самые разнообразные теоретические вопросы были вынесены на итоговые занятия. В семинаре по изучению международных отношений работников библиотеки (пропагандист В. А. Сучков) был вынесен вопрос о задачах партии в области идеологической работы, основные принципы ее организации.

Обсуждению важнейших проблем современной международной обстановки было посвящено занятие на кафедре машиностроения

(пропагандист Н. П. Голубев), и бухгалтерии и др. отделов.

В кружках и семинарах административно-хозяйственного состава обсуждались отдельные теоретические вопросы строительства коммунизма, совершенствование уровня руководства хозяйством.

Характерной особенностью работы семинаров, кружков, подгрупп является более тесная связь с жизнью, задачами института. Повысилась действенность пропаганды. Многие преподаватели, работающие в семинарах, принимают активное участие в индивидуальной воспитательной работе со студентами, часто бывая и общими студентам (ст. Крючков Д. Д., Андреев В. А., Шулик Р. И., Безалов К. А., Ляховенко И. А. и др.). Многие слушатели работают ассистентами в своих отделах, преподаватели технических кафедр стали чаще выступать в районе с лекциями.

В докладе Л. Ф. Пальчева на июньском (1963 г.) пленуме ЦК КПСС указано, что надо

вперед добиваться, чтобы система политического просвещения не только давала определенную сумму теоретических знаний, но и была фактором активного вмешательства в жизнь.

Политическое просвещение следует строить так, чтобы в его основе лежал принцип единства политической технико-экономической учебы.

В организациях сети партийного просвещения у нас не устранены еще и отдельные недостатки. В работе отдельных семинаров имеют место элементы пропагандистского характера, слушатели мало самостоятельно работают. Слабо работат и вновь организованный философский методический семинар. Нужно повысить роль руководящих кадров в воспитательной работе. Необходимо теснее связывать нашу пропаганду и агитацию с конкретными вопросами создания материально-технической базы коммунизма, роста коммунистической сознательности строителей нового общества.

Т. ЛЯРИОНОВА.

# Сдали на пять баллов

Хмурым и тоскливым был день 18 июня. Но на душе каждого радиотехника было светло и радостно. Ведь позади остался еще один перелом—экзамен по радиотехнике.

С самого утра у 205 аудитории толпились третьекурники.

— Скорей бы пустился! Душа горит!

— Слушай, как ты можешь еще читать?

— Ребята, который наш лектор?

Тут же, в коридоре, обсуждаются последние новости для спорта о футболе и космических полетах, и, конечно, о модуляции, применяемой для связи с кораблями.

Говорят, что экзамен—это игра, где один знает, но молчит, а другой не знает, но говорит. Говорят еще, что это—лотерея, где слепая судьба играет со своими жертвами. Но почти для всех радиотехников эта лотерея оказалась беспроигрышной.

Правда, здесь многое зависит и от экзаменатора. Иной во время ответа поддерживает тебя, как веревка поддерживает пешехода, а другой и «судя» поставит, а студент уходит торжественный и умиленный: «Как же со мной хорошо говорил!»

Споры, тревоги, волнения... Выходя знакомы это тожительно ожидание. Но вот, наконец, дверь распахивается, и на пороге слышишь возбудившие Урвеса и Абрамович (023 гр.) Ура! Первые пятерки! И сразу же обступают, целуют молодые.

Следующими вышли Эшпей и Морин (024 гр.). Молодцы! То же «отлично!»

Один за другим выходят студенты из аудитории на встречу коллективному востору: «Ну как, сдали?»... И улыбки, которые светились лица Муромова, Киселева (025 гр.), Давыдова и Губина (026 гр.), говорили сами за себя—сдали на пять баллов!

В. ПАКУЛИН

## ЗА РАБОТУ!

Сессия подходит к концу. У второкурников впереди аттестация, а затем—летние работы.

В итоге по решению комсомольской конференции отряды студентов II курса будут работать в совхозах и на стройках Подмосковья.

Радиотехники и физикики выежают на работу в совхоз «Механизм», где труд Московлабстрой № 23 ведет строительство школы-интерната, а также нескольких животноводческих ферм.

Радиотехники предстоит работа на подстанции Красноволинской гидроэлектростанции. Характер работы—опять строительство.

Аэромеханический факультет поможет строителям СУ-8 сдать в срок необходимые нам новые корпуса общежитий, вместе со строителями займется оборудованием спортплощадок перед корпусами «В» и «Г».

Оплата труда во всех организациях будет производиться в соответствии с выполненной работой по нормам.

Штабы отрядов должны позаботиться о строгом учете работ.

Жить во время работ все будет в палатках. Палаточные городки размещаются в тихих местах, чтобы в свободное от работы время можно было отдохнуть. Руководитель штаба отряда уже сейчас надо подумать о спортивплощадке и т. д.

Жизнь в палатках усиленно требует высокой дисциплины и организованности. Летом бы, чтобы все члены отрядов серьезно учли это. Совместная работа, совместный отдых помогут ребята лучше узнать друг друга, помогут лучше осилить нагрузки, помогут коллективу воспитать любовь к физическому труду у тех, кто, быть может, еще не воспитал ее в себе.

А сейчас хочется пожелать всем успешно закончить сессию и—за работу!

В. СКОРИК.

начальник штаба летних работ.

## Наш спортивный лагерь

На живописном берегу около здания Пестовского водохранилища—пристань «Лесное», где расположен наш институтский летний спортивно-оздоровительный лагерь. Между высокими соснами вдоль берега стоит ряд белоснежных палаток для отдыха, за палатками деревянные строения: клуб, столовая, кухни и подсобных помещений.

У берега здания расположены спортивные площадки: волейбольная, баскетбольная, городишки и гимнастическая, которые каждый день заполнены играющими студентами; всегда там звучит веселый смех, громкие голоса. На берегу здания устроена пристань для яхт и моторных катеров. Перед палатками у берега на плавающих бонках—водная плавательная станция с лодочной пристройкой в воду, лодочная и байдарочная пристань. В распоряжении любителей имеются и водные лыжи. Все предусмотрено для активного отдыха и спортивного

совершенствования студентов института.

Солнце, воздух, вода, активные движения, прогулки по лесу и не менее важный фактор—питание, а на него никто из студентов не обижался в этом лагере, солидный отменный обстановка для отдыха и набора новых сил для учебы и труда. Вечером за столом за столом студенты поют песни, слушают концерт художественной самодеятельности и ведут интересную беседу.

Лагерь включает функционировать с 3 июля:

I смена с 3 по 16 июля.  
 II смена с 17 по 28 июля.  
 III смена с 29 июля по 9 августа.

IV смена с 10 августа по 21 августа.

За смену пропускная способность лагеря 200 человек. Все желающие студенты могут отдохнуть в нашем лагере, избраться сюда для успешной учебы в новом учебном году.

Н. ВОЛКОВ

Адрес редакции: Московская область, город Долгопрудный, Московский физико-технический институт

Редактор В. С. ТЮХТИН.

Заказ 2679