

ЗАОЧНОЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ШКОЛЕ — 30 ЛЕТ!



ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА
Московского физико-технического института

Выходит
с 1 сентября 1958 г.

Вторник, 22 октября 1996 г.
№ 31–32 (1369–1370)

Цена 1600 руб.

«О ЗФТШ С ВОСТОРГОМ СКАЖУ СЛОВО!»

Ректор МФТИ, член-корреспондент РАН, председатель ВАК Николай Васильевич КАРЛОВ

Нашей Заочной физико-технической школе — 30 лет. Она ровно на 20 лет моложе собственно Физтеха, но она полностью конгенитальна идее Физтеха. Недаром всем нам кажется, что ЗФТШ существовала всегда, что она вечна, как вечен Физтех. Дело в том, что она составляет один из самых важных и самых надежных краеугольных камней системы Физтеха. Дело в том, что ЗФТШ удовлетворяет одну из самых жгучих потребностей человека разумного — потребность в знании. Первым, по-видимому, Аристотель сформулировал ту мысль, что стремление к знанию естественно и неистребимо в человеке. ЗФТШ отвечает этому стремлению.

Последние 5 лет популярные слова и лозунги в мировом образовательном пространстве суть слова и лозунги об обучении на расстоянии. Distant learning стало темой бесчисленных конференций глобального, регионального и национального масштабов. Они там, на диком Западе, наконец-то поняли, хотя главным образом и в связи с развитием компьютерных средств хранения, преобразования, передачи и восприятия информации, необходимость и возможность подъема общего, очень среднего уровня образованности в их странах, подъема в массовом масштабе. При этом акцент ставится обычно на создании программ и средств образования типа ликбеза, только на современном уровне. Имеется в виду расширение объема, так сказать, функцио-

нальной грамотности — правовой, финансово-экономической, гуманитарной, инженерной, естественно-научной, экологической — необходимой современному человеку в современном социально, технократически и экологически сложном мире.

Мы же существенно раньше, в других целях и другими средствами практически, реально, действенно решили задачу подготовки к получению регулярного научного образования людей, к тому внутренне хотя и готовых, да технически неподготовленных, и к тому же рассеянных по городам и весям огромной страны, зачастую вдали от каких-либо культурных центров.

На бумажных носителях, с помощью ручного (умственного) труда и регулярной почты мы дали элитное физико-математическое образование 60-ти тысячам выпускников средней школы. Совместно с традиционной российской системой предметных олимпиад ЗФТШ сохраняет и приумножает интеллектуальный потенциал страны. При этом важно то, что ЗФТШ нельзя рассматривать только как способ подготовки к поступлению в МФТИ. Большая часть выпускников населяет аудитории вузов России и не только России. Я даже в Америке встречал людей, которые с гордостью говорили, что, хотя им и не довелось учиться на Физтехе, они с блеском закончили ЗФТШ.

Невозможно переоценить роль ЗФТШ в выявлении тех, кто имеет склонности и способности к физике и

математике, в оказании им квалифицированной и индивидуально адресной помощи, в руководстве их воспитанием, их интеллектуальным созреванием. Нельзя при этом забывать и о мощном позитивном влиянии ЗФТШ на учительский корпус страны.

Да что тут говорить, всем предельно ясно, что ЗФТШ — это луч света в темном царстве унылого школярства, луч света, не только показывающий направление спасительного движения, но и снабжающий человека, стремящегося к знанию, необходимой для достижения цели сноровкой и энергией.

Но есть проблемы. Оставляя в стороне экономику и финансы, следует прежде всего указать на необходимость углубления и увеличения объема работы со школьными учителями. Анализ анкет выпускников ЗФТШ и учителей, вовлеченных в сферу влияния ЗФТШ, показывают, что они все еще очень далеки друг от друга. Эти множества практически не пересекаются.

Далее, надо смелее переходить на современные информационные технологии и на работу на рынках образовательных услуг в глобальном масштабе.

Следует также теснее скоординировать активность ЗФТШ и олимпиадного движения.

А в целом, в целом — спасибо тебе, ЗФТШ, за то, что ты есть на этом свете, за то, что ты даешь для будущего России и для России будущего.

Спасибо!

◆ ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО

Заочная физико-техническая школа Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации при Московском физико-техническом институте (ЗФТШ при МФТИ) как государственное учреждение дополнительного образования работает с сентября 1966 года.

За 30 лет школу окончили 52438 человек (1967–1996) из них:

— поступали в МФТИ — 19654 чел. (37,5% от окончивших ЗФТШ),

— сдали вступительные экзамены — 13704 чел. (70% от поступающих),

— приняты в МФТИ — 8917 чел. (65% от сдавших экзамены), что составляет всего 17% от окончивших ЗФТШ при МФТИ. Остальные выпускники ЗФТШ окончили или обучаются во всех ведущих вузах России.

◆ ПОЗДРАВИТЕЛЬНАЯ ТЕЛЕГРАММА

ФИЗТЕХ — УДИВИТЕЛЬНАЯ СТРАНА! В НЕЙ МНОГО РАЗНЫХ ЧУДЕС, НО ЗФТШ — ЭТО ОСОБОЕ, ДОБРОЕ И СВЕТЛОЕ ЧУДО. ЗДЕСЬ ВСЕ ОСОБЕННОЕ: ДИРЕКТОР И УЧИТЕЛЯ, СТУДЕНТЫ И УЧЕНИКИ.

МНОГИЕ БОЛЬШИЕ УЧЕНЫЕ ГОРДЯТСЯ ТЕМ, ЧТО ОНИ В СВОЕ ВРЕМЯ УЧИЛИСЬ В ЗФТШ, А МЫ ГОРДИМСЯ ТЕМ, ЧТО ЗФТШ — ЭТО ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА НАШЕГО ИНСТИТУТА. ХОЧЕТСЯ ПОЖЕЛАТЬ ТВОРЧЕСКОГО УСПЕХА, ЗДОРОВЬЯ И СЧАСТЬЯ ВСЕМ, КТО ТРУДИТСЯ И ТРУДИТСЯ СЕЙЧАС В ЭТОЙ ЗАМЕЧАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ — ЗАОЧНОЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ШКОЛЕ ПРИ МФТИ.

ФЕДОР ФЕДОРОВИЧ КАМЕНЕЦ,
ДЕКАН ФОФФ

ГЛАВНОЕ — СОХРАНИТЬ ДОСТИГНУТОЕ

Директор ЗФТШ при МФТИ Тамара Алексеевна ЧУГУНОВА

В ЗФТШ при МФТИ закончился 30-й учебный год. Это вполне уместный повод, чтобы подвести некоторые итоги, сделать определенные выводы и, если не помечтать, то постараться заглянуть в будущее, хоть оно и тревожное.

Школа нашла и прочно занимает свое особое место в системе непрерывного образования, вовлекая все новых и новых учащихся в создаваемое ею дополнительное образовательное пространство, помогая будущим выпускникам стать достойными абитуриентами.

Создана строго организованная и четко функционирующая система работы высшего учебного заведения с учащимися школ, лицеев, гимназий. Благодаря ей выпускники ЗФТШ, став студентами и аспирантами МФТИ, сами становятся учителями и наставниками будущих абитуриентов, обеспечивая таким образом преемственность и творческое развитие добрых традиций ЗФТШ и МФТИ.

Отлаженно и напряженно работает коллектив штатных сотрудников ЗФТШ, сформирован коллектив высококвалифицированных преподавателей кафедр общей физики и высшей математики МФТИ — авторов программ, учебных пособий и другой методической литературы, ежегодно издаваемой в объеме более 100 печатных листов. Активное участие в учебном процессе ЗФТШ принимают аспиранты и студенты МФТИ, которые проверяют и рецензируют работы заочников, ведут очные занятия с учащимися ряда школ Москвы и Московской области, участвуют в проведении физико-математических олимпиад различного уровня (районных, областных, заочных факультетских, выездных физтеховских в различных регионах России). Одновременно рекламируется МФТИ и ЗФТШ, что способствует целенаправленному отбору учащихся в школу и будущих абитуриентов в наш институт. Слаженность взаимодействия этих коллективов обеспечивает устойчивую учебно-методическую работу на основных уже традиционных отделениях: заочном, очном и очно-заочном.

Но школа работает на пределе возможного! И это, в первую очередь, связано с ее финансированием. ЗФТШ при МФТИ как федеральное государственное учреждение — бюджетная организация и финансируется Министерством общего и профессионального образования Российской Федерации. Последние несколько лет практически не выделяются средства на материальное обеспечение учебного процесса и хозяйственные нужды школы. Все бывшие запасы кончились, оборудование (ротاپринт, маркировальные машины и пр.) пришло в негодность, нет денег на расчеты с узлом связи, которому школа уже должна 16 млн. рублей. ЗФТШ вынуждена просить учеников и родителей присылать бандерольные конверты и почтовые марки, чтобы поддерживать непрерывный учебный процесс.

Посильную помощь оказывает ректор МФТИ, стараясь материально опосредовать работу сотрудников ЗФТШ,

обеспечивает ее хорошими рабочими аудиториями, оплачивает некоторые счета за типографские работы и оргтехнику, постоянное внимание и заботу уделяет школе проректор МФТИ С. А. Гуз. Стали помогать отдельные факультеты, оплачивая работу за рассылку их рекламных материалов. Некоторое время школу поддерживал РПБ. И за эти, пусть отдельные (разовые) акты помощи, мы сердечно благодарим всех, кто нас понимает и поддерживает. А ведь напряженный труд сотрудников ЗФТШ должен достойно оплачиваться, авторы учебно-методических материалов ЗФТШ должны получать за них их реальную стоимость и, конечно, надо гораздо больше платить за труд аспирантам и студентам. Он ведь так необходим ЗФТШ и МФТИ.

Уверена, что среди более чем 50 000 окончивших ЗФТШ есть руководители коммерческих и прочих организаций, которые могли бы оказать школе посильную помощь в ее работе со способными и одаренными детьми. Она может быть в любом виде, начиная от современных пишущих машинок, оргтехники, маркировальной машины и пр. до мини-типографии, а также помощь может быть и денежная, — ведь у нас даже нет хороших телефонных аппаратов, (не говоря уже о факсе), нормальной кабинетной мебели, новых аудиторных столов и стульев и т. д. и т. п.

Но и в этой трудной ситуации школа находит новые направления работы, пытаясь использовать и передать свой многолетний опыт учебно-методической работы с учащимися и учителями. В 1997 году будет первый выпуск учеников, принятых в 8 класс. Интерес у учащихся 7 класса к ЗФТШ растет, и в этом году желающих поступить в 8 класс было уже

2549 человек. В первом полугодии 1996 года при непосредственном участии ЗФТШ на базе МФТИ проведено два новых мероприятия: семинар по очно-заочным формам обучения в системе дополнительного образования и курсы повышения квалификации учителей физики и математики по углубленному изучению этих предметов в 8, 9, 10 и 11 классах общеобразовательных учреждений. Оба мероприятия высоко оценены их участниками — представителями различных регионов России от Калининграда и Пскова до Якутии и Владивостока. Не все удалось как хотелось, особенно это относится к количеству участников, но, совершенно очевидно, что такие встречи обоюдозаполнены и их надо проводить ежегодно!

В августе ЗФТШ получила лицензию и сможет оказывать дополнительные платные образовательные услуги: вести учебно-методическую работу по своим программам с учениками и учителями из стран ближнего и дальнего зарубежья, проводить на базе МФТИ и на местах выездные семинары, лекции, консультации для учащихся и учителей, открывать отделения и филиалы ЗФТШ на договорной основе, издавать и реализовывать учебно-методические пособия по заочному и очному обучению на базе учебно-методических материалов ЗФТШ, включая полные курсы ЗФТШ по общей физике и элементарной математике, сборники задач, учебно-методические пособия по отдельным темам.

Но все это требует дополнительных вложений, сейчас же главное — сохранить уже наработанный потенциал и продолжать налаженный бесперебойный ритм работы.

Ждем и надеемся, что нас оценят, услышат, поймут и помогут!



30 июня 1996 г. у Аудиторного корпуса.

Слева направо: 1-й ряд: методисты ЗФТШ Политова Ирина Юрьевна, Чижова Марина Николаевна, Новикова Элеонора Петровна, Сыскова Элла Михайловна, Горчакова Людмила Васильевна, зам. директора по учебно-методической работе Омельченко Ольга Борисовна. 2-й ряд: доцент каф. общей физики МФТИ Самарский Юрий Александрович, проректор МФТИ по учебной работе Гуз Сергей Анатольевич, директор ЗФТШ Чугунова Тамара Алексеевна, зам. директора по учебно-методической работе Короткова Мария Дмитриевна

И я говорю об этом без ложной скромности. Ведь ложная скромность, вообще говоря, неадекватно отражает действительность...

В структуре работы нашей школы с одной стороны — умные, талантливые дети, а с другой — ну очень умные и талантливые преподаватели: это студенты Физтеха. А есть еще мы — методисты ЗФТШ.

Поговорим сначала о детях. Как узнают они о ЗФТШ. По данным анкеты учащегося ЗФТШ этого года получилось: 40% узнают через нашу Афишу, 36% — из журналов «Квант» и «ЮТ» и 24% — живая реклама. Интересные ответы мы получили на вопрос:

«Как к вам попала наша Афиша?».

Например, такие: «Вручили как победителю в городской олимпиаде по физике», «подарила подруга на день рождения», «дали в качестве приза в школьном КВНе». Согласитесь, очень приятно, что нашу Афишу дарят как подарок и вручают как приз.

Мы считаем, что ЗФТШ — школа семейная. В каком смысле? В том смысле, что семья ученика, его родители — это и его, и наши первые помощники. Дети получают наши задания и остаются со своими трудностями один на один, а мы... далеко. Интересно было проследить по анкетам для родителей степень участия их в заочном учебном процессе.

Вопрос анкеты:

«Кто был инициатором поступления в ЗФТШ?».

65% — сам ученик, 15% — учителя, 15% — родители, 5% — друзья, знакомые.

Как видите, главным образом, ребята поступают учиться к нам по собственному желанию. И это хорошо, ведь «охота пуще неволи». И именно такие ребята учатся упорно и заканчивают ЗФТШ.

Из ответов на вопросы:

«Помогаете ли вы своему сыну или дочери и какие основные трудности возникают у наших учеников?».

Мы узнали, что самый критический момент учебы в ЗФТШ — начальный этап, ребята трудно втягиваются в учебу. Основная трудность — своевременность выполнения задания. А вот типичные ответы на то, как родители помогают: «Главная наша помощь — психологическая, даем первый толчок, а дальше помощь почти не нужна», «сыну нужна была раскраска и помощь в распределении времени», «задачи дочери не решаем, но приходится время от времени поддерживать морально и ободрять», «наша ему помощь — освободили от домашней работы», «Серееже совсем некогда, успевает только решать и переписывать на-

чисто, а уж оформляем тетради, клеим конверты и бегаем на почту мы с отцом» и т. д. Довольно редко встречается помощь — сотрудничество и репетиторство. В основном ребята выполняют задания самостоятельно. А это хорошая школа для будущего студента вуза. Многие выпускники ЗФТШ, нынешние студенты, благодарны нам в том числе и за то, что школа научила их самостоятельности, научила преодолевать себя, приучила к упорству и система-

Элла Михайловна СЫСКОВА, «ЭТА РАБОТА ПРИНОСИТ РАДОСТЬ»

тическим занятиям. Ученно-родителей и учеников об уровне учебно-методических материалов: «очень высокий» — 100%.

«Достаточную ли информацию вы получаете о МФТИ?».

Пожелание самое типичное — присылайте подробную информацию о каждом факультете.

«Желаете ли вы, чтобы ваши сын или дочь поступали в МФТИ?».

Примерно 80% ответили положительно.

Кроме анкет и информации общего характера, методист ЗФТШ выборочно, т.е. отслеживая успеваемость каждого ученика, рассылает персональные письма.

Например, такой момент — ученик проучился в ЗФТШ два или три года, у него хорошие и отличные оценки, но вот в 11 классе не присылает работы. Причин может быть много. И что делать? Можно, конечно, решить и так: не хочешь — не надо, не успеваешь — твои проблемы. А можно среагировать. Сказать ему, что он не безразличен школе, что его знают, помнят и заинтересованы в его успехах. Помочь участием и доброжелательным словом, тем самым персональным письмом от методиста ЗФТШ. В этом учебном году мы отправили в 11 классе 300 таких писем тем ребятам, которые не прислали первое задание. И 80% из них начали учебу! И многие из них приехали на пробный экзамен в МФТИ в марте.

И еще один момент, очень важный. Из анкет выпускников ЗФТШ за прошлые годы мы выяснили, что очень многие ребята сетовали на то, что не смогли приехать на пробный экзамен в МФТИ, т.к. негде было остановиться. В этом году Физтех помог нашим одиннадцатиклассникам. Мы отправили персональные приглашения 160 самым сильным своим ученикам на пробный экзамен в МФТИ, где указали, что институт предоставляет им жилье. 83 человека воспользовались нашим приглашением.

По определению наша школа заочная, поэтому методист в основном работает с журналом и редко общается с учениками лично. Но если в нашей работе не уметь видеть за каждой фамилией живую душу с ее проблемами и трудностями, то работа становится просто бумажной, скучной и неинтересной. Но это видение приходит не сразу, а только с опытом работы.

Работа же методиста со второй половиной цепочки, преподавателями ЗФТШ,

идет в живом личном контакте. Ну что тут сказать? С умными людьми иметь дело всегда приятно. А если они еще и интересны и самобытны, то приятно вдвойне. А уж если при всем при этом они еще и болеют за наше дело, то работа просто в радость.

Проставляя оценки в журнал, мы просматриваем качество проверки и получаем ни с чем не сравнимое удовольствие, читая рецензии преподавателей на работы учащихся. Нас радует ваше умение сказать ученику нужное слово, поддержать его, похвалить или пожуричь. Нам нравится ваша тактичность, ваша добрая ирония, ваш неподражаемый юмор: ЗФТШ — это очень существенная часть в жизни Физтеха, это — не эпизод, это каждодневный и нелегкий труд. И мы очень вам всем благодарны!

Но, как и водится в жизни, есть и здесь своя ложка дегтя. Это когда преподаватель очень-очень долго не возвращает с проверки работы. Бедный методист тогда... Его достают звонками и письмами и дети, и родители, его мучает чувство вины, ему сняты по ночам кипы непроверенных тетрадей, он теряет аппетит и т. д. Короче — сплошная горечь. Дорогие друзья, пожалейте учеников и методиста, возвращайте вовремя тетради!

В этом году методистам было существенно легче работать, т.к. Физтех ввел обязательную отработку в ЗФТШ для аспирантов. Огромное спасибо!

И, конечно, самая большая радость для методиста — успехи учеников ЗФТШ и их благодарности. Ведь ежегодно более 90% наших выпускников успешно поступают в лучшие вузы, многие из них становятся физтехами. И сколько же мы получаем благодарностей от учеников и выпускников ЗФТШ, от родителей и от учителей.

Приведу в заключение отрывок из письма выпускницы ЗФТШ 1995 года из Тульской области, нынешней студентки МЭИ: «Оставайтесь с нами, вы очень нужны. И пусть наградой за все ваши труды вам будут десятки тысяч благодарных выпускников ЗФТШ. Удачи и процветания вам на долгие годы».

◆ ПИСЬМО МАМЫ

Вы — лучший репетитор

Здравствуйте, дорогие друзья!

Пишет вам мама Романа Сильникова — выпускника ЗФТШ. Благодарю вас за ваш труд! В нашем маленьком Кисловодске очень трудно найти хорошего репетитора. Для таких городов и поселков ваша школа незаменима. Несмотря на тяжелое бремя, продолжайте, пожалуйста, свое дело!

Роман одновременно с вашей школой занимался в Ставропольской заочной школе для одаренных детей, но ваша школа сильнее, задания сложнее. Только благодаря занятиям с вами он поступил в МГУ на физический факультет. На вступительных экзаменах, которые

проходили в г. Кисловодске, он набрал 15 баллов из 15 возможных. Сейчас он в Москве.

Друзья и одноклассники Романа тоже занимались по вашим методичкам, и они все поступили в вузы.

В 1970 году я со своими одноклассниками (7 человек) учились в вашей школе, и все получили высшее образование.

Вы — лучший репетитор. Не оставляйте своего благородного дела! Если в нашем маленьком городе столько умных ребят, то сколько их во всей стране! Им надо помогать!

До свидания!

Т. А. СИЛЬНИКОВА

◆ ИНФОРМАЦИЯ: МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОЛИМПИАДА

Одной из добрых традиций Физтеха является его участие в проведении математических и физико-математических олимпиад для школьников. Большинство студентов Физтеха хотя бы раз организовывали в родной школе выездную олимпиаду МФТИ, многие студенты участвуют в проведении районных и областных олимпиад, традиционной олимпиаде Физтеха.. В проведении Российской математической олимпиады школьников, в отборе и подготовке национальной команды активное участие принимает ряд преподавателей и студентов МФТИ: зав. кафедрой высшей математики Г. Н. Яковлев — председатель, доценты Л. П. Купцов и А. П. Савин, студенты А. С. Кочерова и Р. Н. Карасев — члены Методического совета Российской олимпиады, доцент Н. Х. Агаханов и ст. преподава-

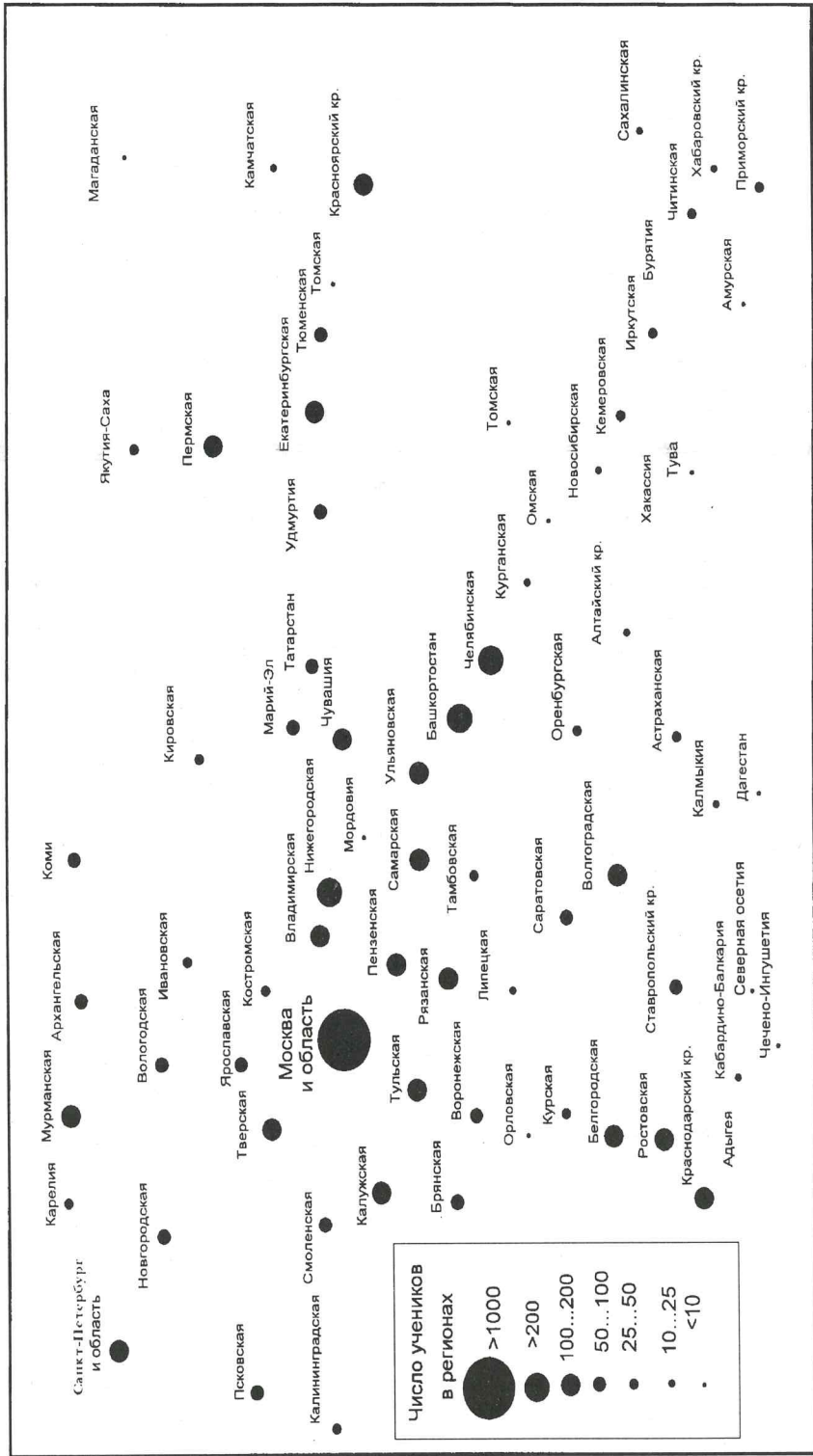
тель Д. Л. Тершин — руководитель национальной команды России.)

В июле 1996 года в г. Бомбее была проведена 37-я Международная математическая олимпиада — самое популярное в мире творческое соревнование школьников. В ней приняли участие 426 школьников из 75 стран.

Россия, наряду с Китаем, США, Румынией, Венгрией, Вьетнамом и Великобританией наиболее успешно выступающая на этих соревнованиях, в этом году была четвертой, завоевав 2 золотые, 3 серебряные и 1 бронзовую медали.

Победитель 35-й ММО Роман Карасев, студент МФТИ, второй раз подряд завоевывает 1 приз на Международной студенческой математической олимпиаде, а в неофициальном зачете команда МФТИ вновь стала лучшей.

ЗАОЧНАЯ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ШКОЛА ПРИ МФТИ



Число учеников в регионах

- >1000
- >200
- 100...200
- 50...100
- 25...50
- 10...25
- <10

ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИЙ СОСТАВ ФФТШ ПРИ МФТИ 1996-1997 УЧЕБНЫЙ ГОД

Факультет	Студ.	Асп.	Всего
1 ФФТК	21	14	35
2 ФФПФ	121	19	140
3 ФФАКИ	44	9	53
4 ФФХФ	50	6	56
5 ФФКЭ	46	6	52
6 ФФАЛТ	4	—	4
7 ФФПМ	52	17	69
8 ФФФЭ	44	8	52
9 ФФХБ	12	3	15
Всего	394	87	481

ОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ 1996-1997 УЧЕБНЫЙ ГОД

Класс	Кол-во учащихся
8 класс	24
9 класс	80
10 класс	120
11 класс	150
Всего	374

ЗАОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ 1996-1997 УЧЕБНЫЙ ГОД

Класс	Кол-во учащихся
8 класс	1802
9 класс	2315
10 класс	1817
11 класс	1190
Всего	7124

ОЧНО-ЗАОЧНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ 1996-1997 УЧЕБНЫЙ ГОД

Класс	Кол-во кружков и факультативов	Кол-во учащихся
8 класс	128	1581
9 класс	170	2162
10 класс	139	1619
11 класс	109	1238
Всего	546	6600

Субъект РФ	Заочн.	Очно-заочн.	Всего
1. Башкортостан	452	327	779
2. Бурятия	1	37	38
3. Дагестан	17	—	17
4. Кабардино-Балкария	61	5	66
5. Калмыкия	6	10	16
6. Карелия	35	63	98
7. Коми	120	104	224
8. Мордовия	146	45	191
9. Мурманская обл.	12	12	24
10. Северная Осетия	5	—	5
11. Татарстан	141	191	332
12. Тува	9	—	9
13. Удмуртия	104	34	138
14. Чечено-Ингушетия	—	—	—
15. Чувашия	143	211	354
16. Якутия (Респ. Саха)	41	10	51

Край	40	59	99
17. Алтайский	40	59	99
18. Краснодарский	145	111	256
19. Красноярский	101	229	330
20. Приморский	38	51	89
21. Ставропольский	124	351	475
22. Хабаровский	37	88	125
Области	—	—	—
23. Амурская	14	—	14
24. Архангельская	102	256	358
25. Астраханская	50	19	69
26. Белгородская	172	171	343
27. Брянская	41	39	80
28. Владимирская	167	116	283
29. Волгоградская	181	98	279
30. Вологодская	54	44	98
31. Воронежская	71	115	186
32. Ивановская	23	20	43
33. Иркутская	22	111	133

34. Калининградская	46	71	117
35. Калужская	131	86	217
36. Камчатская	8	12	20
37. Кемеровская	32	14	46
38. Кировская	53	204	257
39. Костромская	73	46	119
40. Курганская	8	61	69
41. Курганская	55	32	87
42. Ленинградская	119	118	237
43. Липецкая	37	—	37
44. Магаданская	3	15	18
45. Московская	1471	843	2314
46. Мурманская	110	96	206
47. Нижегородская	355	222	577
48. Новгородская	22	—	22
49. Новосибирская	17	53	70
50. Омская	5	—	5
51. Оренбургская	49	129	178
52. Орловская	14	108	122
53. Пензенская	148	82	230

54. Пермская	92	101	193
55. Псковская	108	—	108
56. Ростовская	98	75	173
57. Рязанская	92	40	132
58. Самарская	177	369	546
59. Саратовская	92	158	250
60. Свердловская	120	344	464
61. Сахалинская	15	—	15
62. Смоленская	51	145	196
63. Тамбовская	36	27	63
64. Тверская	89	21	110
65. Томская	20	23	43
66. Тульская	182	132	314
67. Тюменская	56	106	162
68. Ульяновская	116	159	275
69. Челябинская	280	271	551
70. Читинская	7	12	19
71. Ярославская	62	12	74
Итого	7124	6974	14098

ПОБЕДИТЕЛИ МФО ИДУТ НА ФИЗТЕХ

Зам. декана ФОПФ, зам. научного руководителя сборов команды РФ по физике Валерий Павлович СЛОБОДЯНИН

В этом году в МФТИ поступили 5 участников международной физической олимпиады (МФО). Все они изъявили желание обучаться на ФОПФе.

Для большинства из ребят Физтех — ставший знакомый. А их первая встреча состоялась благодаря ФФТШ. Позднее была зональная олимпиада (проводимые в стенах МФТИ), учебно-тренировочные сборы кандидатов в международную сборную команду школьников России по физике и, наконец, обучение в самом физическом вузе страны.

Поскольку МФО — явление незаурядное, мы решили рассказать поподробнее, что ему предшествует, и как ученики попадают на МФО.

Прежде всего, следует сказать, что претенденты на место в сборной проходят жесточайший отбор. Это участие в школьной, районной, областной, зональной и, наконец, национальной олимпиаде. Из числа победителей последней олимпиады по 10 классу отбирают кандидатов в сборную. Как правило, их число не превышает 16–17 человек.

Но самое трудное только теперь и начнется.

Следует отметить, что среди кандидатов далеко не все — учащиеся физико-математических школ. Здесь есть и ученики обычных лицеев, и даже те, кто проходил домашнее обучение. Но что характерно — большинство из ребят дополнительно обучались в ФФТШ или кружках, работающих по программе ФФТШ с использованием ее методического материала. Это и не удивительно. Ведь среди преподавателей ФФТШ, составляющих задания, почти все — лекторы, работающие с кандидатами в сборную России по физике и математике. Понятно, что их опыт трудно переоценить.

Итак, кандидаты в сборную во время летних каникул приезжают на Физтех, где их знакомят с программой МФО, перечнем физических приборов, умение пользоваться которыми обязательно. Ребята слушают

лекции, работают в лаборатории МФТИ и участвуют в теоретических и экспериментальных турах (своего рода мини-олимпиадах). По своей сложности задачи, предлагаемые кандидатам, не уступают задачам МФО.

Аналогичные сборы проводятся и во время зимних каникул.

В ходе этих сборов ученики набирают определенное количество баллов. В соответствии с установленным рейтингом из числа кандидатов отбирают 6–7 человек. С ними продолжается углубленная подготовительная работа.

К весне ребята выходят на такой уровень, что в национальной олимпиаде среди учащихся 11 классов они оказываются за редкими исключениями среди призеров.

Летом в течение месяца, предшествующего международной олимпиаде, ребята продолжают шлифовать свое мастерство. В окончательном виде команда состоит из 5 участников.

В этом (1996) году на олимпиаду в Осло поехали:

Дмитрий Васильев из Кирова, Павел Иванов из Нижнего Новгорода, Владимир Милицин из Москвы, Евгений Тарасов из Санкт-Петербурга и Евгений Фомин из города Березники Пермской области.

Научный руководитель команды — профессор Московского физико-технического института Станислав Миронович Козел.

Сразу после прибытия в Норвегию участники олимпиады (там их именуют студентами) и руководителей делегаций разделили до окончания олимпиады.

У студентов все оставшееся до начала теоретического тура время было отведено на адаптацию, между тем как руководители команд занимались обсуждением условий, переводом их с английского на родной язык, набором текста на компьютере, редактированием.

На следующий день — открытие олимпиады. Вся церемония проходила в ратуше в конференц-зале. Заметим, что именно в

этом зале происходит ежегодное вручение Нобелевских премий мира.

На следующий день — теоретический тур. Далее, у студентов — день отдыха, а у руководителей — работа над задачами экспериментального тура.

Очередной день отводится под эксперимент. Вечером, наконец, представлялась возможность всей делегации собраться вместе. Но впереди еще один очень ответственный день — апелляция.

Теперь самая трудная работа у научного руководителя команды. Он обсуждает с проверяющими все спорные моменты, обнаруженные в студенческих решениях. Борьба идет буквально за десятые доли баллов.

И вот, настает день закрытия олимпиады. С утра гостей приглашают на морскую прогулку. А в это время строители олимпиады подводят окончательные итоги, выписывают дипломы победителям...

Вечером начинается церемония закрытия, следуют поздравления участников, выступление выдающихся ученых, концертная программа и вручение наград.

Все участники нашей команды получили медали: Дима — золотую, Павел, Володя и Женя Тарасов — серебряные, Женя Фомин — бронзовую.

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Решением ректората МФТИ и деканата ФОПФ все «международники» получили повышенную стипендию.

P. S. Сейчас осень. Пройдет совсем немного времени, и начнутся школьные, городские и районные олимпиады. Тем, кто готов померяться «силой» в области физических и математических наук, пора готовиться к состязанию.

Не за горами формирование сборной команды на олимпиаду 1998 года и окончательный набор в команду 1997 года.

Мы уверены, что среди читателей этого номера есть и победители будущих международных олимпиад.

БОЛЬШОМУ КОРАБЛЮ — БОЛЬШОЕ ПЛАВАНИЕ

Что такое ФФТШ, знает, вероятно, любой физик, даже тот, кто не закончил эту замечательную школу. Большинство знает, где она располагается, а многие даже иногда там и появляются. Только сейчас они уже не ученики, а преподаватели. Интересно, что движет этими людьми? Нет чтобы послать, телевизор посмотреть, почитать, поDOOMать, наконец. Есть, конечно, люди, которые движут меркантильные интересы, час-то более глубокие, чем зарплата. Но эти люди и работают через пень-колоду. Но ведь есть и студенты, входящие в золотой фонд преподавательского состава ФФТШ. Они работают просто замечательно, с огромной самоотдачей. Довольно часто у них складываются довольно дружеские отношения с учениками. Наша общеобразовательная система, хотя и является одной из лучших в мире, оставляет много проблем. Более того, авторы школьных учебников часто, хотя и непреднамеренно, вводят детей в заблуждение. Это же просто здорово, что находятся любознательные ребята, которые поступают в ФФТШ. Естественно, что на этом неслетком пути их поджидают «сплошные камни». И слава Богу, что находятся преподаватели, которые находят нужные слова, чтобы корректно и доброжелательно ответить на вопросы, объяснить ошибки, рассказать о студенческой жизни, сагитировать поступать в наш замечательный институт. Довольно часто завывается своеобразная перешиха. В ней-то и зарождаются в школьниках дух физтеха, который потом многих приводит в наши ряды. Мне кажется, что именно они и продолжают традицию, перенятую ими у своих преподавателей ФФТШ. Круг замыкается, «зареза» продолжает распространяться.

Уже очень много было сказано о том, как много дает эта школа в плане образования и развития творческих способностей. Я вот могу по личному опыту сказать, что она еще сильно развивает силу воли и стремление к творчеству.

До сих пор помню, как тяжело себя заставить сесть и сделать очередное задание. Но вот «процесс пошел». Вдруг начнешь узнавать то, о чем раньше часто и не подозревал. Зантригованный, открываешь какую-нибудь дополнительную литературу. И вдруг, будто новый мир открывается. Когда попадает такая закладка, часто находишь такой азарт, что, засыпая думаешь о ней, а когда просыпаешься, то обнаруживаешь, что все еще о ней думаешь, и вдруг она решается, как бы сама! Зато как поет душа, когда дело сделано! Безусловно, это очень помогает на школьных олимпиадах, а многим еще и на вступительных экзаменах. Даже сейчас еще помогают некоторые навыки работы.

Когда я впервые попал в ФФТШ, меня глубоко поразило, как такая организация помещается в нескольких маленьких комнатах. Ведь ФФТШ — это тысячи школьников, сотни студентов-преподавателей, множество авторов различных задач, нельзя забывать про руководство и бухгалтерию. Добрым словом стоит помянуть и почтовиков и типографию. От них всех непосредственно зависит функционирование нашей школы. Ну и, конечно же, методисты. Без них сложная работа просто остановится. На их плечи и ложится основная ответственность. Большое им спасибо за их труд.

Скоро ФФТШ исполнится 30 лет. пожелаем же нашей школе еще долгой и успешной жизни. Большому кораблю — большое плавание!

А. АЗАРОВ, 526 гр.

УЧИТЕЛЯ РОССИИ СНОВА НА ФИЗТЕХЕ

Доцент каф. общей физики, секретарь оргкомитета курсов повышения квалификации учителей Юрий Александрович САМАРСКИЙ

В июне текущего года после некоторого перерыва Министерство образования Российской Федерации, Московский физико-технический институт и Заочная физико-техническая школа совместно провели курсы повышения квалификации учителей физики и математики, собрав на Физтехе учителей со всей России. Тема курсов весьма актуальна: «Углубленное изучение физики и математики в 8–11 классах общеобразовательных учреждений».

В отличие от прежних лет, на курсы приехали действительно «сильные» учителя, работающие в классах с углубленным изучением физики и математики и широко использующие дополнительные образовательные программы Заочной физико-технической школы при МФТИ. Не менее половины участников имели звания Заслуженных учителей России, а также звания Соросовских учителей.

Для работы на курсах были приглашены известные преподаватели МФТИ, имеющие огромный опыт работы со школьниками: это профессора С. М. Козел, Г. Н. Яковлев, Г. Р. Локшин, Э. М. Трухан, доценты Н. Х. Агаханов, К. А. Букин, С. П. Коновалов, С. М. Коршунов, Ю. И. Колесов, А. П. Кирьянов, В. В. Можаяев, В. А. Овчинкин, В. П. Слободянин, В. И. Чивилев, И. А. Чубаров, а также другие опытные преподаватели. Многие из преподавателей МФТИ сами ведут занятия в школах г. Москвы и г. Долгопрудного, тесно сотрудничают с ЗФТШ — составляют задания и читают лекции для школьников.

Такое объединение желающих углубить свои знания учителей и преподавателей, способных ответить на самые трудные вопросы и высветить новые грани известных положений, создало особую творческую атмосферу. В течение 10 дней шла напряженная работа: лекции с 9 утра до 14 часов и семинарские занятия с 15.30 до 20 часов.

Кроме работы были и часы отдыха.

«ДЛЯ МЕНЯ ЭТО ВОПРОС ДОЛГА»

Я поступал в ЗФТШ в 1988 г., решая вступительное задание, опубликованное в январском номере журнала «Квант». В том же номере было напечатано и вступительное задание в заочную школу при мехмате МГУ, которая называлась «малый Мехмат». Я отослал оба задания, и так получилось, что меня приняли в обе заочные школы сразу. Бросать какую-то одну школу было жалко, да и не было заранее ясно, какая из них окажется лучше, поэтому я стал учиться в двух местах одновременно. Так и проучился все три года. В 1991 г. я окончил ЗФТШ с оценками 5/5, а вот на малом мехмате по математике получил итоговую 4 (физику, очевидно, там не изучали). Ох и зол же я был на МГУ за эту четверку. Задания на малом Мехмате были очень большие и, скажу прямо, довольно сложные; их решение отнимало уйму времени, а оценки выставлялись несправедливо: решив, например, совершенно правильно 19 задач из 20-ти, ты получал четверку. Ну разве это честно? Более серьезным недостатком МГУшной школы являлось полное отсут-

ствие диалога между преподавателем и учеником. Преподавателей как таковых просто не было, задания проверяли каждый раз новые люди.

После того, что сказано, читатель не затруднится в решении вопроса, чья школа лучше, наша или МГУшная.

В том же году я поступил на Физтех. Перейдя на третий курс, пришел в ЗФТШ и стал преподавателем 9 класса. Сейчас мои ученики заканчивают 11 класс. Я буду откровенен — преподавание в ЗФТШ — это не развлечение или нечто, доставляющее мне большое удовольствие. Это работа, требующая много времени, если ты, конечно, не халтуришь.

На проверку одной тетрадки у меня уходит не меньше получаса. (А что было в 9 классе, когда я только начинал приучать своих учеников к ясности и строгости изложения?) И конечно, я бы легко нашел как потратить это время с большей для себя пользой. Но для меня это вопрос долга. Ведь 5 лет назад точно так же, как я сегодня воюсь со своими учениками, кто-то возил-ся со мной.

В. РЫЧКОВ, 171 гр.



◆ СЛОВО КОЛЛЕГАМ

Отзыв о семинаре «Очно-заочные формы обучения в системе дополнительного образования»

(Семинар проведен на базе ЗФТШ при МФТИ с 23 по 28 апреля 1996 г.)

От всей души хочется поблагодарить инициаторов и организаторов этого семинара. За последние 5 лет, работая в системе дополнительного образования в русле интеллектуального и познавательного развития школьников по заочной системе, впервые имею возможность участвовать, т.к. доселе таких курсов и семинаров просто не было. В программу семинара очень удачно внесены вопросы для обсуждения. Я с великой радостью и удовольствием слушала выступающих, получила квалифицированные ответы по волнующим меня проблемам, узнала очень много интересного о кропотливой, нужной, достойной работе ЗФТШ.

Уважаемые коллеги ЗФТШ, а я именно так хочу к вам обратиться, т.к. мой центр тоже работает в этом направлении, и я с благодарностью ценю ваш труд! Я выражаю вам свое удовлетворение и как родитель заочника ЗФТШ — мой сын Юра учится первый год, но благодаря самостоятельной работе с заданиями он стал себя чувствовать увереннее в лице, рассказал о школе своим друзьям. Я увидела, что и к учебе он стал относиться значительно серьезнее, хотя есть проблемы со временем, впрочем, как у всех лицейстов. У вас скоро юбилей, и мне хочется вспомнить слова В. Гюго: «Государство не оценивается количеством людей, так же как и человек его ростом, а оценивается его интеллектуальным и нравственным богатством!»

В. ПАРЧИНСКАЯ,
г. Псков, Центр развития
одаренных школьников

Уважаемые коллеги!

Огромное спасибо за высокий методический и теоретический уровень проведения семинара, за передачу интересного опыта работы по очно-заочной форме обучения физике и математике. Работа на семинаре помогает мне в организации заочных форм работы по интеллектуальному развитию ребят сельской местности.

С признательностью,

Н. МЕМЕНЧУК,
г. Астрахань, областной Центр
детского и юношеского творчества

◆ ПИСЬМА ПРИХОДЯТ

ИЗ ОТВЕТОВ НА
ВОПРОСЫ АНКЕТЫ...

...РОДИТЕЛЕЙ:

- Вы достаточно популярны и без рекламы.
- На мой взгляд самой убедительной рекламой ЗФТШ являются успехи ваших учеников в школе, в олимпиадах и т. д.
- Желаю ЗФТШ побольше толковых и добросовестных учеников.
- Реклама ЗФТШ должна быть более широкой с привлечением ТВ и радио.
- Хорошая вещь в особой рекламе не нуждается. Но не во всех школах страны имеется информация о ЗФТШ. Реклама должна быть адресной.
- Не все выписывают «Квант» и «ЮТ», поэтому печатайте ваше объявление о наборе в «Учительской газете», таким образом оно попадет в каждую школу России.
- Давайте в рекламе сведения о судьбе ваших выпускников: кто куда поступил, где учится и т. д.
- Ваша реклама должна быть серьезней: информация о ЗФТШ и условиях обучения должна быть выполнена в виде брошюры и должна поступать во все школы с физико-математическим уклоном обучения через студентов МФТИ, учащихся ЗФТШ, горно, облоно и т. д.
- Реклама ЗФТШ должна быть краткой, красочной, веселой.

...ВЫПУСКНИКА ШКОЛЫ:

- Продолжать это благородное дело подготовки кадров по математике и физике.
- Самое большое — живите и дарите знания всем, кому они нужны, второе пожелание — побольше рекламы ЗФТШ в разные точки страны... Оставайтесь бесплатной школой, т.к. очень многие поступают к вам из-за этого. А вообще работу вы организовали классно! Побольше бы таких как вы! Спасибо вам за все.
- Давайте больше информации о себе в газетах и журналах, создавайте себе рекламу, многие о вас просто не знают — и много теряют!
- Хочется выразить огромную благодарность и сердечную признательность всем работникам (в первую очередь — организаторам) ЗФТШ. Спасибо вам большое.
- Желаю ЗФТШ дальнейшего процветания. Лично для меня ЗФТШ сняла все проблемы при поступлении в вуз.
- Мои пожелания ЗФТШ самые добрые, такая школа очень и очень нужна, особенно талантливым ребятам из малообеспеченных семей и тем, кто живет в провинции... Всяких вам успехов и чтобы и наши дети в будущем прошли через вашу школу.
- ЗФТШ — это мост между МФТИ и абитуриентами. И я желаю ему быть крепким и выдержать все испытания и сохранить свои традиции по «выращиванию» очень талантливых ребят...
- Желаю ЗФТШ годы успешной работы. Скажу о себе: ЗФТШ не давала скучать мне два последних года, более того, она и обогащала меня, и мобилизовала главные силы.

...УЧАЩЕГОСЯ ЗФТШ:

- Учеба в ЗФТШ укрепила мое решение пойти учиться в МФТИ. Если такая великолепная школа — то какой должен быть сам институт!
- Учеба в ЗФТШ очень сильно повлияла на мой выбор вуза, т.к. раньше я бы не думал пробовать поступать в МФТИ, т.к. слабо знал физику и математику, а учеба в ЗФТШ, во-первых, подняла уровень знаний по этим профилирующим предметам, а, во-вторых, я узнал о системе Физтеха.
- Присылайте больше информации об МФТИ и его факультетах. Меня, например, заинтересовал факультет физико-химической биологии, а я про него почти ничего не знаю.
- В основном в ЗФТШ мне все нравится, но хотелось бы больше олимпиад и информации более подробной обо всех факультетах МФТИ.

- Мое предложение по работе ЗФТШ — высылайте пораньше задания № 1 и № 2 (в июне), ведь все лето свободное!
- Я выбрал Физтех, т.к. для моих способностей это самый приемлемый выбор. У вас учатся многие выпускники нашего технического лицея (г. Псков), по их рассказам я много узнал об МФТИ; учеба же в ЗФТШ дала по физике и математике много шире даже, чем программа лицея, дала очень хорошую подготовку для поступления в МФТИ. Спасибо! До встречи на Физтехе!
- Учеба в ЗФТШ дала мне прекрасную физико-математическую базу и утвердила в моем сознании, что могу бороться за место в жизни. Поступать собираюсь в МФТИ и потому, что это престижно — учиться в МФТИ, там дают хорошее образование, и потому, что я считаю, что жить в мире не зная, как сделано все вокруг — неинтересно.
- Наше предложение по улучшению работы ЗФТШ — пожалуйста, увеличьте объем теоретического материала. Ваш теоретический материал очень выручает нас, т.к. достать дополнительную литературу очень трудно!

ИЗ ПИСЕМ РУКОВОДИТЕЛЕЙ КРУЖКОВ И ФАКУЛЬТАТИВОВ

Уважаемая Мария Дмитриевна!

Прежде всего, хочу поблагодарить вас за ту заботу о наших ребятах, которую вы оказываете, ведь сегодня мало кому есть дело до образования. Выражая мнение всех своих учеников, могу сказать, что заочная школа дает им реальную возможность серьезно подготовиться к вступительным экзаменам в вузы. Но кроме того, все наши и ваши ученики становятся не только потребителями тех знаний, которые мы им предоставляем, но и учатся глубоко и серьезно работать самостоятельно. Среди них есть победители и призеры предметных олимпиад в городе, Харитоновна Ольга заняла на краевой олимпиаде по математике среди 9-х классов 4 место, участвовал в краевой олимпиаде по физике Бутонав Денис.

Кроме того, все участники факультатива 9–11 класс принимали участие в I туре соросовской олимпиады, большинство прошло во II тур, который члены оргкомитета предложили провести на базе нашей школы.

Более 100 гостей юга края приняли участие во II туре этой олимпиады. В III тур вышла участница нашего факультатива Борисенкова Наташа. Так что определенные и, как мне кажется, немалые результаты нашей с вами работы есть.

В 1996–97 уч. году в школе планируются факультативы совместно с ЗФТШ в 10-х и 11-х классах. Есть вероятность специализации 8-го класса. Поэтому прошу выслать задания на 8, 10, 11 классы. А также документы об окончании ЗФТШ учащимися 11 класса — 8 человек.

Вот вроде бы и все.

г. Минусинск Красноярского края

Р.С. Хочется еще раз поблагодарить за прошлогодний июньский семинар, то, что мне пришлось увидеть и услышать на нем, дал огромный потенциал на работу не только в предыдущем году, но и на будущее. Еще раз большое спасибо за семинар всем организаторам и особенно Юрию Александровичу Самарскому.

Очень хорошо, что ЗФТШ принимает на обучение восьмиклассников. Хорошо, что пораньше вы заинтересовываете ребят физикой и математикой, причаете к постоянной и твор-

◆ ПИСЬМО ВЫПУСКНИЦЫ

Здравствуй, уважаемая Элла Михайловна! Высылая заключительное задание, решила написать письмо и выразить большую благодарность лично вам и моему преподавателю М. Сенину за внимание и доброжелательность, которые я ощущала на протяжении всего учебного года. Это сыграло не последнюю роль в моем решении поступить в МФТИ. К этому решению я пришла не сразу, т.к. колебалась поступать в МФТИ или в МГУ. Учась одновременно у вас в школе и на заочных подготовительных курсах при МГУ, я имела возможность

- Я выбрала МФТИ, т.к. в этом вузе справедливо считают, что наука — не формулы, как музыка — не ноты, я поняла это, читая ваши проспекты, «За науку» и все, что присылала мне ЗФТШ.
- ЗФТШ дала мне гораздо больше, чем общеобразовательная школа. Желаю, чтобы ЗФТШ продолжала существовать несмотря на всякие трудности. Спасибо!
- Я выбрал МФТИ. Создалось впечатление из информации об МФТИ, что я получал из ЗФТШ, что именно у вас умеют делать настоящих ученых, а я мечтаю об этом (стать физиком-теоретиком). А учеба в ЗФТШ устранила все мои сомнения.
- Собираюсь поступать в МФТИ, т.к. хочу получить хорошее образование, а ЗФТШ дала мне реальный шанс на поступление в этот вуз.
- Выбрал МФТИ, т.к.: 1) в этом вузе есть возможность научной работы в области квантовой физики; 2) ведущий физический вуз России; 3) мировая репутация; 4) сильнейшие преподаватели.
- Проводите побольше лекций.
- Дайте список дополнительной литературы более современной, т.к. в библиотеке почти невозможно найти книги, изданные так давно.
- «Там где нет смеха — нет науки» — (Макс Борн). Это к тому, что мне очень понравился юмор в ваших проспектах МФТИ.

ческой работе над трудными задачами. Дети в моем кружке занимаются с большим интересом и желанием и у многих хорошо получается. На районной олимпиаде по физике они завоевали все призовые места и очень гордились этим. Спасибо ЗФТШ.

Н. И. ПЛОТНИКОВА,
г. Зарайск, Моск. обл., шк. № 173

Дорогие коллеги, случь необходимым обратиться к вам личным письмом по нескольким причинам. Во-первых, хотелось довести до вас критерии выставленных итоговых оценок. Оценка «5» за полное и самостоятельное выполнение всех заданий. Оценка «4» выставлена при невыполнении одного из заданий, а «3» при невыполнении двух заданий.

Во-вторых, хотелось обосновать выбор формы обучения — кружок. Наша школа обычная, углубленного обучения по предметам фактически нет, а детей, способных и желающих глубже изучать предметы, — имеем. Ранее я сделал несколько попыток привлечь учащихся к индивидуальной форме обучения, но терпел неудачи. Дело в том, что ваши задания требуют некоторого опережающего изучения программного материала, систематичной самостоятельной работы по разным источникам, силы воли. Но даже при наличии всего этого, у учащегося возникают затруднения и желание обратиться к своему учителю за консультацией. Хорошо, если учитель заинтересован, если способен давать нужные разъяснения. В противном случае теряется уверенность в себе, пропадает настроение и желание отличаться от других.

Мы, зачинщики кружковой формы работы с учащимися нашей школы, надеемся, что она для нас является самой оптимальной. Честно говоря, ЗФТШ — это не только школа для учащихся — она первоклассная школа и для учителя!

С уважением, Ф. Ш. БУЛАТОВ,
учитель физики МСШ № 1,
Башкирия, с. Мишкино

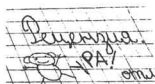
Р.С. Конечно, все вышесказанное для вас не новость. Одного прошу, поддержите нас, включите в кружок.

сравнить уровень и содержание задач, и какие задания для меня были более интересны. Это сравнение оказалось не в пользу МГУ.

ЗФТШ при МФТИ в этом году исполняется 30 лет. Хочу поздравить весь коллектив школы с этим юбилеем! Вы делаете очень большое дело! Я очень довольна, что, как призер Зональной олимпиады, стала ученицей ЗФТШ. Обучение в вашей школе много мне дало.

До свидания.

С уважением, Е. ЭПШТЕЙН,
Карелия, г. Петрозаводск



РЕЦЕНЗИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ — ВЕСЕЛОЕ ОБЩЕНИЕ С УЧЕНИКОМ

Молодец!
Краткость — сестра таланта. Надеюсь, что эта «сестра» читать не начнет, потому что краткий и правильный ответ — это восхищение, а краткий и неправильный — тихая ярость. Удачи!

Очень даже неплохо, я бы сказал, хорошо. Даже очень хорошо. Да просто отлично. Ура! Молодец!

Ваня, друг! Мы учим тебя думать, а не списывать, ведь цель обучения — знания, а не оценки. И это в твоих же интересах присылать нам свои собственные решения.

...Я понимаю, что доставать готовые решения — тоже труд, но тогда тебе лучше учиться не в ЗФТШ, а в разведшколе КГБ.

Хорошая работа, хотя и встречаются кое-где досадные оплошности. Но... Пусть крепнет и процветает г. Тольма, где живут такие дружные ребята, что пишут одинаковые работы и ошибаются в одних и тех же местах!

Работа хорошая, но сделано слишком мало. Старайтесь решать больше, быть упорнее, и ваши оценки начнут расти как грибки после теплого весеннего дождика, когда птички счастливые и радостные, поют свои брачные романсы, свивая гнездо, стремясь к продолжению рода..., а вы, такой же счастливый идеете и кропотливо решаете задание ЗФТШ. Успехов!

Замечательный результат! Вообще-то, 0 очков из 79 воз-

♦ ИЗ РАБОТ ЗФТШКОЛЬНИКОВ



можных набрать достаточно тяжело. Вы — первый мой ученик, которому это удалось.

Если хотите продолжать (т.е. начать) учебу в ЗФТШ, все-таки нужно поработать с методичкой, порешать задачи. Для справки: на «3» нужно решить правильно как минимум 40% задания. Всего хорошего.



Рис. Р. АБДРАХИМОВА

Уважаемый Алексей! Хотя я не графолог и не умею по почерку определять характер человека, зато судя по вашему заданию, могу смело заявить: вы человек в высшей степени противоречивый и мечтательный.

Мечтательный потому, что ваша душа не приемлет несовершенства мира и стремится к прекрасному и гармоничному.

Все параллелограммы видятся вам прямоугольниками (З № 5), равнобедренные треугольники — равносторонними (З № 7). В своих фантазиях вы зашли так далеко, что вообразили, будто существует

треугольник с углом в 180° (к. в. № 2). Может быть, в свете метафизики он и существует, а вот попробуйте-ка его нарисовать. Это не проще, чем доказать теорему Ферма.

Противоречивость же вашей природы в том, что, несмотря на такой свободный полет мысли, вы не гнушаетесь



вычислением косинусов до 4 знака... как какой-то бухгалтер. Что за глупая мелочность! Вы даже не постеснялись написать, что $\pi/3 = \cos \alpha$, пристало ли вам копаться в такой ерунде! Вы же мужественный и волевой человек, потому что иначе как волевым, не могу назвать такой поступок как $AC/BC=2/3 \Rightarrow AC=2, BC=3...$

Почему же вы не направили свой необузданный темперамент на решение остальных задач? Воображаю, сколько нового и интересного можно было бы почерпнуть из них. При вашей широте природы

«Решение. Способ I (неправильный)...»

Ниже следуют обширные выкладки, выводятся спорные формулы, даже пишется ответ (неправильный). Другие способы решения отсутствуют.

«...Ответ: летчик должен держать курс на 6° западное направления на северо-восток. (Чуть ниже.) Но прошу заметить: (следуют некие ма-

тематические выкладки.) Основываясь на этом, я полагаю, что в условии допущена ошибка: дует не северо-западный, а юго-западный ветер. Тогда чертеж примет вид: (меняет оси координат местами.) В этом случае получается: (математические выкладки.) Итак, ответ тот же!»

«Задачу можно решить двумя способами: с циркулем и без него. I способ (с цирку-

просто грешно было ограничиться 3 задачами и 4 контрольными вопросами. Или вы решили, что преподаватель ЗФТШ просто не выдержит такой моральной нагрузки как чтение таких, например, сообщений: $\sin(180^\circ - 3\alpha) = \sin(\pi/3 - \alpha)$? Конечно, это тяжело, но вы не беспокоитесь, мы — люди стойкие, все вынесем. Не стесняйтесь, присылайте свои решения... С нетерпением жду ваших новых сообщений.

Оля! Я ценю вашу самостоятельность, позволившую вам мужественно удержаться от переписывания оставшихся нерешенными задач. Тем не менее, хотя сделанные задачи и решены почти без замечаний, этого, по-моему, мало для такой умной девушки как вы.

Что касается вашей орфографии, то вам будет лучше подключить кого-нибудь для проверки, т.к. «микханическое» я еще не видел, хотя «проэкция» уже встречал.

В общем, решайте больше, пишите лучше и давайте определение ближе к оригиналу, вы же, надеюсь, не хотите создать собственную версию общей физики...

Наташа! Буду тебе очень признателен, если ты, как это предполагается, будешь присылать решения в двух отдельных тетрадках. К сожалению, с заданием ты справилась неважно. По физике тебе необходимо разобраться с размерностями: нельзя складывать m и m^3 , гвозди и яблоки. По математике обрати особое внимание на необходимые и достаточные условия и еще — будь внимательнее. Успехов!

лем). Начертим с помощью циркуля две дуги радиусом 5 ньютонов...»

«Уровень воды в сосуде либо увеличится, либо уменьшится, либо останется таким же, (бесспорно!) т.к. растаявший лед может занять занимаемый им объем, а может и не занять.»

Собрал

А. РУСТАМОВ

БЛАНК-ИЗДАТ

Срочная офсетная печать: визитки и фирменные бланки в течение суток, изготовление оригинал-макета, издательские услуги в WWW сети INTERNET.

Телефон/факс 918-31-15. Адрес: Москва, ул. Кирпичная, 39.

E-mail (Relcom): 1158.g23@g23.relcom.ru

«Бланк-ИЗДАТ» печатает «За науку» за свой счет.

© «За науку». Адрес редакции: 141700 г. Долгопрудный, МФТИ, 308 АК, тел. 64-29, 408-51-22. E-mail: editor@za-nauku.mipt.ru

Перепечатка без соглашения с редакцией не допускается. Ссылка на «За науку» обязательна. За редактора М. ЗЕЛЕНФРОЙНД

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Отпечатано ЗАО «Бланк-ИЗДАТ». Тираж 5000 экз.

Оригинал-макет подготовлен в редакции. Верстка — М. КОТОВЩИКОВ. Художник — А. МАЛКОВ. Корректор — М. ИВАНОВСКИЙ