

## Нам есть к чему стремиться!

### Краткий план задач и учебных проектов на апрель и май.

Для получения положительной годовой оценки и перевода в следующий класс необходимо решить следующие задачи:

**Алгебра:** Доказать, что любое четное число, большее 2, представимо в виде суммы двух простых чисел.

**Геометрия:** Доказать, что у любого выпуклого многогранника существует развёртка, не имеющая самопересечений.

**Физика:** Объяснить причины возникновения и механизм шаровой молнии.

**Физ. лаборатория/ практика:** Спроектировать и сконструировать экспериментальную установку, на которой затем зарегистрировать частицу, передвигающуюся быстрее скорости света (тахин).

**Информатика:** найти в данном графе с  $N$  вершинами цикл, проходящий по каждой вершине ровно один раз; время работы программы —  $O(N^4)$ .

**Биология:** Описать эволюционный переход от человека прямоходящего к неандертальцу и человеку разумному, в том числе обосновать увеличение объема черепа и отсутствие свидетельств наличия переходных видов.



фотограф: Маша Максакова

**Химия: (теор.)** Описать все возможные аллотропные модификации углерода с числом атомов больше чем у фуллерена  $C_{60}$ .

**(практ.)** Получить в лабораторных условиях атом 119-го химического элемента (любой изотоп).

**История:** достоверно определить географическую и этническую принадлежность «варягов», призванных на княжение в IX веке.

**Литература: (рус.)** Раскрыть и проследить все предпологавшиеся автором аллюзии в образе Воланда в романе Михаила Булгакова «Мастер и Маргарита».

**Литература: (иностр.)** Доказать либо опровергнуть принадлежность принадлежности всех известных пьес т. н. Вильяма Шекспира перу одного и того же автора.

**Русский язык:** Предсказать развитие языка в XXI веке с учетом те{нoлoги4ески}{ и сацьяльных фактарафф.

**Английский/немецкий/ французский язык:** Перевести на осваиваемый язык какой-нибудь роман Сергея Довлатова, жонглируя лексиконом во избежание эффекта тавтограммы.

**Астрономия:** Обнаружить не менее трех планет вне солнечной системы, на которых существует жизнь с уровнем цивилизации не ниже первобытной цивилизации Земли.

**География:** Определить в пределах разумной погрешности координаты и форму Атлантиды, выяснить время и причины её затопления.

**Физкультура:** Прыжок в высоту — 2.5 м (мальчики), 2.1 м (девочки). На 5+: без разбега.

Весной 2012 года в Лицее ФТШ будет прочитан цикл лекций «Псевдонаука и бескультурие в XXI веке».

**13 апреля.** М. Е. Гадарвин, «Эволюция человека обратно к обезьяне: Номо VKontaktus».

**20 апреля.** Р. Е. Курсивный, «Как не следует читать лекции (на примере лекции, прочитанной в Лицее ФТШ 20-го апреля 2012 года)».

**27 апреля.** Л. И. Терагуроведов, «Образ Онегина в школьных работах на тему «Образ Онегина»».

**4 мая.** С. П. Альников, «Задача упаковки максимального числа шаров в произвольное трехмерное тело, и ее применение в хозяйстве (упаковка снаряжения в рюкзак)».

**11 мая.** С. П. Альников, «А теперь то же самое, но не дома в комфортной обстановке, а в лесу, когда до закрытия слета осталось 3 минуты».

**18 мая.** И. С. Ториков, «Коммуна Руси: жить — хорошо?».

**25 мая.** Р. И. Торический, «Доколе?».

текст: Михаил Эдуардович Дворкин

## Трижды «ура!», а можно и больше!

текст и большинство фотографий:  
Настя Люлина

25 февраля в ФТШ проводился День Здоровья - не самый привычный для нас праздник. В этом году были организованы масленичные гуляния в Лемболово. Прибытие учеников, учителей и даже выпускников в лес растянулось - все доезжали как могли. Мы добрались до места пораньше, чтобы помочь подготовить различные конкурсы и игры. Некоторые пошли прокладывать лыжню, кто-то - делать горку для катания на ватрушках, ну а мы с еще несколькими ребятами пытались организовать что-то вроде «Захвата крепости». Но нас ждал достаточно неприятный сюрприз: оказалось, что снег не лепится, а это значит, что многое из запланированного не получается. Что ж, пришлось

придумывать совершенно новые правила. Когда все классы и ЦОД, были на месте, состоялось торжественное открытие слета, где были анонсированы все развлечения и конкурсы. Мы очень сильно волновались за то, что получилось вместо «Захвата крепости». Но, как оказалось, напрасно - все остались довольны прошедшими битвами за флаги, в которых участвовали и ученики, и учителя. Пока одни сражались, другие катались на лыжах, на ватрушках, играли

во фризби. Вспомнив о Масленице, многие пили чай с блинами. Полдня пролетели незаметно, наступило время закрывать слет, состоялось награждение победителей. В лыжной гонке чемпионом школы стал Даниил Быков (11а), второе место занял Петр Комин (8), а третье — Михаил Сенкевич (11а). В игре «Захвати флаг» победила команда 11а, вторым стал 11б. Ребята из 10а класса и вовсе приехали в лес в полном составе, за что получили по хлопашке. Теперь надо было сделать

самое главное - сжечь Масленицу. Но она никак не хотела гореть, несмотря на наши старания. Тогда Алексею Геннадьевичу пришлось убить ее с помощью ножа, а потом уже по частям сжечь бедное чучело. После этой страшной церемонии многие не захотели уезжать из зимнего леса. Благодаря Галине Аркадьевне нам удалось поиграть в «Мы на вы!» и узнать, что такое кубинский бейсбол. И только тогда, когда совсем промокли, собрались по домам. И хотя все устали, мы были счастливы.



фотограф: Маша Максакова



## ВЫПУСКНИКИ – СТАРШЕКЛАСНИКАМ, ИЛИ РАССКАЗ ОБ ИНСТИТУТЕ

Выпускник 2005 «Б», инициатор создания газеты «WordLab», один из самых молодых главных редакторов Петербурга **Тимофей Федотов** рассказывает, как можно одновременно учиться сразу на биофизика и журналиста в двух ведущих вузах Петербурга, ничего в них не узнать, но при этом сделать карьеру.

В этой рубрике выпускники лица должны делиться опытом обучения в институте. И давать советы нынешним школьникам. Некоторые из которых, возможно, читают эту газету (интересно, так это на самом деле или нет?). Опыта у меня много: я окончил магистратуру на кафедре «Биофизики» физико-механического факультета Политеха, а также журфак СПбГУ. А вот с советами дела обстоят несколько сложнее. Признаюсь: едва ли я вообще могу дать вам какой-то совет (особенно полезный). Так что я просто честно расскажу свою историю. В ФТШ я проходил биологическую практику. А потому решил поступить на кафедру «Биофизики». Ну вот, уже вру. Я выбрал это направление только потому, что на эту кафедру пошла моя одноклассница и подруга. А сам я просто не знал, чем хочу заниматься.

Учеба мне не понравилась. Я не знаю, следствие ли это моей лени и отсутствия заинтересованности. Или вина преподавателей - далеко не о всех я могу вспомнить с благодарностью. Были, например, такие, для которых опоздание на экзамен на 4-5 часов считалось нормой. Когда преподаватель так не уважительно относится к тебе, сложно полюбить его предмет. Так или иначе, но учеба меня не «зажгла».

На втором курсе я решил, что хочу попробовать себя в журналистике. Я отправил письма в несколько спортивных газет. Невероятно, но через несколько месяцев мне ответил редактор «Советского спорта в Санкт-Петербурге». Я выполнил пару заданий, но особенно редактора не впечатлил. А потом мне повезло. Редакция объявила конкурс, и более тысячи читателей прислали купоны для участия. Конкурс должен был идти целый год. Объемы информации были таковы, что редакция должна была всю неделю напролет подсчитывать результаты очередного тура



из архива Тимофея Федотова

конкурса. Они просто не рассчитали свои силы! И тут появился я и сказал, что могу избавить их от мучений. Через неделю я написал программу на Pascal, которая подсчитывала все автоматически. Так я стал ведущим конкурса. Благодаря этому я закрепился в редакции и стал получать больше заданий. Этот случай я люблю вспоминать как иллюстрацию такой избитой, но правдивой фразы «ты не знаешь, какие знания пригодятся в жизни». Я не был программистом, но школьные уроки С.Е.Столяра неожиданно помогли мне начать карьеру журналиста. Спасибо ему.

Вскоре я стал параллельно учиться на журфаке СПбГУ. О, один полезный совет я

все-таки могу вам дать! Какие бы цели вами ни двигали, выберите, пожалуйста, другой факультет. Сейчас я главный редактор сразу двух изданий: газеты «Советский спорт в Санкт-Петербурге» и научно-популярного журнала для школьников «Я Леонардо». Учтите, что я достаточно молод, можно считать, что в этой области я добился определенного успеха. Однако я не могу сказать, что журналистика - дело, которому я хочу посвятить всю свою жизнь. Я жалею, что 6 лет образования в одном вузе и 3,5 года в другом практически ничего мне не дали. Да-да. В какой-то момент я учился в двух университетах, работал в

редакции, научной лаборатории (в которой писал бакалаврский и магистерский дипломы), а еще занимался репетиторством. Понятное дело, что учебе я посвящал не очень много времени. И в итоге почти ничего не узнал. И я жалею, что не стал специалистом в какой-нибудь серьезной сфере. Надеюсь, вы ими станете.

Мне сложно сделать какие-то выводы из моей истории. Этот материал я написал только потому, что обещал это сделать Эле. Еще много месяцев назад. А обещания нужно сдерживать. Давайте будем считать это вторым моим советом. В конце концов, два совета - это уже что-то!

# Серьёзные мысли о серьёзной проблеме

текст: Андрей Паршин

Я хотел бы поговорить с вами о самой большой проблеме многих школьников ФТШ – о сне.

Когда я спросил одного ученика, почему он жертвует своим сном ради учебы, парень ответил, что это уникальная возможность получить хорошее образование, и грех ей не воспользоваться. Но, мне кажется, что, несмотря на

этот веский аргумент – сон всего дороже.

Многие из нас засиживаются допоздна, не понимая последствий недосыпания. “Закона сохранения высыпания” не существует. Большинство думает, что если потом восполнить недостаток сна, всё опять будет в порядке, и можно снова садиться за физ-лабу и другие уроки, но это не так. Усталость накапливается, и от нее не так

просто избавиться. И крепкий чай или кофе – не решение проблемы. Нет, нет, совсем не решение!

А теперь немного теории. В подростковом возрасте, чтобы не только чувствовать себя отдохнувшим, но и быть им, нужно в среднем 8 часов сна. Не говоря уже о том, что это “в среднем” – некоторым необходимо все 9. Но не менее важно и то, во сколько вы ляжете спать. Известно,

что самое “дорогое” время сна – примерно с 23 до 1:00 (т.н. “медленный сон”). То есть, идеально выспаться можно, если лечь в 11 вечера, а встать в 7-8 утра. Так что доброй вам ночи и не менее доброго дня!

**Примечание редакции:**  
Статья на почту пришла в будний день в час ночи.



фотограф: Артём Лебедев

## WordLab

Руководитель проекта  
**Тимофей ФЕДОТОВ**  
Главный редактор  
**Эля МЕЛЬЦИНА**  
Корректор и редактор  
**Гоша МАТЮШИН**  
Репортеры и фотографы  
**Настя ЛЮЛИНА**  
**Настя ИОВЛЕВА**  
**Андрей ПАРШИН**

Адрес газеты:  
[gazeta.PTHS@yandex.ru](mailto:gazeta.PTHS@yandex.ru)

фотограф Вероника Прокофьева



фотограф: Эля Мельцина



фотограф Настя Люлина



из архива Константина Михайловича Столбова