



## «Здесь мы трудимся по части укрепления головы»

**Школа-интернат имени А. Н. Колмогорова - это уникальное учебное заведение, в котором уже более полувека обучаются школьники старших классов, проявляющие интерес к предметам естественно-научного цикла. Школа необычна во всем. Система обучения близка к университетской, уроки построены в форме лекций, семинаров и практических занятий. Здесь живут и учатся талантливые ребята из более чем 60 регионов России. Многие ученики становятся лауреатами и победителями научных конференций и олимпиад по математике, информатике, физике, астрономии, химии и биологии.**

Впрочем, учебный процесс в школе-интернате не сводится к изучению точных наук. Ребята посещают лучшие театры и музеи столицы, совершают авторские экскурсии по городу, отправляются в туристические походы, участвуют в спортивных соревнованиях и вместе отмечают праздники. В школе работают различные студии и секции по интересам: молодежный театр, турклуб, кино-клуб, танцевальная студия.

Традиции обучения в школе были заложены еще полвека назад великим математиком академиком А. Н. Колмогоровым. Вкратце история школы такова. В начале 1960-х годов, когда резко возрос интерес к инженерно-техническому специалисту, при четырех университетах СССР были открыты специализированные школы-интернаты физико-математического профиля,

куда со всей страны набиралась ребят, проявившие определенные способности к точным наукам. Так, при личном участии академиком А. Н. Колмогорова и И. К. Кикина 2 декабря 1963 года при МГУ была открыта физико-математическая школа-интернат №18. Несмотря на занятость, Колмогоров лично занимался проблемами школы, проводя в ее стенах немало времени. Андрей Николаевич возглавлял почетнейший совет школы и методическое объединение математиков, читал лекции, руководил работой кружков и даже ходил с ребятами в туристические походы.

Подобно тому, как М. В. Ломоносов считал университет одним из важнейших дел своей жизни, А. Н. Колмогоров к числу важнейших своих достижений относил создание физико-математической школы при МГУ, которой он отдал более

двадцать лет жизни. Сегодня ФМШ №18 гордо носит имя ее основателя и с 1988 года называется Специализированный учебно-научный центр (СУНЦ) - факультет Московского государственного университета, являясь равноправным подразделением МГУ. Неудивительно, что 70% выпускников школы продолжают свое образование в Московском университете.

ФМШ была задумана прежде всего как школа научного творчества для молодежи (какой и является сейчас), куда на конкурсной основе принимаются в основном школьники из Центральной России. Школа небольшая (около 350 учащихся), в ней есть только десятые и одиннадцатые классы. Специализация обучения в настоящее время четыре: физико-математическая, компьютерно-информационная, химическая и биологическая; для тех, кто учится один год, - только физико-математическая.

Каждый ученик в «колмогоровской» школе индивидуален и нуждается в личном руководстве учителя. Именно этим объясняется наличие на уроках по профилирующим дисциплинам двух (а иногда и трех)

преподавателей математики. Основным источником преподавательских кадров был и остается Московский университет, его профессора и доценты, аспиранты и студенты, многие из которых сами когда-то окончили ФМШ.

Роль учителя в школе для талантливых, нестандартных ребят особенно велика. Он должен научить ребят учиться. А для этого сам учитель должен быть нестандартным, личностно, активным, неравнодушным, творческим и увлеченным человеком. Сейчас кафедра математики школы имени А. Н. Колмогорова представляет собой коллектив профессионалов высокого уровня, среди которых - профессор, доценты, аспиранты и студенты механико-математического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова.

Особое место в учебном процессе занимает практикумы, охватывающие самые разнообразные виды учебной и творческой деятельности. Дополняют обязательные занятия системы спецкурсов и семинары, которые проводятся после основных занятий; каждый ученик должен выбрать спецкурс естественно-научного содержания по математике или информатике. Тематика спецкурсов весьма разнообразна, любой ученик может найти занятие по душе.

Ежегодно воспитанники школы участвуют в престижных научных конференциях, многие из которых проводятся по инициативе и при непосредственном участии преподавателей СУНЦ МГУ, например Интел-Юниор, Интел-ISEF, Ученые будущего, Балтийский научно-инженерный конкурс,

## «Вторая школа» первая во всем

Шестидесять лет назад на этом месте были пустыри и огорды. В середине 1950-х годов громадный район между Калужской заставой и Ломоносовским проспектом только начинал застраиваться жилыми домами. Для москвичей, которым предстояло жить в новом Октябрьском районе столицы, и была построена школа №2 с физико-математическим уклоном. Ее директор Владимир Федорович Овчинников вспоминает, как вокруг школьного здания кипела стройка, а первые ученики ходили в школу в сапогах из-за непролазной строительной грязи...

С первых же лет своего существования новая школа заявила о себе как инновационное образовательное учреждение. Конечно, таких премудрых слов в то время никто не употреблял, однако именно школа №2 стала первопроходцем (и не только в Октябрьском районе, но и во всей Москве) в деле внедрения передовых образовательных технологий. Например, директор школы Владимир Овчинников первым в Москве дал объявление о наборе учащихся по специальности «радиомонтажник». В те годы инженерные специальности были в особом почете, услышав о наборе, в школу №2 родители стали приводить детей со всей Москвы. А вскоре в сетке учебных занятий появилась и такая уникальная по тем временам дисциплина, как программирование. Интерес к школе №2 вырос многократно, и не только среди детей и их родителей.

Преподавать в такой уникальной школе считали за честь доктора наук и академики. Причем не только физики и математики. Долгие годы заведующим школы был, например, известный литератор, один из крупнейших отечественных специалистов по Л. Н. Толстому Герман Фейн. Факультеты по литературе и культурологии вели критик и публицист В. Камышев, пушкинист В. Непомнящий. В школе не раз выступали знаменитые поэты-шестидесятники Булат Окуджава, Владимир Высоцкий, Наум Коржавин, Давид Самойлов.

А географию преподавал... Участник знаменитого Кенгирского восстания заключенный ГУЛАГа в 1954 году А. Ф. Макеев. После освобождения из лагеря Макеев не брал ни работу, Владимир Федорович Овчинников принял бывшего эвкан на должность учителя и ни разу не пожалел об этом: уроки географии в школе №2 пользовались необычайной популярностью у ребят.

Вообще, несмотря на свой физико-математический профиль, школа №2 (теперь она называется лицей «Вторая школа») никогда не замыкалась в рамках точных дисциплин. На извечный вопрос «физики или лирики?» в школе №2 давно нашли ответ: и физики, и лирики. Неудивительно, что еще в далекие советские времена в школе работал собственный театр. Силы школьных артистов и режиссеров было поставлено и сыграно девять спектаклей. Многие из них стали событием в театральной жизни Москвы, о них говорили задалека театралы, писала пресса. На премьерах школьного театра не гнушались присутствовать знаменитый Алексей Арбузов и другие мэтры театрального мира.

Несколько лет в лицее издавался свой журнал «Голос». Ребята сами пишут статьи, эссе и стихи, иллюстрируют их, верстают журнальные номера. И получается в целом очень даже неплохо. Даже удивительно, что среди выпускников физиков и математиков, людей с точным мышлением, так много любителей изящной словесности. Уровень школьной прессы давно и по достоинству оценили профессионалы самой высокой пробы. Так, журнал «Голос» неоднократно завоевывал призовые места на всевозможных российских школьных изданий, в том числе и на тех, что проводит факультет журналистики МГУ имени М. В. Ломоносова.

А вот беспристрастная статистика, которая, как известно, не терпит всяких лирических вольностей. Из года в год половина выпускников школы №2 становятся студентами МГУ, и не только мехмата, физфака и факультета вычислительной математики и кибернетики, но и «лирических» факультетов - филологического, философского, географического и факультета почвоведения. Немало выпускников поступает

также в Московский физико-технический институт и в Высшую школу экономики. Среди учителей за последние годы четыре педагога «Второй школы» стали победителями конкурса «Учитель года». В 2006 году лицей «Вторая школа» стал победителем приоритетного национального проекта «Образование» и был удостоен премии президента России. А в 2011 году мэр Москвы Сергей Собянин вручил Владимиру Овчинникову сертификат о награждении лицей грантом мэра столицы...

Что касается детей, уже давно стало доброй традицией их участие во всех мало-мальски значимых международных и всероссийских олимпиадах. За последние пять лет ученики лицей успешно защищали честь страны на международных олимпиадах по физике, математике, астрономии и географии, становились призерами на всероссийских олимпиадах по высшему среднему предмету, а также по экономике. А весной прошлого года «второшкола» пополнила свои ряды на всероссийской олимпиаде школьников по русскому языку, истории, химии и английскому языку и практически по всем предметам завоевали призовые места!

Еще одно ноу-хау лицей - вечерняя многопредметная школа, где занимаются ребята с пятого по девятый класс, а также кружки для младших школьников. Зачем это нужно? Не секрет, что в престижных московских школах детей зачастую отводят родители. При этом мнение и интересы самого ребенка почти не учитываются. В результате внутренняя мотивация к учебе у таких детей отсутствует напрочь: они просто покорились родительской воле. В лицее «Вторая школа» считают, что это неверный подход. Дети, даже самые маленькие, должны сами выбирать, чем заниматься. Помочь ребятам сделать правильный выбор и призвана многопредметная школа. Ее двери открыты для всех желающих. Понувшись в такой школе математике, физике и информатике, ребята получают полное представление об этих дисциплинах и, если обнаружат к ним интерес к точным наукам, могут стать учениками лицей, при этом совершенно осознанно.

А еще в лицее «Вторая школа» два года назад запретили компьютерные игры. Исключение только для тех игр, которые ребята придумывают сами. Хочешь играть - не беда: разработай игру, протестируй ее в школьном кабинете информатики и играй себе за здоровье. Во «Второй школе» вообще приветствуется любое творческое начинание. Неудивительно, что в такой атмосфере у детей пропадает желание часами сидеть в социальных сетях и тупо ставить друг другу смайлики. Гораздо интереснее самому придумать компьютерную игру, разработать собственную программу - словом, решать серьезные, взрослые задачи, а не тратить время на всякую ерунду.

А вот как отзываются о своем лицее сами ученики. «Одна из важнейших деталей - абсолютная тишина на уроках, - говорит восьмиклассница Анастасия Жаркова. - Но все молчат не потому, что боятся схватить пару, а потому что на уроках действительно интересно. Программа построена так, что мозг не перегружается, все дается легко. Одно из главных отличий «Второй школы» - это отношение учителей к ученикам. Все приветливо, тебе все время улыбаются, здороваются, как будто живешь в одной большой дружной семье. Заходя в школу, я становлюсь счастливей и радостнее. А ведь это самое главное - чтобы хотелось идти в школу, как на праздник!»

Лучшей оценки труда педагога, пожалуй, не придумать...



## Учителя в классе не заменит никто

**Не секрет, что духовно-нравственное и физическое здоровье ребенка закладывается в раннем детстве, и роль школы здесь особенно велика. Следуя этому постулату, педагогический коллектив школы «Морозко» (Северо-Западный административный округ) на протяжении ряда лет апробирует целый комплекс социокультурных мероприятий, которые в совокупности можно назвать так: здоровьесберегающие технологии.**

Достижения школы на уровне воспитания подрастающего поколения высоко оценены на самом высоком международном уровне. Так, с 2005 года школа «Морозко» входит в Европейскую сеть школ содействия здоровью и является участником проекта «Обучение здоровью в образовательных учреждениях РФ». Проект реализуется Евросоюзом в сотрудничестве с Министерством образования и науки РФ. В сертификате, подтверждающем статус «Школы содействия здоровью», в частности, написано: «...Школа поддерживает Глобальную инициативу Всемирной организации здравоохранения по содействию здоровью в школах. Школа своей деятельностью стремится помочь учащимся, их семьям, своему персоналу и обществу в целом в достижении физического, эмоционального и социального благополучия». А в 2011 году школа «Морозко» стала третьим учебным заведением в России, получившим международную аккредитацию. Это означает, что «Морозко» полностью соответствует не только отечественным, но и международным стандартам образования.

Что же конкретно предлагает НОУ СОШ «Морозко» юным гражданам Москвы, делающим первые шаги в современном социуме?

Прежде всего это атмосфера учебного заведения. По словам директора школы Светланы

Морозовой, она должна быть положительной и благоприятно влиять на детскую психику. Именно поэтому в последние годы стремительно набирают популярность небольшие классы, где учитель имеет возможность индивидуально заниматься с каждым учеником.

«Наш опыт показал, что при максимальном количестве детей в школе до 100 человек учебное заведение может быть в курсе проблем каждого ребенка», - говорит Светлана Борисовна. - И если сравнивать так называемые «массовые» школы со школами малочисленными, это то же самое, если сравнивать продукцию конвейера с продукцией ручной работы. Даже самый хороший, опытный учитель не в состоянии осуществлять индивидуальный подход, работая в классах с большой наполняемостью».

В «Морозко» считают, что 10 - 12 человек в классе - это оптимальное количество учеников. Еще великий Ушинский говорил, что «...нельзя давать воспитателю учащихся больше того количества, которое он может охватить систематическим наблюдением». Неудивительно, что многие частные учебные заведения столицы давно придерживаются этого принципа. Впрочем, Светлана Борисовна убеждена, что и в государственных школах вполне реально создавать классы с небольшим количеством учеников. Повсеместное внедрение такой системы, по мнению Светланы Морозовой, будет иметь положительный результат и самым благоприятным образом отразится на качестве образования.

Еще одним важнейшим принципом, положенным в основу учебно-воспитательного процесса в школе «Морозко», является преемственность в обучении дошкольников и детей младшего школьного возраста.

«Наше учебное заведение с 1997 года функционирует как комплекс «Детский сад - начальная школа», - рассказывает Светлана Борисовна. - Выпускники дошкольного отделения плавно переходят в начальную школу, показывая при этом бо-

лее высокие результаты и не испытывая стресса. И это вполне объяснимо. Ведь дети, приходящие в первый класс из разных детских садов или после домашнего воспитания, имеют разный уровень подготовки к школе и степень адаптации к социуму. Многие просто не умеют «вливаться» в детский коллектив и общаться со сверстниками. Преемственность классов, сформированных из детей нашего дошкольного отделения, состоит в том, что в первый класс приходит уже сложившийся детский коллектив с положительным настроем и желанием учиться. Все дети практически одинаково готовы к школе, у них сформированы навыки поведения и общения, у них нет страха перед учебной работой, быть ответственным, аккуратным, дисциплинированным. Общие мотивация - одна из серьезных проблем современной школы. Как сделать так, чтобы ребята хотели хорошо учиться и добиваться успеха, как найти ключик к современным детям - вот задача, которую с помощью игры успешно решают в школе «Морозко».

Помимо психического здоровья, крайне важно и нравственное здоровье подрастающего поколения. В «Морозко» уделяют этому особое внимание. «Мы часто видим физически здоровых, крепких молодых людей, которых нельзя назвать нравственно здоровыми, - продолжает Светлана Борисовна. - Культура поведения, здоровье при-



вычки, как известно, закладываются в детстве. С нашей точки зрения, школа не просто должна давать сумму знаний, она должна помогать детям приобретать правильные жизненные ориентиры, закладывать основы нравственного поведения». По мнению Светланы Морозовой, школа ни в коем случае не должна превращаться в место, где оказывают образовательные услуги. Профессия педагога - это миссия, служение. К сожалению, за последние годы такое отношение к учительскому труду во многом утрачено. Более того, сегодня повсеместно слышны призывы вообще отказаться от непосредственного общения детей с учителем. Дескать, зачем ходить в школу, когда обучаться можно дистанционно. Сидящие за компьютером и овладевшие знаниями, общаются только с техникой. Это путь к полной деградации нации. Тотальное внедрение подобного рода «передовых» технологий приведет к появлению огромного количества детей, не способных к общению со сверстниками, плохо ориентирующихся в реальной действительности, которых вряд ли можно будет назвать полноценными, здоровыми людьми.

По словам Светланы Морозовой, никто не отрицает преимуществ дистанционного обучения, если речь идет о достаточно взрослом, подготовленном контингенте обучающихся. Но никакое дистанционное обучение не в состоянии заменить школы, заменить учителя, от личности которого, от его нравственной позиции зависит очень многое. А точнее - практически все...

## Технопарк для лицеистов

**Лазерный гравер, 3D-принтер, термопресс, режущий плоттер, фрезерные станки с числовым программным управлением... Это не описание современного предприятия в Сколково. Это оборудование технопарка, созданного совместными усилиями зеленоградского лицей №1557 и компании ЭКСПО Наука Интерактив. Прямо в школьном здании для творческих ребят, увлеченных техникой, созданы все условия для воплощения в жизнь самых смелых идей и проектов.**



Поэтому над любым проектом работает целая группа ребят, и каждый выполняет определенные функции. Современное научно-техническое творчество - это командная деятельность. Только команда единомышленников профессионалов способна на интересные проекты. Именно в этом и заключается особенность образовательного процесса в лицей №1557. Здесь не просто дают знания, здесь учат применять их на практике, учат мыслить масштабно, работать в команде и добиваться успеха.

В апреле 2014 года в результате реорганизации к лицей №1557 присоединилось учреждение дополнительного образования «Детско-юношеский центр «Орленок». Дополнительному образованию



в лицей и раньше придавало серьезное значение, а с появлением нового структурного подразделения открылись поистине безграничные горизонты.

Сегодня в лицей №1557 можно заниматься всем, что только пожелает ребенок и его родители: от технического моделирования до традиционных ИЗО и музыки. Причем занятия на уроках дополнительного образования проходят так же, как и по основным предметам: с использованием современного оборудования и технологий и обязательно в команде.

Не забывают в лицей и о физическом здоровье ребят. К услугам лицеистов - секции футбола, баскетбола, волейбола, акаваэробики, спортивных танцев, большого и настольного тенниса, восточных единоборств. Обучение плаванием включено в образовательную программу, а учащиеся начальных классов в обязательном порядке играют в шахматы. И это не просто различие. Шахматы учат логическому мышлению и усидчивости. А эти качества непременно пригодятся в будущем, независимо от того, какую стезю в жизни выберет ученик.

должна составлять не менее 70 - 75% от общего количества учащихся.

Позитивные изменения, произошедшие за последнее время, не замедлили отразиться на качестве учебного процесса. Лицей №1557 вошел в рейтинг двухсот лучших школ России (top-200), чьи выпускники имеют наибольшие шансы поступить в ведущие университеты страны. По итогам 2013 - 2014 учебного года лицей занял 24-е место среди 400 школ Москвы, показав высокие образовательные результаты. А в этом учебном году лицей стал лидером среди школ Зеленоградского округа Москвы по числу победителей и призеров Всероссийской и Московской олимпиады школьников. Из 194 зеленоградских школьников, награжденных дипломами и похвальными грамотами Московской и Московской олимпиады, на долю учеников лицей №1557 пришлось 102 награды! Причем лицейцы не только отличились в точных науках, которым в лицей уделяется особое внимание, но и показали прекрасные результаты по биологии, химии, истории, литературе, общественно и физической культуре.

Таким образом, посредством проектной деятельности, которая сегодня в соответствии с ФГОС стала обязательной для всех школьников, в лицей №1557 прекрасно уживаются и дополняют друг друга основные предметы и всевозможные занятия в рамках дополнительного образования. А современные технологии делают процесс обучения еще более увлекательным и приближенным к реальной жизни. И если вы хотите узнать, какой должна быть школа будущего, загляните в зеленоградский лицей №1557: там самые передовые образовательные технологии уже давно стали реальностью.