

# ЗНАНИЯ ДЛЯ СТРЕМЯЩИХСЯ К УСПЕХУ

Казахстанские школьники с каждым годом все увереннее участвуют и даже лидируют на разных международных олимпиадах, в первую очередь физико-математического направления. В этом большая заслуга специализированных школ, дающих знания высокого уровня. Выпускники этих учебных заведений успешно поступают в топовые вузы, становятся специалистами, менеджерами в экономике, управлении, социальной сфере, имеют далеко идущие профессиональные и жизненные перспективы. Четвертый год в столице работает РФМШ г. Нур-Султана. О том, как построено обучение в одной из ведущих физико-математических школ, о достижениях и перспективах этого коллектива рассказывает в интервью нашему журналу ее директор Руслан Серикович Калиев.

— **У**важаемый Руслан Серикович! Вы являетесь руководителем одной из ведущих школ республики – РФМШ в г. Нур-Султане, сами выпускник РФМШ г. Алматы. Чем, по-Вашему, обусловлен успех школы?



— Первая Республиканская физико-математическая школа была открыта в городе Алматы. Ежегодно ее заканчивают более 200 человек. Эта школа имеет богатую историю. Из ее стен вышло много успешных выпускников советского времени и сегодняшних дней. Они поступают в ведущие университеты, работают в таких крупных компаниях, как Google, Яндекс, Amazon, Umber, Booking.

Школа дает очень высокий уровень подготовки, специализированные программы, этим и обуславливается успех ее выпускников.

С 2016 года у нас функционирует столичный филиал РФМШ. За эти четыре года школа показала очень хорошие результаты, выпускники также поступают в лучшие вузы мира.

— Бытует мнение, что успешность выпускников РФМШ и других элитарных учебных заведений – в первую очередь заслуга других школ и других учителей, а вы просто собираете сливки, отбирая у них лучших из лучших. Как Вы относитесь к такому суждению? Если это так, справедливо ли, по-Вашему, такое положение дел?

— Конечно, если учитель ведет одаренного ребенка, а затем он уходит в физмат, НИШ или еще какую-нибудь специализированную школу, ему может быть обидно. Но на самом деле это здорово, что у нас в Казахстане есть такие школы. Я бы не назвал их элитарными, это все-таки больше специализированные школы, школы с углубленным изучением естественно-математических наук.

Ребенок сам делает выбор, и нам, мне кажется, уже пора отходить от навязывания условий: «ты должен остаться здесь», «я тебе не отдам табель», «ты обязан оканчивать эту школу». Ребенок вправе решать сам, это его будущее, его судьба.

Ну и, конечно же, здесь важно желание родителей, ведь каждый вкладывает все силы, весь свой потенциал, чтобы воспитать действительно успешного человека.

В глубине души некоторые коллеги могут смотреть на специализированные школы как на собирающие сливки, но на самом деле это просто следующая ступень развития для ребенка. В этих школах высококонкурентная среда, создаются условия, в которой рождаются действительно гении, таланты.

**– А равны ли шансы на старте? Как ведется отбор в школу? Есть ли гранты, особые условия?**

– Отбор у нас в школе ведется в настоящее время в седьмой и восьмой классы.

Для сельских детей нами реализуются специальные программы. В прошлом году мы вместе с организацией iQanat предусмотрели определенные сельские квоты, провели конкурс по отбору ребят в отдаленных регионах. И в принципе, эти дети сегодня учатся наравне с другими нашими учениками, по гранту. Мы стараемся уравнивать шансы. Я сам в числе других ребят поступал в РФМШ в 2002 году. Мы воспитывались и жили в интернате, в селе, но ничем не уступали ребятам из алматинских школ. Учителя, администрация относились к нам на равных, не было деления на «ты городской», а «ты сельский». Все зависит только от внутренней мотивации ученика и его внутренних установок. И вообще готовности обучаться по таким специализированным программам.

**– Дайте несколько советов родителям, желающим определить к вам в школу своих чад. Есть ли при РФМШ какие-либо подготовительные программы либо курсы?**



– Мы живем сейчас в такое интенсивное время, родители стараются забить график ребенка кружками, секциями. Им неважно, сколько у него в школе математики, русского языка, казахского языка. Родители еще на лепку, на домбру запишут, на футбол сводят, они хотят развивать его во всех направлениях. В каком-то смысле это правильно, но в то же время мы не должны забывать, что увеличивается нагрузка на ребенка, что у него должно быть свободное время, когда он может отвлечься от каких-либо обязанностей.

**Родителям важно понять, чего хочет ребенок. Если ему действительно интересна математика, физика, естествознание, и он имеет высокие показатели, конечно, это может говорить о том, что он, в принципе, готов обучаться по сложной программе.**

Но часто бывают ошибки, когда ребенок гуманитарий, ему больше нравится, например, петь, танцевать, а его отправляют в физико-математическую школу. Из-за своих амбиций мы хотим сделать из ребенка суперматематика. На самом деле нужно всегда слушать желание детей, принимать их интересы. Мы тоже помним, как наш выбор сталкивался с точкой зрения родителей.

**– Да, ну тогда диктовало и общество в целом.**

– Что в корне неправильно. Мы сейчас видим, что более 50% работает не по своей специальности.

**– Шаблонное мышление, так скажем, да?**

– Да. Конечно, нужно где-то подсказывать, но если ребенку не нравится математика, то заставлять заниматься ею углубленно смысла нет. Из-за слишком большой нагрузки в седьмом-восьмом классе может пропасть мотивация не только к математике, но и вообще к учебе.

**Для тех же, кому действительно интересно развиваться в этом направлении, в РФМШ действует Fizmat Academy. Этот проект позволяет детям учиться дополнительно – до обеда или после обеда в зависимости от смены ходить в свою школу, а в свободное время обучаться у наших преподавателей.**

В Fizmat Academy предлагаются различные методы решения задач, которые используются в нашей школе, об этом подробно расписано у нас на сайте, любой родитель может ознакомиться, почитать, посмотреть.

– Этот факультатив дается на платной основе? И с какого класса там можно обучаться?

– Да, на коммерческой основе. Пятый, шестой, четвертый – в зависимости от потребности родителей. Если группа набирается в третий класс, то наши учителя ведут преподавание «Сингапурской математики».

– Недр РФМШ дали жизнь международной Жаутыковской олимпиаде школьников по математике и физике. Как развивается это движение, сколько стран принимает сегодня участие в этой олимпиаде?

– Жаутыковская олимпиада зародилась в 2005 году, в январе 2020 года была проведена XVI олимпиада. В ней приняли участие более 580 учеников, если быть точным – 587, из 19 стран мира. В этом и в прошлом году у нас были новые страны-участницы: Китай, США, Швеция, и есть определенный неизменный список стран – наши ближайшие соседи: Российская Федерация, Республика Беларусь, Украина, Узбекистан, Кыргызстан, практически все страны постсоветского пространства. Плюс Монголия, Европа.

– Интересно, как наши ученики показывают себя?

– Наши дети всегда входят стабильно в тройку призеров. Радует, что у нас в Казахстане в каждом регионе есть свои самородки. РФМШ представлена двумя командами – из Алматы и Нур-Султана, мы не выступаем общей командой. Наши ученики всегда возвращаются с медалями, как минимум серебро всегда есть. В алматинской школе в этом году было золото.

Несмотря на то, что мы проводим олимпиаду на правах хозяев, мы все равно очень редко получаем Гран-при. Вы же знаете, как проводятся международные олимпиады, игры – страна-организатор по любому должна войти в пятерку. У нас такого нет, поэтому наша олимпиада наиболее популярная и престижная. В жюри приглашаются очень много высококлассных спецов, из Армении, Грузии, России, очень грамотные профессора из ведущих университетов этих стран.



– Оценивают по справедливости?

– Да, очень объективно. Данная олимпиада стала своего рода брендом РФМШ, и исключительные права принадлежат только нам. Проводится она при поддержке Министерства образования и науки РК и спонсоров: Air Astana, Lancaster Group, ERG, Chevron.

– Как перестроилась школа в условиях новых реалий из-за пандемии?

– У нас с 2017 года уже внедрялись и корпоративная почта, и электронные журналы, это все мы давно прошли.

**Переход на дистанционное обучение смогли развернуть в течение недели, людей переучили во время весенних каникул. Быстро провели учителям обучающие семинары, всем создали Google-классы, платформы, где можно брать необходимые материалы.**

Мы пережили этот период безболезненно и не собираемся останавливаться, потому что каждая платформа постоянно совершенствуется, плюс появляются новинки, например, я читал, что TikTok заходит в

образование. Сейчас будет предлагаться очень много будет таких ресурсов, и мы будем держать в поле зрения все мировые тренды. Хотя нередко бывает, что дети подкованнее нас оказываются в плане использования новых программ, и нам надо следовать всем мировым тенденциям, смотреть, что детям интересно.

В начальной школе, например, сейчас совместно с нашими партнерами из Сингапура мы запустили платформу Koobits, в виде математической игры, где дети собирают монеты, мотивируют друг друга быть выше в рейтинге и т. д. Они могут соревноваться с учениками из Малайзии, Сингапура, Индонезии. И на самом деле геймификация втягивает детей, мотивирует их больше. В начальной школе скорее всего будем использовать такие платформы. Если говорить про среднее звено, старшую школу, то если появятся какие-то «взрывные» технологии, будем работать с ними. Будем подстраиваться под новые реалии.

– А в целом дети как отреагировали на онлайн-обучение во время пандемии, легко ли было, изменилась ли успеваемость детей, изменились ли показатели обучения?

– Успеваемость детей повысилась, потому что в условиях дистанционного обучения мы предлагаем задания

в виде Google-форм, онлайн-анкетирования, где ты не можешь увидеть, сам ли отвечает учащийся, т. е. мы не можем гарантировать академическую честность. Но в то же время в условиях того, что люди долго были на карантине, я считаю, что было бы неправильно нагружать детей, задавать им домашние задания пачками и выставлять плохие оценки.

**Оценивание – неотъемлемый элемент учебного процесса, но в то же время надо уже переходить к оцениванию в целом по результатам работы ребенка, когда он защищает свой проект, предлагает интересные идейные решения.**

Также нужно понимать, что первые-вторые классы менее организованны, нежели старшие ученики, им еще сложно усидеть на одном месте, они привыкли в классе двигаться, а здесь

вынуждены сидеть за компьютером, слушать учителя. В этом плане есть свои сложности, но я думаю, что дети привыкнут, и, конечно, мы надеемся, что это всё скоро закончится и мы приступим к полноценному учебному процессу. Поскольку офлайн-обучение – это социализация, я не говорю уже о физическом здоровье детей, нагрузке на позвоночник и зрение. Плюс кому-то этот формат нравится, кому-то не совсем подходит.

**– Я сама являюсь мамой первоклассника, и для меня очень интересно, как у вас устроен процесс онлайн-обучения.**

– С первого по одиннадцатый классы мы используем программную платформу Google Meet. Она позволяет создавать классы до 30 человек. В этих виртуальных классах все домашние задания, все материалы, электронные книги, и ребенок может в любое время всем этим пользоваться. Обучение

идет онлайн-стримингом. У нас не практикуется обучение по Telegram, отправка заданий по WhatsApp, как это делается сегодня во многих школах. Мы постарались максимально проконсультировать детей, родителей, как пользоваться необходимыми программами. Родители должны организовать учебное место для ребенка. Плюс учителя проводят классные часы, все объясняют.

Помимо платформ Google Meet и Koobits мы пробуем другие программные решения, работаем над улучшением своей собственной образовательной платформы.

В то же время многие наши учителя сами участвуют в различных проектах в качестве экспертов. В частности, они передали записи своих уроков для проекта «Онлайн-мектеп».

**– Большая часть забот и ответственности ложится на родителей?**

– Да, у нас даже какой-то депутат сказал, что надо заплатить зарплату





родителям. От родителей зависит многое. От того, как они смогут организовать. При этом мы понимаем, что они работают. Конечно, если условия позволяют им работать дистанционно, это намного облегчает задачи школы.

**– Вы являетесь выпускником Евразийского университета. Как полученные знания и навыки помогают Вам в работе директора школы?**

– У меня в университете было гуманитарное направление, закончил двухгодичную магистратуру по специальности «государственное и местное управление», являюсь магистром экономики бизнеса. Эти знания по менеджменту помогают в работе, в первую очередь с учителями, детьми и родителями.

Есть пять стейкхолдеров в учебном процессе: родители, ученики, школа, учителя и администрация. Стараешься быть на стороне каждого из них, каждого понимать.

**Учителя – главные двигатели процесса в школе, это сердце школы. А мы только помогаем им реализовать весь свой потенциал, поддерживаем их.**

Как говорил Ыбырай Алтынсарин: «Мен үшін жақсы мұғалім бәрінен де артық, өйткені мұғалім мектептің жүрегі» («Для меня хороший учитель

выше всего, ибо он является стержнем школы»).

Если говорить о том, помогает ли мне опыт учебы в университете, то я думаю, что больше получил от практики. В 2010 году, после вуза, я сразу начал работать по линии образования. Начало моей практической деятельности пришлось на период совершенствования системы ЕНТ, были проекты по тестологии, затем занимался педагогическими измерениями, работал какое-то время завучем в школе. Конечно, знание основных 14 принципов менеджмента по Анри Файолю и методы Дейла Карнеги всегда помогают в работе. Но именно мой опыт от эксперта лаборатории и до руководящей позиции наиболее значим для меня.

**– Продолжаете ли Вы свое профессиональное развитие сегодня? Если да, то где, по каким программам?**

– В апреле прошлого года я закончил обучение в Московской бизнес-школе по специальной годовой программе для управленцев в образовании «Шаг развития школы», разработанной в Сколково. Она помогла мне в какой-то мере трансформировать мышление. Когда работаешь долгое время на одном и том же месте, необходимо периодическое повышение квалификации, определенная переза-

грузка. Мы проходили обучение вместе с Алмазом Кунгожиным, директором Алматинской РФМШ, ему тоже всё очень понравилось. Были сильные спикеры: например, из МГУ, Университета Беркли.

Благодаря хорошей системе возврата ученых в России ребята после работы в таких крупных университетах, как Беркли, сейчас реализуют свой потенциал уже в регионах РФ. Вот, например, ректор из Тюмени – ему удалось создать в регионе очень прогрессивный университет, один из ведущих в России, у них работает очень много профессоров из США.

Мы познакомились со многими другими интересными людьми, разными личностями, директорами таких же российских школ, например, Якутии, также приезжали из Узбекистана.

Такое совместное обучение способствует изменению мышления, появлению новых подходов. Например, сейчас превалирует понимание, что всё образование должно быть направлено на конечный результат, мы должны четко понимать, кого мы хотим видеть в будущем. Для этого нужно разрабатывать определенные треки для учащихся.

**Ученик должен сам понимать, кем он хочет стать, и не в одиннадцатом классе или не за два дня до ЕНТ, а уже в восьмом-девятом классе. Школа, со своей стороны, должна создавать для этого комфортные условия, проводить качественную профориентационную работу.**

Это сложный процесс, но мы будем стремиться к его реализации в наших школах.

Плюс сейчас появляются успешные примеры участия университетов в развитии ребенка после школы, примеры инклюзивного образования. Многие крупные компании, такие как Сбербанк, VI Group, например, уже открыли свои университеты, и ребенок может после одиннадцатого класса поступить в университет и работать параллельно.

**– Назовите пять профессиональных интернет-ресурсов, на которые**

**Вы заходите сегодня чаще всего и которые помогают Вам в работе.**

– Давайте не пять, а три.

**Первое – это Coursera, которая во время карантина предоставила очень много ресурсов. Каждый может обучиться там неделю абсолютно бесплатно и получить сертификат.**

Это очень крутой ресурс, очень удобный интерфейс, и я рекомендую каждому им воспользоваться, получить какие-то навыки. Любой желающий может переучиться там, например, на дизайнера, на психолога, вариантов масса.

Также для выпускников Сколково организована LMS-платформа, откуда нам часто отправляются приглашения принять участие в различных дистанционных форматах обучения, направляются различные интересные образовательные статьи.

Еще есть Khan Academy – там тоже предложено много лекций, которые позволяют себя прокачать по каким-то новым навыкам.

Необходимы, конечно, отечественные разработки, и нужно создавать такие же платформы, которые бы массово обучали детей. Сейчас, если вы знаете, есть «Virge oqy» – эта платформа реализована Академией Елбасы, там проводятся уроки, есть различные видео, с опытными людьми, они рассказывают про изменение парадигмы образования, про необходимость быть более внимательными к детям во время карантинных ограничений и так далее, очень-очень много полезных вещей.

В свою очередь, хотел бы сказать, что у нас есть свой аккаунт в Instagram – fizmat.nursultan. Там наши ребята тоже организуют встречи с психологами, бизнесменами, различными тренерами, которые могли бы мотивировать детей. На будущий учебный год, если формат дистанционного обучения сохранится, естественно, мы будем обогащать и данные соцсети. Они позволяют пригласить человека, который находится за 10 тысяч километров, в другом полушарии, чтобы он провел мотивационную лекцию для детей. Недавно у нас один ученик, Байжан, связался онлайн с бывшим космонавтом из NASA, и он рассказал,



как стать успешным космонавтом, инженером и так далее. Я считаю, что это здорово, действительно, открываются новые горизонты.

**– Несколько советов коллегам, стремящимся вывести свои школы в лидеры образования.**

– Главный совет – это меняться и еще раз меняться. Новые реалии: уже не будет той формы обучения, которую мы привыкли видеть, скажем, полгода назад. Нужно подстраиваться под новые требования и искать то, что будет интересно детям, потому что мотивация детей к обучению является основным фактором прогрессивного образования.

Также нам стоит задумываться о том, какими мы хотим видеть наших детей в будущем. Сейчас очень много прославляют страну нашу молодые ребята, такие как Димаш и другие певцы. Одна девушка играла в хоккей в Казахстане и стала тренером в США. Мы видим эти примеры успеха наших ребят и, думаю, нужно гордиться именно человеческим потенциалом нашей страны. Ребята показывают выдающиеся результаты. Например, наш ученик Куат Есенов в 20 лет защитил докторскую в MIT. У меня есть одноклассник Еркин Кыткабаев, тоже выпускник физмата, он также где-то в 21 год защитил докторскую в Манчестерском университете. Сейчас преподает в Бостонском университете, преподавал в MIT Sloan. Это толкает нас больше мотивировать детей, больше давать им возможностей раскрываться, всегда их подбадривать, поддерживать.

Что касается управления кадрами, в целом образовательными организациями, нужно подстраиваться под новые реалии, новые рынки. Сейчас мы должны понимать, что, возможно, платежеспособность родителей будет падать. Мы должны понимать, что мир уже не будет таким, как раньше, и в экономическом плане, и в других отношениях. Мы должны придумывать какие-то новые механизмы партнерства, расширять направления сотрудничества. Допустим, по итогам учебного года мы обучили многих учителей из Северо-Казахстанской области, Акмолинской, Восточно-Казахстанской тому, как эффективно использовать онлайн-ресурсы. Мы видим, что регионы находятся в затрудненном положении, и нужно помогать им развиваться. Поскольку чем больше детей с раскрытыми талантами, тем мы будем реально сильнее.

**Поэтому основная наша цель, наверное, это управлять изменениями, просчитывать все риски и быть всегда новаторами, так как если мы уже зарекомендовали себя как ведущая школа, мы должны соответствовать этому.**

Знаете, легче завоевать кубок, чем его удержать, как чемпионам в спорте нужно защищать свой титул. Будем работать, и я думаю, что всё получится – мы обладаем таким большим и сбалансированным кадровым потенциалом, опытными учителями, талантливыми ребятами, выпускниками физмата. Коллегам я, конечно же, пожелаю, чтобы учебный год проходил на позитивной ноте, чтобы поскорее карантин закончился!

**Вопросы задавала  
Айгерим БАТЫРОВА**

## АННОТАЦИЯ

Елордада төртінші жыл Нұр-Сұлтан қаласының РФММ жұмыс істейді. Біздің журналға берген сұхбатында осы мектептің директоры Руслан Серікұлы Қалиев жетекші физика-математика мектептерінің бірінде оқытудың қалай құрылғаны, осы ұжымның жетістіктері, проблемалары мен перспективалары туралы әңгімелейді.