

Поступление на курсы

Прием новичков проводится по 9 января!

Без собеседования принимаются: на прикладное отделение - ученики, начиная с 5-го класса; на начальное и основное отделения программирования - призеры олимпиад и ученики с отличными отметками по математике (поступающий предъявляет администрации диплом или табель); на начальное и основное отделения программирования - курсанты других отделений, получившие рекомендации преподавателей.

Остальные ученики принимаются по результатам собеседования или ознакомительных занятий по программированию. На эти занятия приглашаются школьники (курсанты и не курсанты) 6-11 классов. Нужно побывать на одном из занятий. Просто следите за рекламой на нашем сайте. На такие занятия всегда есть предварительная запись. По этому поводу следует обращаться в администрацию курсов. Тел. 67336035, 26428902. Подробнее, об открытом занятии можно прочесть на нашей странице

<http://www.progmeistars.lv/index.php?lang=ru&act=testing>

Курс по статистике и теории вероятностей

Александр Гехсбарг.

Курс начнется в феврале и охватит как теорию, так и практику. В рамках курса будет рассказано о том, что такое теория вероятности и математическая статистика, чем они отличаются и как их применять на практике. Вы разберетесь в том, как строить модель, описывающую данные, и как проверить её жизнеспособность. Вы узнаете, что такое закон больших чисел и центральная предельная теорема, и почему они важны, а также научитесь программировать на одном из самых популярных языков анализа данных – на языке R. Вы разберетесь в том, как формулировать и проверять статистические гипотезы, как строить регрессионные модели и как прогнозировать события в будущем. У вас будет возможность исследовать реальные данные, научиться представлять их в виде графиков, таблиц и гистограмм, а также выдвигать гипотезы о закономерностях, скрывающихся за этими данными. Вы сможете узнать, чем занимаются дата-майнеры: математики и программисты, чья цель – анализ огромных массивов данных и поиск корреляций и структур внутри них. Приходите – будет интересно.

От редакции. Александр Гехсбарг – наш выпускник элитной группы 2005 года, наш преподаватель. Выпускник МФТИ 2011 года, специалист по статистике. Предполагается, что курс будет состоять из 12 занятий продолжительностью по 2-3 часа. Думаем, что ученикам 11-12 классов, а возможно, и 10 класса, он будет по силам.

Стоимость обучения пока не превысит 80 евро. Курс будет прочитан на русском или английском языке. Для того, чтобы он состоялся, мы проводим предварительный опрос. Присылайте письма на

kursi@progmeistars.lv

Не забудьте указать: «курс по статистике и теории вероятностей», имя, фамилия, класс, школа, телефон. Укажите также на каком языке вы хотели бы прослушать курс: только на русском, только на английском, предпочтительно на каком, или все равно.

По регистрациям мы увидим, есть ли интерес к этому курсу, и тогда вам пришлем конкретные предложения.

Чтобы победить.

Алексей Фомин - наш талантливый выпускник 2008 года. Мы благодарны ему за подробный рассказ об учебе и работе. Успехов тебе, Алексей!



Когда-то я жил в Риге, учился в гимназии Ринужи, и занимался шахматами. Увлекался физикой, химией, математикой и программированием.. По всем этим предметам участвовал на республиканских олимпиадах, а по физике даже ездил на Всемирную

Жаль, по программированию не получилось, конкуренты (в основном из Progmeistars'a, прим. ред.), были очень талантливы. Посещал дополнительные занятия: олимпиадную группу по математике при (Latvijas Universitāte на Raiņa Bulvāris, vēl Andris Andžāns, Bērziņš, Smotrovs и др) по субботам, по физике при Latvijas Univieritātes Fizikas Fakultāte (помню, каждую среду весь день решали задачки), по химии на Кипсале при RTU раз в 2 недели, и, естественно Progmeistars (раз в неделю основное отделение, раз элитную группу). Мне нравилось. Это была моя жизнь. Всё из перечисленного очень рекомендую. То, что я на них приобрёл, кардинально повлияло на мою жизнь и дало возможность чего-то достичь. Мне было весело и в школе, было много хороших друзей. Но чистоту - там я проводил сравнительно мало времени. Я искренне благодарен всем моим учителям за то, что не давили на меня слишком сильно и позволяли заниматься тем, что для меня было действительно важно.

Тезис номер 1. Критически относись к советам, привычным схемам и шаблонам. Каждый человек уникален в своих способностях и стремлениях. Мы помогаем друг другу советом, но в конечном итоге должны сами определить свой путь.

Говорили, что нельзя самостоятельно поступить в Британский вуз, который по рейтингу в первой четвёрке - только с помощью фирмы, занимающейся рассылкой документов. Неправда. Сдал IELTS, собрал

рекомендательные письма, написал почему хочу учиться, подал документы - приняли. Во все 5 вузов, что подавал. Вот и всё.

Я выбрал University of St Andrews, Scotland. Первая неделя - ознакомительная. Нам рассказали, что на первом курсе изучается 3 предмета, на последующих 2. Первый курс необходим, чтобы выровнять знания между всеми поступающими, а также изучать сразу несколько предметов и выбрать, что ближе к душе. Студенты с хорошей подготовкой имеют возможность начинать сразу со второго курса, но только по 2 предметам. Я заявил, что знаю достаточно из первого курса по всем трём предметам и хочу оставить выбор за собой. Брыкались, но взяли на второй курс сразу по трём предметам. Вроде ещё никто так не делал до меня.

Говорили, после первого курса летом на Internship (*стажировка студентов, прохождение практики в различных университетах и предприятиях, часто в другой стране, прим. ред.*) поступить крайне трудно, мало опыта. Я же нашёл место в Швейцарии, летний проект в НИИ под названием PSI – Paul Sherrer Institut (*крупнейший научно-исследовательский центр по естественным и техническим наукам в Швейцарии, прим. ред.*). Написал, взял. Если бы не моя «наглость», никогда в Швейцарии так и не побывал бы, а вот, теперь тут работаю.

Вся жизнь так...

Подробнее об университете Сент-Эндрюс (St Andrews). Очень приятное место на берегу Северного моря. ВУЗ силен по всем наукам, а также философии и истории (*философия, история и международные отношения в Великобританской системе считаются искусствами, а не науками, прим. автора*). Учиться надо 4 года, но если сразу поступать на второй курс, то 3. Есть еще вариант - курс интегрированного магистра. Тогда нужно учиться 5 (или 4) года, но сразу получаешь магистра без бакалавра. Удобно, если хочется побыстрее начать PhD (*докторскую диссертацию, прим. ред.*). Обучение для европейцев (пока что) бесплатное. Только за проживание платить надо самому и стипендий нет. Хотя, правда, одну я получил. Но там было только 500 фунтов и только 1 раз и всё - то есть стипендий реально нет. Зато образование отличное - очень заинтересованные педагоги, хорошо оснащённые лаборатории, занятия (tutorials) по 5 человек в группе. Очень много практически бесплатных групп по интересам - все виды единоборств и водного спорта, кружок дебатов, философии и ролевых игр, кружок альпинистов и кружок кройки и шитья, кружок вегетарианцев и др. В общем мне было весело. Во время учёбы я встретил девушку - такую же заучку, как и я. Мы вместе занимаемся айкидо и играем в компьютерные игры. Она астроном и любит долго «пялиться» в телескоп, а я люблю кодить физические процессы. Нам есть о чём поговорить :)

Летом я работал по Internship'у в Швейцарии в PSI. Занимался написанием алгоритмов для моделирования электромагнитных полей. Статьи, было много «обломов» из-за неумения жить самостоятельно, но в конце концов я научился. Меня позвали ещё на одно лето. Платили достаточно, чтобы хватало на еду и проживание, немножко даже оставалось. Вообще Internship это классная штука.

Во время учебы я первые 3 года не работал. Меня полностью содержали родители. Работы в маленьком городке очень мало - однако всегда есть возможность учиться в городе побольше, например в Glasgow, а там работы много. Так или иначе, жил я довольно экономно, но не отказывал себе в питании и парочке клубов по интересам. Все мои расходы за год, включая проживание и перелёты, составляли примерно 5 тысяч фунтов. Сегодня, конечно, эта цифра составила бы тысяч 7, в основном из-за роста цен на жильё. Однако, я считаю, что эта цифра подъёмная, особенно, если откладывать заранее. На четвёртый год я нашёл работу в университете: программировал мультимедийные учебные пособия на программе Flash (кому интересно, [\[andrews.ac.uk/physics/quvis/index.php\]\(http://andrews.ac.uk/physics/quvis/index.php\)\). Примерно 7 часов в неделю. Мне хватало на еду и перелёты и ещё немножко оставалось.](http://www.st-</p></div><div data-bbox=)

Через 4 года я стал Магистром Теоретической Физики и Математики, и нужно было думать, что делать дальше. Мне повезло несказанно - меня приняли в докторантуру в ETHZ - «Цюрихскую политехнику». Зарплаты там совершенно сумасшедшие, так что я стал полностью независим от родителей. Была только одна проблема: мне немножко не нравилось направление - квантовая информатика. Она оказалась очень теоретической. Я понял, что мне трудно мотивировать себя делать что-то, что нельзя пощупать. В остальном работа была вполне приятной - я вёл семинары, ездил на конференции, считал формулы по квантовой томографии. Но это внутреннее противоречие плохо влияло на моё настроение и здоровье. И вот, в один день, мой руководитель сказал мне, что в Цюрихе он занимает пост профессора-ассистента, который выдаётся на 5 лет, и это время скоро истекает. Однако он был очень счастлив. Он получил пост постоянного профессора в Университете Копенгагена, и позвал меня с собой, предлагая закончить докторантуру там. После долгих раздумий я решил, что жизнь учёного, как и работа в сфере квантовой информатики - не для меня. Она связана, как мне представляется, с частой переменой места жительства. Если вы одиночка - это сказочная жизнь, а если хотите завести семью, то... Выбор был тяжёлым, но выбор был - и я его сделал.

Тезис номер 2. Одна из самых важных вещей в жизни - свобода. Свобода делать то, что вам нравится, проживая, где вам нравится.

Мне кажется, что такую свободу можно получить, работая в маленькой компании, или открывая свою. Так же считаю мой предыдущий руководитель из PSI. Он открыл свою компанию по анализу и производству биосенсоров, и пригласил меня туда работать - по старой дружбе. Вот уже 4 месяца я работаю у него. Учусь амбициозности. Он в разы более дерзкий, чем я. Занимаюсь написанием софта для моделирования электромагнитных полей в криволинейном пространстве, что весьма уточняет результаты моделирования биосенсоров и био-молекул. Чётко, по списку, всё, что ты делаешь становится частью готового высокотехнологического продукта, который потом производится в среднем количестве и продаётся пользователям. Только что начал новую докторскую диссертацию в Университете Лозанны. Только теперь это индустриальное PhD - большинство времени я провожу в компании, разрабатывая технологию, и раз в месяц встречаюсь с научным руководителем, обсуждая написание статей. На данный момент всё обретает смысл. Только девушка осталась делать PhD в Шотландии - приходится кататься, а так всё хорошо.

И ещё напоследок...

Тезис номер 3. Учите языки. Я знаю, что трудно, а мне здесь в Швейцарии без немецкого знаешь как? Приходится дружить с приезжими, потому что с местными языком очень недостаёт.

Тезис номер 4. Не обращайтесь внимания на то, что кто-то лучше вас. Это нормально. Зачастую, вы волнуетесь, что некто лучше вас в том, что можно сделать за пару часов - так? В реальной жизни это вообще не важно.

В реальной жизни надо трудиться месяцами и годами, чтобы произвести что-нибудь стоящее. В этом деле вы всегда будете победителем. Однако то, как далеко вы пройдёте, зависит от вас самих...