



Поздравляем с прошедшим и грядущим днем рождения!

*** Колодий Наталью Александровну**

*** Бодренко Ирину Ивановну**

*** Васильеву Татьяну Анатольевну**

*** Кондрашова Александра Николаевича**

Раз в году бывает праздник, Самый долгожданный он –

Жизнь становится прекрасней, Вокруг звучит веселый звон.

Пусть здоровье будет крепким

И покинут беды вас, А победы вкусом терпким

В жизнь внесут любой окрас.

Все студенты, все потоки Желают жизни много лет.

И чтоб проблемы и тревоги Не затмевали вам побед.

Дела приемные

Вот и закончилось жаркое лето подачи документов, вступительных экзаменов, волнительных ожиданий и радости поступления. Начался новый учебный год. Мы пообщались со студентками, которые летом работали в приемной комиссии:

Ася Арутюнян (ПМ-102):
“Очень неожиданно для меня было то, что в этом году, по сравнению с предыдущим годом, такие высокие баллы за ЕГЭ у большинства абитуриентов. Принимая документы, я испытывала гордость за наш ВУЗ, потому что именно он считается самым престижным в нашем городе, что доказывает огромное количество поданных оригиналов, в том числе и в наш институт!”

Евгения Малюкова (ИВТ-101):
“Работать там было весело, хоть и трудновато немного, большинство ребят приходили с высокими баллами. Радует то, что на ИМИТ в этом году не было недобора, с первой волны набрали во все группы с довольно приличными баллами”.

Людмила Линькова (ПМб-092)

А вот и результаты, которые пополнили ряды студентов нашего института:

Специальность	Академическая степень	бюджет	договор	Макс. балл	Мин. балл	Конкурс
Информатика и вычислительная техника	бакалавриат	24	1	230	167	11 человек на место
Информатика и вычислительная техника	магистратура	10	-	98	65	1,3 человека на место
Информационные системы и технологии	бакалавриат	23	-	240	188	6 человек на место
Математика	бакалавриат	25	1	221	163	5 человек на место
Математика	магистратура	10	-	98	61	1,1 человека на место
Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	бакалавриат	35	3	253	181	5 человек на место
Прикладная информатика	бакалавриат	21	16	234	176	7 человек на место
Прикладная информатика	магистратура	5	5	95	74	1,4 человека на место
Прикладная математика и информатика	бакалавриат	25	8	260	193	6 человек на место
Прикладная математика и информатика	магистратура	20	3	98	73	1,4 человека на место
Программная инженерия	бакалавриат	19	-	271	170	12 человек на место

Читайте в ЭТОМ выпуске:

■ **Эволюция образовательного процесса** (стандарты третьего поколения) **стр 2**

■ **Пьеса “О том, как на матфаке жить”** **стр 3**

■ **Учитесь учиться....** **Опять 25 не много, не мало!** (Интервью с А.А. Ворониным) **стр 4**

■ **Умница Олимпиады** (Интервью с Удаловой Галиной победительницей финального тура междисциплинарной олимпиады) **стр 5**

■ **Активная наука** (Летняя выездная школа молодого исследователя ВолГУ) **стр 7**

■ **Знаете ли Вы?** **стр 8**

Слово редактора

Здравствуйтесь дорогие читатели “Матрицы”. Для начала хочу поздравить наших первокурсников с поступлением. Теперь вы – студенты. Это совершенно новая страница в вашей жизни. Желаю вам не сплоскаться на первой сессии, которая бывает самой ответственной и трудной, хотя бы потому, что это первая сессия в вашей жизни. Дальше будет легче. Это уже доказано студенческой практикой. И поэтому, желаю вам посерьезнее отнестись к этому периоду своей учебы — первому курсу...Но и про студенческие радости тоже не стоит забывать. Одно другому не мешает!

Остальным курсам тоже не советую особо расслабляться, тем более мы все только что отдохнули на летних каникулах.

Желаю всем нам быстрее адаптироваться к трудным учебным будням и первый же модуль постараться сдать на максимальное количество баллов=)

Главный редактор “Матрицы”
Бондаренко Викторья

Эволюция образовательного процесса

История человечества не раз доказывала, что человек не может стоять на месте. Он все время ищет новые пути развития во всех сферах своей жизни — от политической до социальной. Так, стремление человека развиваться влияет и на жизнь нас — обычных студентов. Регулярно правительство проводит реформы образования, создавая новые методики обучения и стандарты образования.

Не так давно в системе высшего образования нашей страны стали происходить серьезные изменения, как в структуре подготовки специалистов, так и в организации самого учебного процесса. С прошлого года был введен образовательный стандарт третьего поколения. Что же вообще такое образовательный стандарт? Что конкретно изменилось? Кого больше затронули эти изменения — студентов или преподавателей?

На сайте Министерства Образования и Науки Российской Федерации есть определение термина «образовательный стандарт». Федеральный государственный образовательный стандарт (или ФГОС) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего (полного) обще-

го, начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования образовательными учреждениями, имеющими государственную аккредитацию (<http://минобрнауки.рф>).

Изменение образовательного стандарта влечет за собой коренные изменения во всей структуре образования страны, начиная от начального образования и заканчивая высшим. Часто это изменение проходит довольно чувствительно для всех, кто является частью системы образования нашей страны. Принятие нового образовательного стандарта третьего поколения почувствовали на себе примерно одинаково — и студенты, и преподаватели.

Самым чувствительным для студентов стало, прежде всего, изменение сроков обучения. Специальности практически всех направлений подготовки студентов были переквалифицированы в бакалаврские, следовательно, была чувствительно изменена программа обучения и сокращены сроки обучения с пяти до четырех лет. Студент, получив квалификацию бакалавра, может поступить в магистратуру и расширить свою специализацию.

Одним из главных отличий стандартов третьего поколения от

стандартов второго поколения стало изменение меры учебной нагрузки. Раньше нагрузка измерялась в часах общей нагрузки, теперь же нагрузка молодых студентов измеряется в зачетных единицах. Одна зачетная единица равняется тридцати шести часам общей нагрузки. Введение новой единицы измерения общей нагрузки сильно повлияло на организацию учебного процесса в целом. На радость многим студентам общая нагрузка была чувствительно уменьшена — количество аудиторных часов было сокращено, у студентов появилось больше времени для самоподготовки. Преподавателям же стало труднее составлять учебный план. По старому стандарту образования возможностей для составления учебного плана было намного больше. В соответствии со всеми этими изменениями, преподаватели значительно переделывают рабочие программы, подстраивая их под новые стандарты в соответствии с введенными изменениями.

Каждый год в нашей стране что-то меняется и не всегда это идет на пользу обществу, поэтому надеюсь, что нововведенные стандарты только положительно повлияют на наше образование.

Михаил Парамонов (МОС-101)

О малом матфаке

Не секрет, что наше школьное математическое образование переживает не лучшие времена. К сожалению, школьники, поступившие в университеты (особенно на технические специальности), зачастую не владеют элементарными математическими навыками и не удовлетворяют требованиям, предъявляемым вузом к среднему студенту — первокурснику. До введения ЕГЭ положение как-то спасало репетиторство. Все было просто — школьный учитель обучал одиннадцатиклассника элементарной математике, а репетитор (как правило, преподаватель вуза) в течение последнего года (а иногда последнего месяца) систематизировал математические знания ученика и готовил его к вступительным экзаменам. После введения единого государственного экзамена ситуация сильно изменилась, причем не в лучшую сторону. Во-первых, школьный учитель в одиннадцатом классе вынужден вместе с обычными занятиями математикой (а зачастую вместо обычных занятий математикой) готовить школьников к ЕГЭ. При этом главная задача учителя — добиться, чтобы все его ученики сдали ЕГЭ хотя бы на три. В этих условиях страдают сильные школьники, которые вместо изучения на уроках математики сложных тем (логарифмических неравенств, производных, стереометрии) в огромных количествах решают простейшие задачи В1 — В6 единого государственного экзамена. Все понимают, что нельзя тренировать спортсмена-тяжелотлетца, заставляя его тысячи раз поднимать спичечный коробок. Но именно это зачастую происходит на уроках математики в одиннадцатом классе.

Во-вторых, из занятий с репетитором теперь у школьника выпадают полтора последних (т.е. самых плодотворных) месяца. До введения ЕГЭ школьник на всю катушку вкалывал весь июнь и половину июля, готовясь к вступительным экзаменам. Теперь он просто ждет результатов.

Добавим к этому, что большинство абитуриентов хотят быть не

программистами, физиками и математиками, а мерчендайзерами, менеджерами, дилерами и киллерами. Вывод из всего этого получается однозначный — абитуриент на матфак пошел не тот. Что делать в такой ситуации? Как известно, спасение утопающих — дело рук самих утопающих. Почти три года назад администрацией факультета математики и информационных технологий было принято решение формировать «того» абитуриента самостоятельно. Так появился малый матфак.

Что такое малый матфак? Малый матфак — это сеть бесплатных математических и программистских кружков для школьников. Каждый год меняется количество кружков и их тематика. Руководителями этих кружков являются преподаватели и студенты ВолГУ, а также школьные учителя математики, активно сотрудничающие с институтом математики и информационных технологий ВолГУ. Мы рады каждому школьнику, пришедшему на малый матфак. Если ты не умеешь программировать — мы тебя научим. Если ты не готов к ЕГЭ по математике — мы тебя подготовим. Если ты хочешь научиться решать олимпиадные задачи — мы поможем тебе раскрыть твой олимпиадный потенциал. Единственное условие — желание много и серьезно работать. Существует только один способ изучить математику — нужно самостоятельно решить очень много математических задач. В этом мы гарантируем тебе любую помощь.

В 2012 — 2013 году в рамках малого матфака планируется работа следующих кружков:

1. «Программирование для начинающих». В работе этого кружка могут принимать участие школьники 8-11 классов, желающие научиться азам программирования. Основной язык программирования — язык С.

2. «Программирование для продолжающих». В работе этого кружка могут принимать участие школьники 8-11 классов, желающие научиться решать достаточно

сложные олимпиадные задачи по программированию и в совершенстве овладеть языком программирования С. Для участия в этом кружке необходимо либо знание азов языка С, либо умение решать олимпиадные задачи на каком-нибудь другом языке программирования (Паскаль, Бейсик и т.п.). Приветствуется участие в открытом кубке ВолГУ и школьных олимпиадах по информатике.

3. «Математика. Воскресная школа». В работе этого кружка могут принимать участие школьники 4-11 классов, желающие научиться решать олимпиадные задачи. Кружок будет делиться на несколько групп в зависимости от возраста учащихся. Кружок является продолжением Воскресной школы Г.Н. Копылова.

4. «Математика. Подготовка к ЕГЭ». В работе этого кружка могут принимать участие школьники 10-11 классов, желающие подготовиться к ЕГЭ по математике. Кружок будет разделен на несколько групп в зависимости от уровня учащихся.

5. «Математика. Подготовка к ЕГЭ. Заочное отделение». Кружок проводится первый раз в этом году. В работе этого кружка могут принимать участие школьники 10-11 классов Волгоградской области, желающие подготовиться к ЕГЭ по математике. Будет организована электронная рассылка вариантов пробных вступительных экзаменов в ВолГУ и проверка работ.

Занятия на малом матфаке будут проводиться по субботам и воскресеньям. Планируется два организационных занятия, которые состоятся 23 сентября и 30 сентября в 13-00 в главном корпусе ВолГУ в ауд. 3-01А. После этого на сайте института mf.volsu.ru появится постоянное расписание занятий.

Приходите, мы ждем вас! Вопросы можно присылать на ящик zenovich@rambler.ru

А.В. Зенович
Директор малого матфака
Зам. директора ИМИТ ВолГУ
по СВР

“Я только что закончила матфак!” или “Есть ли жизнь после окончания университета?”

Еще совсем недавно я была счастливой студенткой матфака, а теперь стала не менее счастливой выпускницей. Все могло получиться иначе — в старших классах школы мечтала о журналистике. Но выбор был сделан 5 лет назад и вот, что хочу вам сказать: теперь особенно четко получается осознать, что все, кто поступил, учился и закончил наш факультет (ныне институт) — сделали абсолютно правильный выбор. И на это есть ряд причин.

Причина 1.

Математическое образование (во всей широте и разнообразии специальностей, предоставляемой в нашем институте) является фундаментальным, то есть дающим основание, глубокую опору, обеспечивающие возможность дальнейшего развития. После выпуска по одному из направлений матфака вы станете специалистами довольно широкого профиля, приобретая не только хорошую базу знаний, но и овладев новыми техниками мышления. Даже если вы не выучите наизусть все теоремы Коши, все алгоритмы компьютерной графики, в вашей голове все равно сформируется определенный способ мышления. Именно он и поможет в дальнейшем развитии, ведь очень важно именно научиться учиться.

Причина 2.

Вместе с хорошим фундаментальным образованием выпускники матфака получают возможность работать в одной из самых востребованных сегодня на рынке труда сфер — IT-сфере. Не важно, кем вы станете — программным инженером, разработчиком, сисадмином, IT-консультантом или тестировщиком — без работы вам сидеть не придется, это точно.

Причина 3.

Матфак — семья! Для себя я осознала это сразу же, первого сентября на первом курсе. А дальше только убеждалась в верности этого словосочетания. Уже через пару недель старшекурсники снабдили меня конспектами лекций, шпаргалок и учебников, которые передали мне «по наследству». Сложилось ощущение, что нет никакого деления на курсы и специальности, а весь наш факультет — это одна большая группа, очень дружная, где каждый готов поддержать и помочь друг другу. Настолько теплой и дружелюбной атмосферы вы не встретите больше ни на одном факультете. Честное слово. И преподаватели у нас самые замеча-

тельные! О совместных традициях студентов и выпускников даже рассказывать не буду, это отдельная тема. Думаю, оказавшись студентом ИМИТ, вы сами все узнаете. Такое доброе сочетание делает годы вашего студенчества самыми яркими, по-настоящему интересными, полезными и запоминающимися на всю жизнь.

Это лишь малая часть очевидных преимуществ. Перечислять все нет смысла — уверена, что их сможет определить каждый студент и выпускник ИМИТ для себя сам.

Отлично помню, как я поступала на матфак (тогда еще совершенно официально — математический факультет) — сдавала экзамены, переезжала и искала свою фамилию в заветных списках. Помню встречу с деканом, собрание перед первым сентября, первые пары, первую сессию... Как будто это было пару месяцев назад. Но на самом деле пару месяцев назад случилось другое событие — я защитилась и получила диплом специалиста.

Возможно, еще не до конца успела это осознать, да и не только я. К примеру, сегодня утром мне звонил нынешний первокурсник с вопросом: «Меня только что избрали профгормом группы, что мне делать?» Я уже очень скучаю по студенческим годам, но с матфаком не попрощалась и не собираюсь этого делать — он просто приобрел другую форму. Ведь и сегодня меня окружают люди, которые были рядом в течение пяти студенческих лет, только уже в рабочей обстановке. Для меня «матфак» — это не просто название любимого факультета, на котором я училась, который закончила. Это синоним слову «жизнь». Безо всяких преувеличений.

У меня есть небольшая, но очень важная просьба к нынешним первокурсникам: ребята, пожалуйста, берегите семейную атмосферу, которая царит в матфаковских стенах, будьте отзывчивыми, помогайте и делитесь друг с другом всем, что у вас есть. Старайтесь проводить свободное время после пар вместе, цените его. Общайтесь с преподавателями и прислушивайтесь к их советам. Почаще вспоминайте слова клятвы с неофициального посвящения. Только так мы сможем надолго сохранить матфак для себя и передать всем тем, кто придет после нас.

Дарья Берсенева
(выпускница МОС-071)



Учиться, учиться и еще раз учиться!

Вот и закончилось лето — время отдыха, приятного времяпровождения, насыщенных событий. Впереди ждет целый семестр учебы на любимом МатФаке. Нас ожидает много работы! Ведь все в жизни человека зависит от него самого. Ну, или почти все. Станет студент отличником, двоечником или троечником-среднячком зависит исключительно от его собственного желания. Понятно, что успех или не успех в учебе — это всегда вопрос психологического настроя. Но

найти на него как можно больше ответов.

Стратегические направления

Даже имея сильную мотивацию к учебе, не следует с разбегу бросаться на гранитные плиты науки. Необходимо подумать, как распределить свои силы на весь учебный год или хотя бы семестр.

Прежде всего, нужно сориентироваться на местности и получить представление о том, какие предметы какими преподавателями ве-

ложенные 10 программ. Посетив первые лекции по всем предметам, ты сможешь составить своеобразную таблицу сроков сдачи различных работ и не только. Затем стоит выяснить, какую литературу рекомендуют преподаватели. Многие студенты почему-то считают перечисление полезных книг лирическим отступлением от темы занятия. На самом деле сказанные на экзамене цитаты из книги, написанной преподавателем, легко превратятся в пятерку в зачетке.

Как бы не хотелось продлить себе отдых, уже за месяц до сессии нужно вспомнить о библиотеке и начать разбираться в содержании учебного материала. Оставляя все дела на последнюю ночь перед экзаменом, ты рискуешь испортить себе следующие каникулы.

Тактическое оружие

В каждом семестре бывают дисциплины, о которых в институте ходят легенды. Например, один преподаватель требует абсолютной посещаемости, другой принимает экзамен только по материалам своих лекций и т. д. В эти легенды стоит верить и не надеяться, что именно для вас знаменитый профессор сделает исключение. Однако, обычно для того чтобы преподаватель запомнил студента и составил о нем положительное впечатление, достаточно:

- хотя бы несколько раз за семестр оказаться на первом ряду;
- задать несколько умных вопросов по теме занятия;
- остаться после занятия, чтобы уточнить то, что непонятно;

Однозначно негативное впечатление производят те студенты, которые постоянно опаздывают, задают вопросы не по существу, уходят с занятия раньше его окончания. Допустив несколько подобных промахов, лучше досконально разобраться в изучаемом предмете.

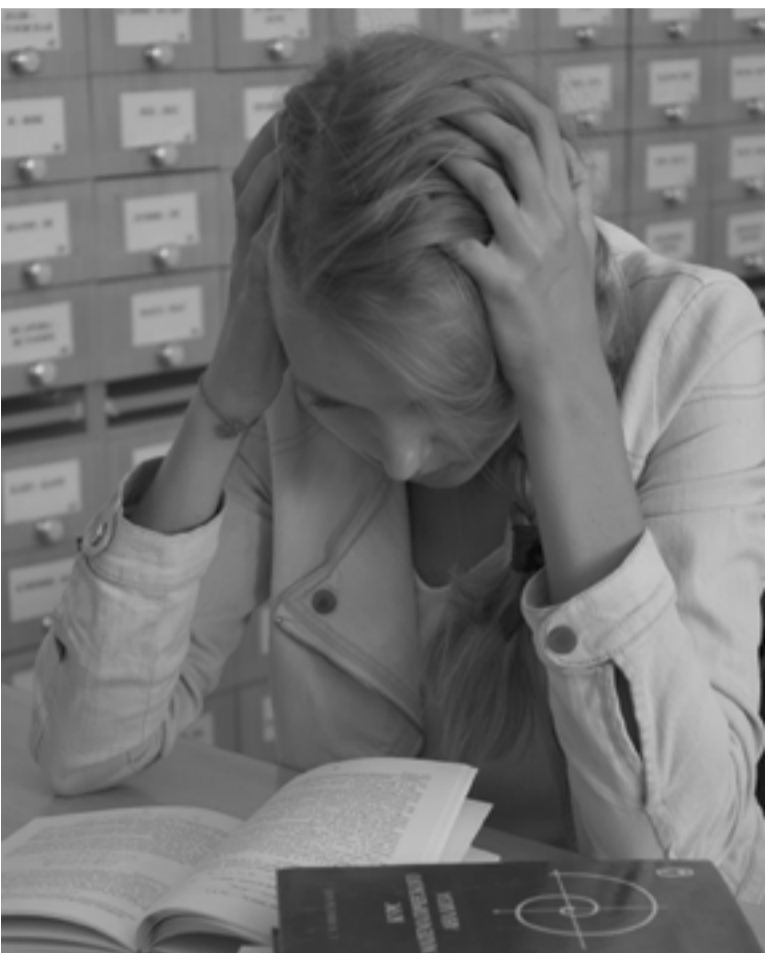
Психолог Костенко С. Н. приводит следующий перечень психологических факторов успешной учебы студентов вуза:

Самооценка. Для успешной учебы высокая самооценка просто необходима. Студент с низкой само-

оценкой заранее считает себя ни на что не способным и проигравшим. Он даже не будет пытаться делать что-то. А студент с высокой самооценкой возьмется и сделает. Он

строит себя на наиболее успешную мотивацию.

Самоорганизация. Очень часто бывает, что студент вроде и обладает высокой самооценкой и необхо-



может сделать что-то неправильно. Может совершить ошибку, но ошибки — обязательная и неотъемлемая часть процесса обучения. Один раз сделает неправильно, другой раз — получится. Это и есть — учеба.

Мотивация. Все студенты поступают и учатся в Вузах по разным причинам. Кто-то поступает в Вуз по настоянию родителей, кто-то из-за получения диплома о высшем образовании, а кто-то всю жизнь мечтал именно об этой профессии. Какая из мотиваций обеспечит студенту успешную учебу? Тут двух мнений быть не может. Конечно же, мотивация на получения профессиональных знаний по специальности. Только студенты, нацеленные на получение знаний, будут учиться успешно. Вуз не школа, где родители с помощью уговоров и угроз заставляли ребенка заниматься. Здесь студенту самому необходимо на-

димым типом мотивации, а в учебе не успевает хронически. В этом случае причину всегда нужно искать в неумении студента организовать себя для учебного процесса. Необходимо активизировать свою силу воли для борьбы с ленью, а также научиться правильно распределять свое время. Это несложно. Нужно только захотеть.

Студент — вчерашний школьник. Ему приходится преодолевать множество стереотипов, учиться быть самостоятельной личностью. Ни у кого этот процесс не проходит гладко, но всегда нужно помнить об одном — успех в жизни, и не только в учебе, зависит только от самого человека, от силы его желания и настойчивости. И любые достижения, любые заработки, успешный бизнес и партнерские программы со временем придут обязательно.

Риана Мутаева (ПМБ-091)

довольно трудно стряхнуть с себя беззаботность и начать прилежно учиться. Как же заставить себя настроиться на рабочий лад?

С чего начать

Прежде всего, стоит задаться вопросом: “А для чего я учусь?” и

дуться, где проходят занятия, и что требуется для того, чтобы сдать экзамен. Откладывая начало учебы на все новые и новые понедельники, ты однажды можешь обнаружить, что, оказывается, завалил промежуточную аттестацию или до сих пор не показал преподавателю по-

Пьеса “О том, как на матфаке жить”

Действующие лица:
Маша — студентка МС-081
Аня — ее одногруппница

Действие 1.

Действие разворачивается на третьем этаже, прямо напротив деканата ИМИТ.

Аня: Вот, Маша, мы с тобой уже на 5 курсе. А вспомни, как в года былые, на первом курсе, начали жизнь свою студенческо-активную.

Маша: А как же! Сначала мы пошли пробовать свои силы в редакции нашей “Матрицы”. Заделались мы корреспондентами и понеслось: общение с новыми людьми — как со студентами, так и с преподавателями; узнали много нового и попробовали свои силы в такой гуманитарной стезе, как журналистика. А остались у тебя воспоминания о нашей первой пробе пера?

Аня: Конечно, мы очень переживали, отнеслись со всей серьезностью и ответственностью, даже прихватили с собой главного редактора на встречу. Беседа, как, впрочем, и все последующие наши интервью, была очень интересна, да и вся работа в редакции инте-

ресна. А в ней трудятся не только корреспонденты, но и фотографы, верстальщики, корректоры.

Маша: И как приятно видеть свои старания в каждом напечатанном выпуске такого авторитетного издания, как “Матрица”.

Действие 2.

11.40. Столовая. Очередь. Маша и Аня стоят в самом конце.

Маша: Ань, гляди, КВНщик команды ИМИТ!

Аня: Ага, крутой парень, крутая команда. Во все времена наша команда славилась экстравагантностью, у нее был свой стиль. Кстати, Маш, в начале каждого учебного года проводится кастинг в команду.

Маша: Давай пойдём, там-то мы еще не были.

Аня: Нет, нам уже поздно, а вот студентам младших курсов стоит задуматься. Ведь КВН — это больше, чем игра! Сколько эмоций несут в себе подготовка, выступление.

Маша: Поэтому первокурсникам не надо стесняться и пробовать себя в веселье и находчивости.

Действие 3.

Научный абонемент библиоте-

ки ВолГУ.

Аня: Маш, а мы зачем сюда пришли? Ты что, курсовую еще не дописала?

Маша: Нет, мне тут тему одну интересную подсказали в научном обществе. Хочу проверить один факт.

Аня: А почему я ничего не знаю о научном обществе?

Маша: Первое правило научного общества — никогда не говори о существовании научного общества. Шутка. На самом деле каждый желающий может принять участие в деятельности СНО. Основное направление работы — это содействие в публикации результатов научных работ студентов, оказание помощи студентам в участии в научных конференциях, семинарах, научных съездах, предоставление всей имеющейся информации о проводящихся конференциях и грантах.

Члены СНО ИМИТ — это успешные студенты, активно занимающиеся научной и общественной деятельностью.

Аня: Да, это действительно интересно! Можно заняться исследованием! Можно заниматься по направлению, которое тебе дей-

ствительно интересно и тебе в этом помогут.

Действие 4.

Коридор корпуса А. Несут системные блоки в аудиторию 3-07а.

Маша: Какие мы с тобой молодцы! Помогаем лаборантам.

Аня: Это еще ничего. У нас в ВолГУ есть целый волонтерский центр “Прорыв”, который творит добрые дела чуть ли не каждый день. А вообще этот центр был создан для привлечения и обучения волонтеров в целях организации и проведения Олимпиады в Сочи в 2014 году.

Маша: И это совсем не значит, что после проведения олимпийских игр центр закроется. У него помимо этого очень много важных и полезных дел. Например, благотворительные акции, социальные мероприятия, популяризация донорства и т.д. В общем, быть волонтером очень почетно и интересно!

Действие 5.

Поднимаются в гору, спешат на пару.

Аня: А ты знаешь, что из года в год ИМИТ носит титул самого спортивного?

Маша: Да ты что? Оказывается,

наши студенты могут выдержать не только умственную нагрузку, но и физическую!

Аня: Вот такие у нас всесторонне развитые ребята. Сама состояла в сборной по легкой атлетике и могу заверить, что это очень здорово! В ходе тренировок получается слаженная дружная команда. Поражения, победы, все это мы переживали вместе. И самое главное — на обычную физкультуру ходить не нужно.

Маша: Заманчивые перспективы. Действительно, у нас так много разнообразных направлений деятельности, что каждый студент может выбрать себе занятие по душе.

Контакты:

Главный редактор газеты “Матрица”: Бондаренко Виктория.

Председатель СНО ИМИТ: Дьяконова Татьяна.

Сборная команда КВН ИМИТ: Веденягин Антон.

ВЦ “Прорыв”: аудитория 2-20а
Сборные команды ВолГУ: кафедре физической культуры.

Анна Питанова (МС-081)

Мария Светличная (МС-081)

Учитесь учиться...

Опять 25 — ни много, ни мало!

Ровно 25 лет назад произошел первый набор на прикладную математику, с 1987 года работает в ВолГУ один из основателей этого направления Воронин А.А., зав. кафедрой фундаментальной информатики и оптимального управления. Редакция газеты "Матрица" поспешила узнать, с чего все начиналось.

— Здравствуйте, Александр Александрович, нам стало известно, что скоро исполняется 25 лет Вашей работы в ВолГУ. Не могли бы Вы поделиться опытом? Рассказать с чего началась Ваша работа в университете?

— На самом деле уже исполнилось 25 лет. В те времена ректором был Максим Матвеевич Загоруйко. Сотрудников он брал с испытательным сроком, поэтому я фактически работал с 28 августа 1987г., но по временному договору, а постоянный договор со мной заключили 28 сентября.

— Редакция газеты и все студенты факультета желают поздравить Вас, пожелать Вам дальнейшего карьерного роста. 25 это не предел возможности.

— Спасибо большое. Кстати, эта дата замечательна и для факультета. Тогда был сделан первый набор на прикладную математику. Соответственно, 25 лет прошло с первого набора и 20 лет со дня выпуска первых первокурсников. Дело в том, что в 1987г. набрали сразу и 2-ой курс, переведя 50 студентов со специальности "Математика" (на нее набирали тогда 100 человек). Этот второй курс выпускался в 1991г. Что же касается карьерного роста, то я уже поработал в ВолГУ на всех должностях, кроме ректорской. По второму кругу уже не пойду.

— Расскажите немного о себе.

— Я родился и вырос в Кировском районе г.Волгограда. Учился в 24 школе, потом перешел в математический класс школы №8. В 1978г. поступил в Московский физико-технический институт на факультет управления и прикладной математики (специальность — "Системы автоматического управления"), который закончил в 1984 году. Учился в аспирантуре в Институте прикладной математики АН СССР им. М.В. Келдыша. В 1987г. вернулся в Волгоград и начал работать в ВолГУ.

— Помимо учебы в университете занимались чем-нибудь? Можете рассказать?

— Помимо учебы в 1981 году, я женился на однокласснице — студентке МГУ и работал в Москве дворником — им давали жилье, но деньги платили недаром. В моей трудовой книжке об этом первая запись. В 1983г. у нас родился первый сын, в 1986г. — второй. В Москве трудоустроиться после аспирантуры с таким приданным было невозможно, погоны надевать я не хотел. К тому же я знал, что недавно открылся Волгоградский государственный университет. Съездил, поговорил. Тогда деканом матфака был М.П. Харламов. Как раз к окончанию аспирантуры в 1987г. в ВолГУ открыли специальность "Прикладная математика", образовывалась новая кафедра "Прикладной математики" с заведующим — молодым доктором наук А.Е. Андреевым. Набрали сразу на два курса по две группы. Наша кафедра вела у них тогда

почти все дисциплины, в том числе и математический анализ.

— С какими трудностями Вы столкнулись в первые годы работы?

— Я начал с должности ассистента. Преподавал математический анализ, дифференциальные уравнения, алгебру, аналитическую геометрию. Мне сразу дали дипломника — круглого трючника. Он оказался толковым парнем. Справился с непростой задачей — моими недоделками в кандидатской диссертации. Я потом эти результаты включил в докторскую диссертацию. Причем, работал парень исключительно самостоятельно. Ему за дипломную работу поставили 4 только из-за трючков по предметам — тогда не было госэкзамена, и эти трючки учитывали во время защиты. Трудности не вспоминаются, хотя помимо преподавания у нас была интереснейшая хозяйственная научная тема с ПО "Баррикады" по разработке одной важной части пусковой ракетной установки. Засиживались в универе до часу ночи, потом домой пешком шли — с транспортом было плоховато. Кстати, все наши разработки до сих пор в деле. Из того коллектива я один сейчас работаю в ВолГУ. Я был не намного старше студентов и, главным образом, студенток. Это добавляло интереса к работе. Те первые годы в ВолГУ были, наверное, самыми счастливыми.

В 1988г. стал заместителем декана. Тогда заместитель у декана был один. В 1991г. меня избрали деканом математического факультета. Кстати выборы были по-настоящему альтернативными, с тремя кандидатами. Деканствовал я с 1991 года по 1996. Моим первым заместителем декана был А.Г. Лосев, затем И.В. Черникова. Я им очень благодарен за хорошую работу. Я всегда хотел, чтобы моим преемником на посту декана стал А.Г. Лосев и неоднократно говорил ему об этом. Постепенно он понял неотвратимость этого бремени и перестал сопротивляться. Самым сложным и интересным в тот период была организация специальности "Прикладная математика" в Волжском гуманитарном институте. И там мы работали вместе с А.Г. Лосевым.

Затем, после небольшого периода заведования кафедрой дискретной математики, меня назначили на должность проректора по учебно-методической работе. С 1998 по 2001 год я занимался организацией Президентской программы подготовки управленческих кадров, которая существует по сей день, грантов и программ развития послевузовского образования в регионе. Тогда очень много было работы и очень много новых впечатлений. В 2001г. меня назначили проректором по информатизации и телекоммуникациям. В новой должности работы оказалось еще больше. Мы создавали основу научно-образовательной

и управленческой информационной среды университета, которая существует до сих пор. В 2008г. период бурной информатизации ВолГУ завершился и я перешел на теперешнюю должность заведующего кафедрой.

— Что лично Вас побудило заняться наукой? Родители повлияли на Ваш выбор?

— Я достаточно рано начал проявлять самостоятельность. Родители совершенно не вмешивались в мою жизнь. То есть они относились к нам с сестрой очень уважительно, с доверием. Я думаю, они органически не могли как-либо давить на нас и подменять наш выбор своим.



Возможно, на меня повлиял Всероссийский лагерь "Орленок", куда я попал в 1975г. в 14-летнем возрасте. Я там увидел ребят с другими интересами и уровнем знаний. С некоторыми из них я до сих пор общаюсь. В 1976г. я перешел в математический класс школы №8. Классным руководителем и учителем математики у нас была Мария Дмитриевна Лулева, которая также оказала на меня большое влияние. Там я узнал про Московский физико-технический институт и поступил в выпускной класс заочной физико-технической школы этого института. С математикой проблем не было, а за первое задание по физике получил "2", затем "3", "4" и далее стал получать пятерки.

— Расскажите о своей учебе в МФТИ.

— На младших курсах было много учебы с большим объемом самостоятельной работы. Современным студентам это трудно даже представить. Однако, как известно, на окраине г. Долгопрудного расположена Москва, и это не могло нас не радовать. Я не был весьма прилежным

студентом (мой средний балл 4,5) и посещал примерно половину занятий — благо условия для самостоятельной работы были замечательные: читальные залы и богатые библиотеки. Настоящий интерес я начал испытывать после попадания на 3 курсе в базовый Институт прикладной математики АН СССР им. М.В. Келдыша, в отдел механики космического полета. Моим непосредственным научным руководителем (микрошефом) стал молодой к.ф.м.н. (а теперь магистрат д.ф.м.н., профессор) В.В. Сазонов, а апосредованным (макрошефом) — проф. В.А. Сарычев. С Сазоновым у меня сложи-

лись замечательные отношения. У него был принцип — за НИР в каждом семестре ставить "5", независимо от результата. Это для того, чтобы не вмешивать меркантилизм в научную работу. Однако, я заставил его нарушить этот принцип. Он однажды поставил мне "4" за мое упрямство в отстаивании своей правоты при неправильных (как ему казалось) результатах, а потом за это же предложил аспирантуру, т.к. я тогда оказался прав. Такой же случай произошел и с В.А. Сарычевым при сдаче экзамена. Он признавал только "2" и "5", но вынужден был поставить мне "4" (единственную за его 15-летнюю практику). Он, в отличие от Сазонова, это оценил негативно, но в аспирантуру меня взял. Из учеников Сазонова я оказался седьмым кандидатом и первым (и единственным) доктором.

— На выбор своих детей вы оказываете влияние?

— Ну, может, я и влияю как-то, но косвенно. В этом отношении я сын своих родителей. Я считаю, что человек должен проживать сам свою жизнь. А делая выбор за своих детей значит отъедать их кусочек жизни. Я, конечно, консультирую их в меру своей компетенции и поддерживаю в некоторых случаях, но они меня мало о чем спрашивают, при том что наши отношения весьма теплые. Старший сын во многом повторяет мой путь. Закончил физико-математический класс школы №30 г.Волжского, учился в ЗФТШ (поступил как и я в выпускной класс), затем окончил с красным дипломом физтех, аспирантуру. Сейчас руководит отделом в компьютерной фирме в Москве. Создает современное, на мировом уровне, системное программное обеспечение. Второй сын закончил ВолГУ по специальности "Менеджмент". Сейчас работает заместителем директора транспортной компании. Дочь заканчивает ФУРЭ по специальности "Прикладная информатика в экономике".

— А чем вы занимаетесь со своими дипломниками? Расскажите о своей научной деятельности?

— У меня пока единственный ученик, но зато уже доктор наук — Сергей Мишин. Мы с ним начали новое перспективное направление в теории управления организационными системами — теорию иерархических структур. Это направление получило поддержку и нашло последователей в институте проблем управления РАН. Были еще хорошие студенты и аспиранты (например Павел Рожихин), но они бросали научную работу. Их можно понять — нужно кормить семью, делать карьеру. Сейчас у меня подобрался хороший коллектив студентов. В этой группе есть свои лидеры, например, Михаил Харитонов не только сам успешно работает, но и другим помогает. Я жду от них многого. Уже опубликован ряд статей и докладов на международных конференциях. Но это только начало.

— Спасибо Вам за замечательную беседу. Ну и, традиционно, совет, и пожелание студентам нашего факультета.

— Совет прост. Научиться работать за это время. Мы не учим математике, мы лишь помогаем научиться ее изучать. Математика и компьютерные науки, если заниматься этим всерьез, учат работать. Если не научиться работать в университете, это будет сложно сделать в дальнейшем. Учитесь не разбазаривать свою жизнь. Ведь многие студенты учатся по принципу "что бы ни делать — лишь бы ничего не делать". Хотелось бы чтобы студенты выросли раньше. Да и, конечно же, девушкам желаю найти хорошего мужа. Ведь за время учебы вы присматриваетесь друг к другу, возникает симпатия. Да и время постоянные отношения экономят для учебы. Я, например, только после свадьбы начал учиться всерьез.

— Мы Вас еще раз поздравляем с 25-тилетием. Желаем Вам дальнейшей плодотворной научной работы и также больших успехов в личной жизни!

Беседовали
Людмила Линькова (ПМб-092),
Хеди Сулейманова (ПМб-092)

Наука и жизнь

Эрнст Фридрих Фердинанд Цермело (Ernst Friedrich Ferdinand Zermelo) родился 27 июля 1871 года в Берлине. Родители – Фердинанд Цермело (Ferdinand Zermelo) и Мария Циглер (Maria Augusta Elisabeth Ziegler). Его отец был профессором

дальнейшие исследования в области математики после завершения первой степени. В 1894 году он защищает докторскую диссертацию по вариационному исчислению в Берлинском университете. После чего Цермело остался работать помощ-

мнения — от полной поддержки до абсолютного неприятия. Высказывались также опасения, что применение этой аксиомы может привести к противоречиям в теории. Поэтому Цермело вплотную занялся проблемой построения аксиоматического фундамента теории множеств. Эта работа принесла славу Цермело, а также быстрое продвижение по службе. В декабре 1905 года он был назначен профессором в Геттингене. Первую версию системы аксиом теории множеств Цермело опубликовал в 1908 году. Она включала 7 аксиом: аксиома объемности, аксиома элементарных множеств, аксиома разделения, аксиома множества подмножеств, аксиома объединения, аксиома выбора и аксиома бесконечности. В 1910 году Цермело оставил Геттинген, когда он был назначен на кафедру математики в университете Цюриха. Состояние его здоровья было не очень хорошим, но его статус помог присуждению премии в 5000 марок за его большой вклад в теорию множеств. Премия была присуждена по инициативе Гильберта, это было попыткой склонить Цермело отдохнуть и восстановить здоровье. К 1916 году здоровье Цермело не улучшилось, ученый ушел в отставку и переехал в Черный лес в Германии, где жил в течение десяти лет. Он был назначен на почетную должность заведующего кафедрой в городе Фрайбург в 1926 году, но в 1935 году он решил отказаться от своего кресла заведующего кафедрой из-за своего неодобрения гитлеровского режима. В конце Второй мировой войны Цермело подавал прошение на восстановление во Фрайбурге. Он был восстановлен на свою должность в 1946 году, которую занимал вплоть до своей смерти. Скончался выдающийся ученый 21 мая 1953 года во Фрайбурге.

Работы выдающегося математика оказали большое влияние на развитие теории множеств и вызвали, в свое время, оживленную дискуссию. Также Эрнст Цермело занимался вариационным исчислением и вопросами приложения теории вероятностей к статистической физике. В целом, за свою долгую жизнь он смог внести большой вклад в развитие науки. Именно его система аксиом, расширенная Абрахамом Френкелем, считается основой современной математики.

Екатерина Панченко (ПМб-092)



колледжа, так Цермело был воспитан в семье, где поощрялись академические занятия. В 1889 году он оканчивает гимназию. В связи с существующей на тот момент традицией, получать образование в различных высших заведениях, он продолжил свое обучение в трех университетах страны, а именно в университетах Берлина, Галле и Фрайбурга. Круг предметов, которые он изучал, довольно широк и включал в себя математику, физику, философию. В этих университетах ему читали лекции многие видные ученые того времени — Планк, Шварц, Фробениус, Эдмунд Гуссерль. Это была впечатляющая коллекция вдохновляющих преподавателей и Цермело начал прово-

ником Планка, который, в то время, занимал кафедру теоретической физики. В 1897 году он переехал в Геттинген, где занимался проблемами теории множеств. Первая его работа на эту тему появилась в 1902 году. Два года спустя, в 1904, появилась самая известная из работ Цермело, в которой он доказал, что любое множество можно вполне упорядочить. Доказательство, однако, опиралось на так называемую аксиому выбора, которая впервые явно была сформулирована именно в этой статье, нередко её называют “аксиомой Цермело”. В дальнейшем роль аксиомы выбора в математике вызвала активную дискуссию разных математических школ, в которой высказывались самые разные

Умница Олимпиады

Студентка института математики и информационных технологий ВолГУ Галина Удалова (гр. ПМб-092) приняла участие в заключительном туре Открытой Международной студенческой Интернет-олимпиады по дисциплинам “Математика” и “Информатика”, где была удостоена бронзовой медали, а также денежного гранта компании Quasquarelli Symonds - QS (Лондон, Великобритания) — за победу по дисциплине “Математика” в специальной женской номинации “Умница Олимпиады”.

Международный оргкомитет “Информационные технологии в сложных системах” пригласил студентку ВолГУ в Университетский Центр Ариэля (Израиль) для участия в суперфинале Интернет-олимпиады по математике, который пройдет в сентябре 2012 года.

Интернет-олимпиада проходила в три этапа. Первый отборочный региональный (заочный) тур проходил дистанционно в режиме онлайн, второй — региональный (очный) в Новочеркасске, третий -



всероссийский (очный) в Йошкар-Оле. Финальный международный (очный) тур междисциплинарной олимпиады проводился на базе Марийского государственного технического университета при участии НИИ Мониторинга качества образования (г. Йошкар-Ола). В финале олимпиады приняли участие 77 студентов из 41 вуза и филиалов вузов Российской Федерации, а также из Беларуси, Казахстана,

Кыргызстана и Таджикистана.

Принять участие в олимпиаде Галине порекомендовал преподаватель кафедры фундаментальной информатики и оптимального управления Андрей Васильевич Зенович.

Побеседовав с Галиной лично, вот что мне удалось узнать:

— Здравствуй, Галя! Расскажи, как же ты готовилась к олимпиаде?

— Решала задания для тренировки с официального сайта олимпиады.

— Как справилась с задачами? Сложные или легкие они были для тебя?

— Как и в любой олимпиаде, задания были самые разные: от простых до сложных.

Я бы все их назвала задачами на смекалку, в той или иной степени. Если догадаешься, в чём изюминка задачи, технически она решается без больших трудностей.

Своими результатами я довольна.

— Как сама оценивала свои шансы на победу?

— Перед олимпиадой стараюсь об этом не думать. Как правило, соперники бывают достойные, и шансы на победу у всех равны.

— Что ты почувствовала, когда вырвалась в лидеры и заняла призовое место?

— Радость, конечно. Была и некоторая доля удивления (всё-таки олимпиада высокого уровня).

— Что важнее: победа или участие? Почему?

— Стремиться к победе и делать для этого всё возможное — важно, иначе соревнования не имели бы смысла. Но не стоит забывать, что участие даёт не маленький опыт, который пригодится в дальнейшем.

— Какие дальнейшие планы? В каких олимпиадах собираешься участвовать?

— В этом году на первом месте диплом. Насчёт олимпиад пока ничего не могу сказать, иногда они сами меня находят.

Было очень приятно побеседовать с такой интересной личностью, как ты, я желаю тебе не останавливаться на достигнутом, а идти только вперед!

— Участвуй в олимпиадах, радуй нас своими победами!

Арусяк Арутюнян (ПМб-102)

Зарядка для ума Старинные задачи

• Дочь спрашивала отца о числе своих лет; ей ответствовало: “Теперь твои лета составляют $\frac{2}{5}$ моих лет, а за 4 года перед сим лета твои равнялись $\frac{1}{3}$ настоящих моих лет”. Спрашиваются лета каждого.

• Две крестьянки продали 100 яиц. Они продавали яйца по разной цене, но денег они выручили поровну. Первая сказала второй: “Если бы твои яйца были у меня, то я бы получила за них 45 копеек”. На что вторая ответила: “А я бы за твои выручила 20 копеек”. Сколько яиц было у каждой крестьянки?

• Постоялец гостиницы обвинил слугу в краже всех его денег. Смекалистый слуга сказал так: “Это — правда, я украл всё, что он имел”. Тогда слугу спросили о сумме украденных денег, и он отвечал: “Если к украденной мною сумме прибавить

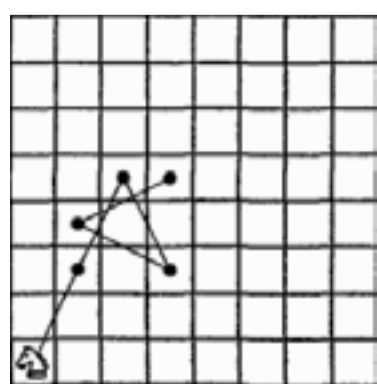
ещё 10 рублей, то получится моё годовое жалованье, а если к сумме его денег прибавить 20 рублей, получится вдвое больше моего жалованья”. Сколько денег имел постоялец и сколько рублей в год получал слуга?

• Записав число, сумма цифр которого делится на 9, и отвернувшись, предложите кому-нибудь это число умножить на любое число. В полученном произведении предложите зачеркнуть любую из цифр, кроме нуля, а оставшиеся цифры переставить в произвольном порядке. После объявления результатов указанных действий вы можете указать какая цифра была зачеркнута. Как найти зачёркнутую цифру?

• Для понимания этой задачи не обязательно уметь играть в шахматы. Важно лишь знать, как ходит

шахматный конь. Эта фигура скачет по доске с клетки на клетку, всякий раз прыгая по диагонали прямоугольника, состоящего из 6 клеток и имеющего размеры 2x3. На рисунке показан путь коня, состоящий из 5 ходов. Поставьте теперь коня на некоторую клетку и попробуйте обойти им все 64 клетки шахматной доски так, чтобы на каждой из клеток конь побывал только один раз. Для того чтобы не нарушить условия, надо отмечать каким-либо способом клетки, уже пройденные ранее. Л.Эйлер, упомянувший эту задачу в письме к петербургскому академику Х.Гольдбаху от 26 апреля 1757 года и посвятивший ей впоследствии большую статью, отмечал пройденные клетки, помещая в них некоторые предметы. Для этой цели можно воспользоваться

монетами, пуговицами, горошинами и т.п. Ещё лучше сделать маленькие карточки, помещающиеся



внутри одной клетки, нанести на них номера от 1 до 64 и, поместив в начальную клетку карточку с номером 1, раскладывать карточ-

ки на проходимые поля в порядке возрастания номеров. Тогда, попав на клетки, уже пройденные ранее, можно будет попытаться исправить путь, изменив предыдущие ходы с тем, чтобы избежать тупиковой ситуации. После некоторых усилий требуемый путь будет, вероятно, обнаружен. Попробуйте теперь ответить на следующие вопросы: 1) Со всякой ли начальной клетки можно обойти конём все клетки шахматной доски, посетив каждую из них ровно один раз? 2) Если ответ на первый вопрос положителен, то как указать путь коня для каждой из начальных клеток?

Подготовили Виктория Бондаренко (ПМб-092), Михаил Парамонов (МОС-101)

Герой нашего времени

Лепехин Юрий Васильевич — учитель математики и информатики муниципального образовательного учреждения средней общеобразовательной школы №78 Краснооктябрьского района г. Волгограда. Заслуженный учитель РСФСР, Отличник просвещения РФ. Имеет награды: “Орден Ленина”, “Орден Трудового Красного Знамени”, “Орден Почета”, медаль “За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина”. В 2009 году удостоен звания Народный учитель Российской Федерации.

Лепехин Ю.В. работает в средней общеобразовательной школе №78 города Волгограда с 1965 года, обладает высокими профессиональными качествами, отличается широчайшим кругозором, имеет четкую гражданскую позицию, основанную на осознании важности педагогического труда. По итогам аттестации имеет высшую квали-

фицирует эффективность каждого урока, рационально применяет богатейший арсенал педагогических средств: дифференцированный и индивидуальный подход к обучению, создание проблемных ситуаций, атмосферы творческого поиска, технических средств обучения, программированных пособий. Каждый его урок способствует

олимпиады, экскурсии в вычислительные центры города — венчаются высокими результатами. Его учащиеся отличаются глубокими и прочными знаниями, ежегодно являются победителями олимпиад всех уровней: районных, городских, областных, всероссийских, “турниров городов”, олимпиады “Кенгуру”.

Ежегодно 100% выпускников Ю.В. Лепехина поступает в высшие учебные заведения, причем 60-70% на специальности, связанные с математикой, прикладной математикой, информатикой и вычислительной техникой.

Свое интервью Юрий Васильевич начал со следующих слов:

“Для начала я хочу рассказать об угнетающих проблемах школы.

Во-первых, это формализм, который захлестнул школу. Многие люди приходят и уходят не только потому, что маленькая зарплата, — работа формальная, бездушная, она не позволяет общаться с детьми и воздвигает преграду между учеником и учителем. Это воинственный формализм, захлестнувший школу. А что такое формализм? Формализм — это бездушная видимость дела: дело есть, а видимости нет.

Я однозначно против портфолио! Мы что будем картинку сравнивать? Считать количество мероприятий? Учитель должен писать по 50 листов портфолио, чтобы получить зарплату, что является абсурдом! А завуч? Раньше это был человек, который приходил на уроки, помогал учителю, а сейчас его функции — это написание ненужных бумаг. Нет времени поговорить с учителем, заглянуть в ясные открытые глаза ребенка, а только эта бездушная работа!

Во-вторых, новая беда — электронный дневник. Это трагедия! Огромная, трудная, тяжелая работа. Как показывает опыт, электронный дневник нужен неблагополучному ребенку. А раз ребенок неблагополучен, следовательно, таковыми являются и его родители! Они не заглядывают даже в обычный дневник. Но есть мощный выход из этого! Нужно сделать эту образовательную услугу платной. Однако для неблагопо-

лучших детей, а их в школе около 40 — 50 оплачивать данную услугу из школьного фонда. Бесплатно и к тому же ненужную работу делать тяжело!

Во главе всей работы стоит борьба за знания. Это центральная

определяющая. Никакую модернизацию невозможно произвести, если нет знаний! Участия в олимпиадах, конференциях, интернет — олимпиадах, — все это должно стать главным. Это очень и очень важно!

Что меня угнетает — в последнее время стали усиленно пропагандировать, что директор школы

своих наградах.
— Как раз в этом отношении я — человек, очень отмеченный государством. Я очень рад, что труд учителя все время находит отражение у общества, у народа. Вообще есть такой закон: если ты трудишься, то общество обязательно найдет возможность узнать и наградить твой труд.



формационную категорию по должности “Учитель”. На протяжении последних 15 лет успешно работает в классах с углубленным изучением математики.

Работая в математических классах, Юрий Васильевич добивается больших успехов в преподавании математики и информатики. Особенно удачным является сочетание математики и информатики. Эти два предмета взаимно обогащают друг друга, что дает большой эффект в преподавании. Отдельные темы, изучаемые на уроках алгебры и геометрии, находят свое логическое продолжение в программах, осуществляемых на уроках информатики.

Успешному изучению информатики очень помогают занятия учащихся в Заочной Физико-технической Школе при Московском Физико-техническом Институте. В каждом математическом классе больше половины учащихся сочетают школьные уроки с занятиями в заочной школе. При этом, упор делается на поиски нестандартных, оригинальных решений задач. Сложилась система работы по решению нестандартных задач и подготовки к математическим олимпиадам и конкурсам.

Кроме того, Юрий Васильевич обладает высоким теоретическим и методическим уровнем, обеспе-

чивает эффективность каждого урока, рационально применяет богатейший арсенал педагогических средств: дифференцированный и индивидуальный подход к обучению, создание проблемных ситуаций, атмосферы творческого поиска, технических средств обучения, программированных пособий. Каждый его урок способствует

формированию личности, обеспечивает в единстве и взаимосвязи обучающие, развивающие и воспитывающие функции урока, формирует положительные мотивы учения, потребность в приобретении знаний. В его кабинете математики имеются пособия по различным разделам курса, большая часть которых изготовлена самими учителями.

Особое место в преподавании Юрий Васильевич отводит наглядности, с помощью которой достигается удачное сочетание теоретического изложения сложных абстрактных математических понятий с их наглядной интерпретацией.



лучших детей, а их в школе около 40 — 50 оплачивать данную услугу из школьного фонда. Бесплатно и к тому же ненужную работу делать тяжело!

Во главе всей работы стоит борьба за знания. Это центральная

менеджер, что это человек, который занимается организацией финансовых вопросов. Во главе школы должен стоять, прежде всего, очень мудрый, очень знающий, очень квалифицированный учитель. Лучший из учителей! Он только понимает учителя, он только понимает ученика, родителя. Он может правильно организовать работу.

А формалист, который только и заботится о формальности выполнения дела, с этой работой успешно справиться не сможет”.

— Юрий Васильевич, как вы считаете, какие качества необходимы современному учителю?

— Прежде всего, это ЗНАНИЯ. Знающий учитель — это наша национальная беда. Мы об этом умалчиваем, но на самом деле в последнее время очень много незнающих учителей. А учитель, не знающий свой предмет — это трагедия для общества. Поэтому, прежде всего, должны быть очень прочные знания. В том числе, знания современной педагогики и психологии, причем не хаотичные, не зазубренные знания, а знания творческие, которые можно творчески применять к делу. Кроме того мне хочется отметить, что это должны быть знания именно русской национальной педагогике.

Потому что воспитывать на традициях доброты, на традициях преданности Отчеству, на традициях патриотизма сейчас становится очень и очень важным!

Ну и, конечно же, не можем мы без любви к своему делу, без любви к ученикам. Это аксиомы, которые никто не отменял!

Вот эти качества являются главными определяющими, основными!

Я — Народный учитель РФ, я награжден орденом Почета, я награжден орденом Трудового Красного Знамени, и с гордостью говорю, что я награжден орденом Ленина, который был высшей наградой нашей страны. Таким образом, у меня очень и очень хорошие награды. Ну, а перед Народным учителем я 20 лет был Заслуженным учителем. Тоже радостно, что я получил звание Заслуженного учителя в довольно молодом возрасте. И это способствовало моему творческому росту. Ведь признание всегда окрыляет!

— Ваше жизненное кредо?

— Мое жизненное кредо — “Трудиться, трудиться и трудиться”, “Учиться, учиться и учиться”. Я все время учусь, все время нахожу новое, все время в поисках. Я очень много тружусь. Трудолюбие и творческий поиск — вот это мое жизненное кредо.

Свои школьные годы, проведенные у Юрия Васильевича, вспоминает студент группы ПМб-091 Устинов Семен:

“С 1 по 8 класс я учился в 30 школе. В конце 8 класса мне позволил Лепехин Юрий Васильевич и пригласил учиться в 78 школу. Я согласился, т.к. это сулило перспективы дальнейшего развития. Особенно запомнились походы к 7 утра в школу, чтобы дополнительно обучаться программированию, математическим наукам и готовиться к экзаменам. Я никогда не жалел об этом решении, ведь я получил достаточно большие знания, которые помогли мне поступить в ВолГУ на Прикладную математику и информатику. Юрий Васильевич жесткий, требовательный учитель, но при этом он хорошо обучает и дает необходимые знания. Он очень радуется нашим успехам, при неудачах подбадривает нас. Он лучший из лучших!”

От себя лично мне хотелось добавить, что Юрий Васильевич, будучи моим учителем математики и информатики 10 — 11 классов, сыграл большую роль в моем личностном росте, в моем образовании. Я очень признательна ему, так как наряду с моими родителями он помог мне стать тем, кто я есть сейчас. Низкий поклон Вам, Юрий Васильевич, и долгих лет жизни от всей души!

— Расскажите, пожалуйста, о

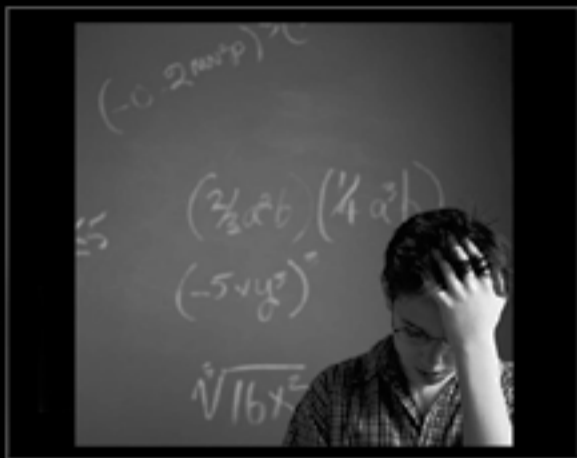
Риана Мутаева (ПМб-091)

Зачем нужны математики?

В начале июля на сайте университета появилась новость, что стартовал конкурс для наших абитуриентов: "Лучший демотиватор". Тематикой данного конкурса стал вопрос: "Зачем нужны математики?". В нелегкой борьбе в победители вырвались два конкурсанта: Андреева Ирина и Мелкумян Артем, нынешние студенты группы ИСТ-121. В качестве приза ребята в течение первого семестра будут получать дополнительную стипендию. Увидев работы наших победителей конкурса, захотелось пообщаться с ними лично и задать несколько вопросов. Вот что получилось:

Здравствуйте Ирина и Артем! Очень радуется, что в этом году у нас были такие креативные абитуриенты!

Демотиватор Артема



А зачем это нужно?!

Вопрос - на который все сложнее ответить учителю математики...

туриенты!

Ребята, расскажите, откуда вы узнали о конкурсе на лучший демотиватор:

Ирина: "Очень долго думала, куда же мне поступить, когда все-таки решила, что это будет именно ВолГУ, то вступила в группу "ИМИТ", чтобы быть в курсе всех новостей. Вот однажды, листая ленту новостей, я наткнулась на этот конкурс и решила обязательно принять в нем участие"

Артем: "В один прекрасный вечер, когда я в очередной раз зашел на сайт ВолГУ, чтобы посмотреть, как обстоят дела с поступлением, я наткнулся на баннер, который рассказывал о конкурсе, но как-то пропустил его. Немного позже, в группе для абитуриентов ИМИТ, я вновь увидел тот баннер, но на этот раз уже заинтересовался и решил принять участие"

А вы сами задумывались над тем, зачем же нужны математики?

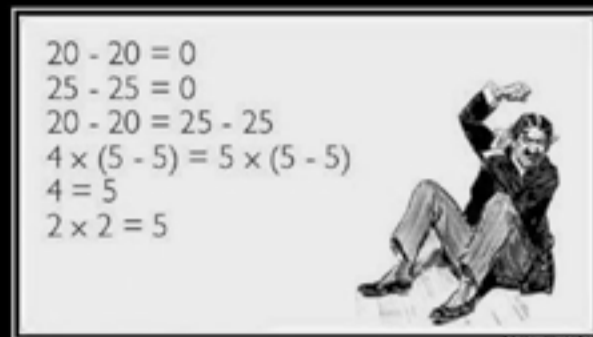
Артем: "До этого конкурса как-то даже и не задумывался. А вот когда делал работу, долго думал и мне действительно трудно было ответить на этот вопрос. В общем-то, в моей работе это отражено"

Ирина: "Безусловно задумывалась, я думаю, что вообще без базовых знаний математики в наше

время невозможно жить. А кто как не математик может вложить эти нужные основы будущим и нынешним поколениям? Математика - она

маю, что появится какая-то определенная цель. Как говорится: денег много не бывает. Всегда найдется на что их потратить".

Демотиватор Ирины



Зачем нужны

МАТЕМАТИКИ?
Чтоб доказать, что невозможное возможно

повсюду: в магазине, дома, на работе, в книгах, в компьютере. Математики учат нас говорить, доказывать или опровергать, а это, конечно же, очень важное качество в наше время"

Уже решили, как будете распорядиться выигранным призом?

Артем: "Я то не думал, что буду делать с обычной стипендией, а уж о дополнительной молчу. Не ду-

Ирина: "О да, мы решили с подругой купить фильтр для воды, новенький, хорошенький."

Ребята, спасибо, что уделите мне несколько минут вашего драгоценного времени. От себя лично хочется пожелать Вам успехов в учебе и легкой сессии!

Арусяк Арутюнян (ПМб-102)

Море, море...

Каждый труд должен оцениваться по достоинству. Поэтому, самые активные и отличившиеся в учебе студенты ежегодно получают поощрения от факультета в виде путевок на море. В этом году подобного рода путевки были предоставлены 68 студентам ИМИТ. Весь поток, в свою очередь, был разделен на два заезда: первый заезд направлялся в Туапсинский район, поселок Новомихайловка, второй — в Туапсинский район, поселок Лазаревское, где отдыхая встретили загородные возвышенности и горы, обилие самой разнообразной растительности, которую не встретишь в наших степях, и самое главное - море.

"В этом году мы отдохнули очень хорошо. Особенно понравилась экскурсия на скалу Киселёва. Также ездили на Тенгинские водопады, попали под дождь, промокли, но впечатлений от этого еще больше. Номера в Алых парусах были вполне удобные, только горячая вода по вечерам подводила. Но и эта житейская мелочь не испортила нам отличный отдых", - поделилась со мной Удалова Галина, студентка группы ПМ-092.

Наиболее интересным было узнать впечатления тех, для кого этот заезд был первым в их сту-

денческой жизни. Своими воспоминаниями о проведенной неделе мне рассказала Елена Казимирова (ИВТ-111):

"Непривычно было смотреть на море и не видеть берегов.

Впрочем, море не было единственным плюсом этой поездки. Не говоря о достойных номерах, из окон которых открывался впечатляющий вид, и бесперебойном питании, можно отдельно отметить также и разнообразие развлечений, доступных на побережье. Катания на всех видах водного транспорта, аквапарки, акваланговые экскурсии — все это и многое другое представлено к услугам отдыхающих. Если вы успели за лето посетить любой курорт, который есть на Кубани, то это значит, что каникулы были проведены с пользой".

Думаю, что в данном случае комментарии просто излишни. Остается лишь пожелать, чтобы в следующие годы число студентов, получивших путевки, только увеличивалось. Для этого нам следует приложить максимум усилий, как в учёбе, так и в творческой жизни факультета, ведь жизнь ничего не дает без труда.

Наре Антонян (ПМб-102)



Активная наука

В июле, в пятидесяти километрах от Волгограда, в живописном месте на базе загородного лагеря "Юность" открылась летняя выездная школа молодого исследователя ВолГУ.

Первая смена, в которой участвовала я и мои друзья, была посвящена направлению "Математика и IT", вторая смена организовывалась для студентов факультета физики и телекоммуникаций, а третья смена целиком отводилась направлению естественных наук.

В программе нашего молодежного лагеря были обучающие лекции и семинары по передовым научным исследованиям с участием преподавателей университета и других вузов. Вечером, само собой, — развлечения — интересные конкурсы.

Увы-увы, в первой смене так и не состоялись запланированные и такие заманчивые походы в конюшню, на предприятие "Сады Придонья", а также туристская ночевка в донской степи. А вот вылазки под вечерним звездным небом в соседний лагерь "Жемчужина Дона" для участия в культурной программе совместно со школьниками Интеграла предпринимались и не раз.



Несколько слов о бытовых условиях: жили мы в домике на 20 человек, компания подобралась хорошая, дружная. В лагере был бассейн и душ в отдельном корпусе.

Наша образовательная программа состояла из ежедневных

лекций и практических занятий. Как только нас завезли в лагерь, тут же состоялась первая лекция по основам геоинформационных технологий. Андрей Владимирович Писарев рассказал, как использо-

вать картографические источники данных для решения различных задач пространственного характера. Мы узнали основные определения из этой области, а так же кое-что про спутниковое дешифрирование данных, системы глобального по-

нашего лагеря. Для этого нам выдали gps-навигаторы. С помощью этих приборчиков каждая группа определяла местоположение объекта какого-то определенного типа (дерево, постройка, фонарь). Покопдовав над координатами (и программой ГИС), мы получили слой с расположением всех таких объектов в лагере.

Запоминающую лекцию об особенностях ведения малого бизнеса в Волгограде провел Александр Александрович Широкий. Так же прошли лекции внешних преподавателей. Александр Владимирович Коваленко, ассистент кафедры теоретической биохимии с курсом клинической биохимии ВолГМУ, рассказывал об инновациях, а также о бонусах, которые можно извлечь из научной деятельности, о "хитростях", благодаря которым эти бонусы можно получить.

Оказывается, лекции бывают не только в аудитории, но и на свежем воздухе, на травке в тенечке, и даже — в бассейне! Молодежный лагерь — это возможность отдохнуть вместе со своей студенческой компанией и почерпнуть информации, узнать что-то новое, попрактиковаться в своей сфере.

Владислав Васильевич Юданов познакомил нас с некоторыми способами и программами для создания фотопанорамных изображений местности.

Все студенты были разбиты на

четыре группы по пять человек. Каждая пятерка должна была выполнить индивидуальный проект и затем защитить этот проект перед жюри. Все вместе мы составляли план-карту местности

нашего лагеря. Для этого нам выдали gps-навигаторы. С помощью этих приборчиков каждая группа определяла местоположение объекта какого-то определенного типа (дерево, постройка, фонарь). Покопдовав над координатами (и программой ГИС), мы получили слой с расположением всех таких объектов в лагере.

Запоминающую лекцию об особенностях ведения малого бизнеса в Волгограде провел Александр Александрович Широкий. Так же прошли лекции внешних преподавателей. Александр Владимирович Коваленко, ассистент кафедры теоретической биохимии с курсом клинической биохимии ВолГМУ, рассказывал об инновациях, а также о бонусах, которые можно извлечь из научной деятельности, о "хитростях", благодаря которым эти бонусы можно получить.

Оказывается, лекции бывают не только в аудитории, но и на свежем воздухе, на травке в тенечке, и даже — в бассейне! Молодежный лагерь — это возможность отдохнуть вместе со своей студенческой компанией и почерпнуть информации, узнать что-то новое, попрактиковаться в своей сфере.

Владислав Васильевич Юданов познакомил нас с некоторыми способами и программами для создания фотопанорамных изображений местности.

Все студенты были разбиты на

Нина Трещухина (МОС-091)

Царицын — Сталинград — Волгоград: История площади

Нет такого волгоградца, который бы ни разу не был на Площади Павших борцов. Это сердце нашего города. Недаром тут расположен нулевой километр.

Площадь имеет свою длинную интересную историю.

До 1881 года она лежала в границах современных улиц Мира и Советской. Там шла бойкая торговля. На площади кроме рыночных рядов находились самые дорогие царицынские магазины, например, крупный торговый дом “Мебель, фарфор, хрусталь”, принадлежавший купцу Ивану Рысину. Иван Рысин был не только удачливым торговцем, но и убежденным борцом за трезвость. Покупателям, которые предъявляли членский билет Общества трезвости, он делал скидку.

В 1881 году грянул гром — убили царя-батюшку, Александра II. Площадь официально переимено-

вали в Александровскую, а в 1901 году тут заложили собор Александра Невского (примерно на месте

часовню. Ее наводнили революционно настроенные солдаты и рабочие, которые приносили красные лозунги и знамена, требовали свобод.

В 1919 году белогвардейцами здесь были захоронены офицеры и гражданские лица, погибшие от рук большевиков. В 1920 году — жертвы белогвардейского террора. В память о борцах революции площадь получила свое нынешнее название “Площадь Павших борцов”. Защитникам красного Царицына установили обелиск, первоначально примерно на месте нынешнего памятника Александру Невскому, а в 1935 году его перенесли.

В 1930-е годы, во время реконструкции площади, были снесены одно- и двухэтажные здания по ее периметру, в сквере заработали фонтаны. В ансамбле площади было 16 зданий, из которых до наших дней сохранился только Центральный универмаг.

Дом Красной армии располагался на пересечении улицы Гоголя и Площади Павших Борцов.

В 1890 году купец Василий Воронин построил на главной площади Царицына гостиницу “Столичные номера”. Трехэтажная гостиница имела 75 номеров — первые “люксовые апартаменты” в городе. Как положено в заведениях класса люкс, постояльцев угощали повара, выписанные из Франции. А с 1910 года можно было насладиться игрой “Первоклассного дамского оркестра”. В “Столичные номера” на литературные вечера и концерты собирались сливки царицынского общества, самые известные люди города. На первом этаже здания находились магазины.

В годы гражданской войны “Столичные номера” занимал Чрезвычайный продовольственный комитет Юга России. В июне 1918 года в гостинице побывал



Царицын, в.б. Дом науки и искусства.

Знаете ли Вы?

Каждый раз, когда вы перемешиваете колоду, вы создаёте последовательность карт, которая с очень высокой степенью вероятности никогда не существовала во Вселенной. Количество комбинаций в стандартной игральной колоде равно 52! или 8×10^{67} . Чтобы достичь хотя бы 50% вероятности получить комбинацию второй раз, нужно сделать 9×10^{33} перемешиваний. А если гипотетически заставить всё население планеты за последние 500 лет непрерывно мешать карты и каждую секунду получать новую колоду, то в итоге получится не более 10^{20} разных последовательностей.

Английский математик Абрахам де Муавр в престарелом возрасте однажды обнаружил, что продолжительность его сна растёт на 15 минут в день. Составив арифметическую прогрессию, он определил дату, когда она достигла бы 24 часов — 27 ноября 1754 года. В этот день он и умер.

Известно много притч о том, как один человек предлагает другому расплатиться с ним за неко-

рывается. Это неудивительно: подсчитано, что общий вес риса составляет более 460 миллиардов тонн.

Некоторые математические законы называют по аналогии с ситуациями в реальной жизни. Например, теорема о существовании предела у функции, которая “зажата” между двумя другими функциями, имеющими одинаковый предел, называется теоремой о двух милиционерах. Это объясняется тем, что если два милиционера держат между собой преступника и при этом идут в камеру, то заключённый также вынужден туда идти.

У числа Пи есть два неофициальных праздника. Первый — 14 марта, потому что этот день в Америке записывается как 3.14. Второй — 22 июля, которое в европейском формате записывается 22/7, а значение такой дроби является достаточно популярным приближённым значением числа Пи.

Самое большое число, имеющее название - центильон. Это единица с 600 нулями. Оно было записано в 1852 году.

часовни, которая сейчас находится у медицинского университета). Рядом разбили соборный сквер. Строительство завершили в 1918 году.

Монументальный, величественный собор высотой с 18-этажное здание успел стать одной из главных достопримечательностей Царицына. Его золотые главы и кресты были видны даже из-за Волги. Собор строился дольше, чем простоял. В 1932 году он был взорван в ходе “благоустройства” города.

В 1915 году купец Репников финансировал возведение Дома Науки и Искусства (сейчас на его фундаменте стоит НЭТ), в котором были клуб, театр, библиотека и первый краеведческий музей Царицына. Несмотря на то, что здание было разрушено в военное время, его удалось восстановить. При восстановлении внешний облик изменился, но оригинальный фасад здания еще можно увидеть, зайдя внутрь колоннады.

В 1917 году Александровская площадь превратилась в полити-



Город, Сталинград гостиница и Советская площадь.

Дом Летчиков, Школа летчиков, Дом Красной армии — сегодня эти названия ничего не скажут волгоградцу, а когда-то они считались гордостью и визитной карточкой довоенного Сталинграда.

Сталин, руководивший работой комитета. Здесь также находилась редакция газеты “Солдат Революции”.

В 1930-е годы “Столичные номера” преобразились: здание вытянулось, стало четырехэтажным, тогда в нем разместили летчиков. Дом Летчиков сильно пострадал от бомбежек. На его фундаменте построили новое пятиэтажное здание в 1955 году. Архитекторы-проектировщики постарались в нем сохранить дореволюционный солидный дух. Сейчас это гостиница “Волгоград”.

Нина Гречухина
(МОС-091)



Издание института математики и информационных технологий ВолГУ.

Учредитель: Институт математики и информационных технологий ВолГУ.
Тираж 500 экз.

Главный редактор: Виктория Бондаренко.

Адрес редакции: г. Волгоград, пр. Университетский 100, ВолГУ, директор ИМИТ.

Отпечатано в ООО “Вести-Плюс” г. Волгоград, ул. К. Симонова, 36Б,
Тел.: (8442) 91-65-64.

Над номером работали: Анна Питанова, Арусяк Арутюнян, Дарья Берсенева, Екатерина Панченко, Людмила Линькова, Михаил Парамонов, Наре Антонян, Нина Гречухина, Риана Мутаева, Мария Светличная, Хеди Сулейманова.

Фото: Дина Гаврилова, Евгения Демина.

Дизайн/верстка: Адиля Алюшева, Анастасия Дикинова, Анна Ким, Виктория Бондаренко, Марина Пименова.

Корректоры: Дарья Чикишева, Константин Сидельников, Михаил Парамонов, Павел Гончаров.

тующую услугу следующим образом: на первую клетку шахматной доски тот положит одно рисовое зёрнышко, на вторую — два и так далее: на каждую следующую клетку вдвое больше, чем на предыдущую. В результате тот, кто расплачивается таким образом, непременно разо-

Если число 111 111 111 помножить на себя самого, то получится интересное число 12 345 678 987 654 321 (все числа сначала возрастают, а потом убывают по порядку).

Подготовила Риана Мутаева (ПМБ-091)