Распространяется в Зеленограде во все средние, среднеспециальные и высшие учебные заведения, детско-юношеские клубы, библиотеки

И.о. главного редактора: Виктория Иосифова
Выпускающий редактор: Евгения Давыдова
Вёрстка: Пелагея Панаитова
Обложка: Никита Бринько

Учредитель – Национальный исследовательский университет «МИЭТ»
Газета зарегистрирована в Управлении Росохранкультуры по ЦФО (ПИ №ФС1-02441)

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.
Перепечатка материалов возможна только с письменного согласия редакции. За содержание рекламных статей редакция ответственности не несёт.

Редакционная коллегия:
И. Горбачёва,
М. Добрынина,
Д. Коваленко,
А. Черкасов.

Подписано в печать: 13.06.2017
По графику: 12.00 По факту: 12.00
Отпечатано в ООО «Типография «Комсомольская правда»
Общий тираж 5000 экз.
Заказ 585-2
Распространяется бесплатно.
Адрес типографии: Москва, 125438, 4-й Лихачевский переулок, д. 4, стр. 2
Адрес редакции:
124498, Москва, Зеленоград, МИЭТ, ауд. 1202 (а).
Телефон: (499) 720-85-87 (вн. 2887).
www.in-versia.ru
inversia@miee.ru

По вопросам размещения рекламы обращайтесь по телефону: (999) 857-73-27

Над номером также работали

Богдан Божков, Мария Гладкова, Владигор Вагин

КУЛЬТУРНЫЙ ЦЕНТР ЗЕЛЕНОГРАД
Тел.: 8(499)7343171
www.dkzelenograd.ru
Адрес: Зеленоград, Центральная площадь, д.1.
Время работы кассы: 11:00 - 20:00; перерыв: 14:00 - 15:00

15.06 (чт) 19:00 — *Спектакль* **«Не такой как все»** 16+
В ролях: Михаил Полицеймако, Алена Яковлева, Лариса Лужина, Жанна Эппле

17.06 (сб) 14:00 — *Бал исторических танцев* **«В королевстве цветов»** 18+

26.06 (пн) 19:00 — *Спектакль Максима Аверина* **«Всё начинается с любви. Продолжение…»** 16+

02.08 (вс) 19:00 — *Спектакль* **«Бумажный брак»** 16+
В ролях: Сергей Маковецкий и Елена Яковлева.

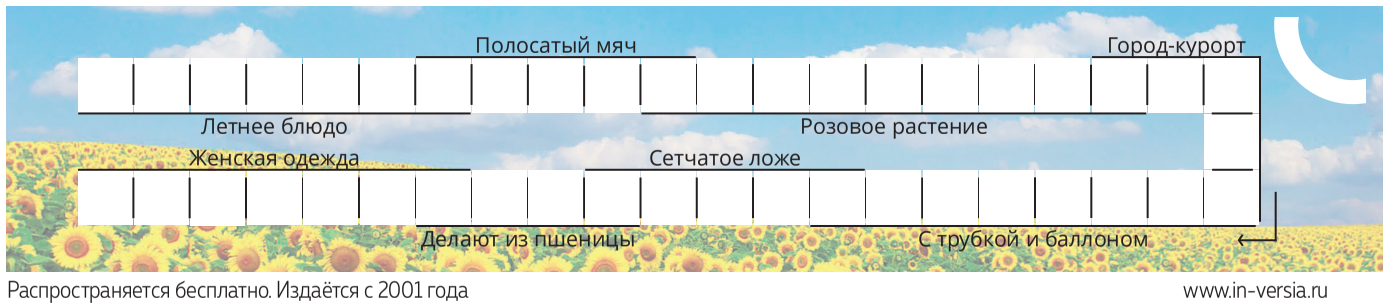
24.09 (вс) 18:00 — *Спектакль* **«Вредные привычки»** 16+
В ролях: Даниил Спиваковский, Сергей Шакуров, Игорь Угольников, Альбина Джанабаева

Читайте «Живую ИНверсию» ВКонтакте!

ВЕДОГОНЬ-ТЕАТР
www.vedogon.ru
2 билета по цене одного! Только для студентов дневного отделения

17 июня (сб) 17:00 — Читаем вслух. *Кошмары из подвала*
24 июня (сб) 19:00 — Рождество в доме сеньора Купьелло. *Комедия* Э.Д. Филиппо
25 июня (вс) 19:00 — Рождество в доме сеньора Купьелло Э.Д. Филиппо. *Комедия*

Адрес: Зеленоград, ул. Юности, д. 6
Заказ билетов: (499) 740-93-50 с 12:00 по 19:00 (кроме пн)



Распространяется бесплатно. Издаётся с 2001 года
www.in-versia.ru

12+

МИЭТ
ИНверсия

№5 (179)
15 июня'17

Национальный исследовательский университет «МИЭТ»

«Я остался самим собой, и в то же время стал чуточку лучше»

– Владислав Антипов, мистер МИЭТ'17

стр.4

Узнаваемые студенты *стр.2* Эндаумент *стр.3* Путешествия *стр. 6* Философы *стр.8*

Наука

Будущее из карандаша

Исследования, которые привели к открытию графена начались в 2004 году. Его обнаружили выходцы из России К.С. Новосёлов и А.К. Гейм, работая в Манчестере. В МИЭТе тоже проводятся работы в этой области. Мы поговорили с учёными нашего университета И.И. Бобринецким (ЭКТ'02), А.В. Емельяновым (ЭКТ'14), И.А. Комаровым (ЭКТ'10) и Н.С. Стручковым (ЭКТ-47) о том, что такое графен и что с ним делают в нашем университете.

Немного теории

У химического элемента может быть несколько модификаций. Это свойство называется аллотропией. Оно связано с различным составом молекул простого вещества или размещением атомов в кристаллической решётке. У углерода открыто более девяти форм, самые известные – алмаз и графит, также существуют углеродные нанотрубки и карбин – одномерная цепочка атомов углерода.

Графит, в отличие от алмаза, частицы которого связаны прочной кристаллической решёткой, состоит из атомарных слоёв. Они остаются на бумаге, когда мы проводим линию простым карандашом. Один слой – чешуйка графита – и есть графен. По сути, это лист из атомов углерода. Если на непрозрачную подложку нанести прозрачный гель со слоем графена, то при отражении луча света можно разглядеть этот слой в обычный оптический микроскоп.

Способы получения

Первооткрыватели брали высокочистый кусок графита и скотчем снимали слои. Сначала отщепляли 50 тысяч слоёв, потом другим куском липкой ленты отделяли 20 тысяч, и так раз за разом, пока не оставались одномерные чешуйки графена. Минусы такого способа – сложность и малый размер получаемых чешуек (несколько десятков микрон против нескольких сантиметров при выращивании).

Сейчас учёные очищают графен от присоединённых групп или выращивают из газа в камере. Первый способ дешёвый – производить оксид графита научились в начале XX века, а отделять от него оксид графена и восстанавливать выходит недорого. При этом кислород может забрать с собой атом углерода, или слои графена могут лечь друг на друга, что скажется на качестве материала. Но есть и плюс − такие плёнки обладают полупроводниковыми свойствами. Из них можно создавать прозрачные или высокопроводящие экземпляров. Они перспективны в современной электронике. Например, их можно использовать в роли прозрачного полупроводника между стеклом и матрицей смартфона. Преимущество такого покрытия – гибкость. Если согнуть его больше, чем на 90 градусов, то сопротивление материала изменится не более чем на 3%.

Миэтовские учёные в своих работах использовали графен, который был выращен из газа в камере. Метод позволяет нарастить слой любой площади, но чем она больше, тем хуже качество получаемого материала – появляются многослойные участки, поэтому сложнее создать подложку надлежащего качества.

Исследования в МИЭТе

Наши учёные открыли, что можно изменять свойства графена с помощью фемтосекундного лазера. Длительность его импульса составляет 10 фемтосекунд (10-15 секунд) и сравнима с периодом колебаний молекул. Малое время воздействия необходимо, чтобы материал не нагревался. Такая обработка инициирует химическую реакцию в графене. Похожими лазерами производятся операции по улучшению зрения. Принцип работы установки похож на принтер: импульс бьёт в одну точку, потом лазер сдвигается и бьёт в соседнюю. Так происходит рисование различных схем, а в зависимости от энергии лазерных импульсов получаются разные химические реакции. Это позволяет изменять прозрачность, проводимость и создавать p-n переход.

Фото: Никита Бринько

Н.Стручков, И. Бобринецкий

Фото из архива А. Емильянова

Графен – отличный абсорбент. Если бы он не был таким дорогим материалом в мире, то им заменили бы активированный уголь. Это была бы самая лучшая таблетка от любых отравлений.

Разберём эти изменения подробнее. При обработке материал присоединяет к себе различные функциональные группы. Эти эффекты и исследовали наши учёные. Они прикрепляли к графену гидроксильные (-OH), карбоксильные (-COOH) и карбонильные (=C=O) группы, чтобы сделать на его основе полупроводниковые элементы. Сложность здесь заключается в том, что при присоединении функциональных групп не получается таких перепадов напряжения, как в кремниевых транзисторах. Сейчас учёные пытаются решить эту проблему с помощью изменения среды обработки графена.

Применение на практике

Графен интересен науке благодаря широкому применению: из него можно производить различные датчики. Они будут реагировать на перепады сопротивления при контакте с нужным веществом.

Сейчас учёные работают над биосенсорами и транзисторами на основе графена. Они могут заменить современные транзисторы, потому что превосходят их по чувствительности даже при комнатной температуре и обеспечивают такие же измерения. В чистом виде графен, конечно, не может выполнять все эти функции. Его нужно модифицировать.

За 13 лет никто так и не приблизился к технологичному воспроизведению привычных для микроэлектроники структур, транзисторов и схем, на основе графена. Учёные пытались обрабатывать его как кремний, но из-за разного происхождения материалов это не работало. Например, нанесение органического фоточувствительного слоя (операция, необходимая в фотолитографии – методе получения рисунка на поверхности материала – прим. ред) на графен лишает его всех свойства. С кремния он смывается кислотами, а графен имеет углеродную основу. В результате он взаимодействует с кислотой, и на поверхности материала образуется много мусора.

***

В России исследования графена находятся почти на мировом уровне. Его выращивают, создают различные датчики и сенсоры. К сожалению, большинство работ скорее фундаментальные, чем практические. Учёные пока ищут, где и как его можно применять.

Илья Селивёрстов

Наш опрос

Их знают все

Ежегодно газета «ИНверсия» определяет топ-5 узнаваемых студентов нашего вуза. Рассказываем, кто стал самым известным среди миэтовцев.

Опрос проходил в два этапа: сначала мы отбирали претендентов с помощью сервиса Google Формы. Предлагали студентам назвать пять-десять самых узнаваемых по их мнению людей в стенах МИЭТа. На основе 105 ответов выявили список из 18 возможных победителей: **Александра Славянская** (ССК-11), **Андрей Черкасов** (П-41), **Наталья Попова** (МП-23), **Никита Сахаров** (ЭКТ-36), **Владислав Антипов** (ИТС-34), **Виктория Сапункова** (ЭКТ-32), **Ксения Рудая** (П-21), **Валерия Шараева** (ЭКТ-34), **Наталья Россова** (ЭКТ-32), **Яна Тур** (ЭУ-21), **Георгий Ерицян** (ИЭМС-21), **Дарья Штро** (ИТС-22), **Павел Орехов** (МП-23), **Анастасия Лемза** (МП-20), **Зуфар Зиннатуллин** (П-43), **Татьяна Логинова** (ЭКТ-21), **София Рогатова** (ИН-31), **Владигор Вагин** (МП-23).

На втором этапе мы лично опрашивали студентов в вузе. Они должны были по фотографии назвать имя человека или его деятельность, например, частый ведущий мероприятий или председатель студсовета факультета. Ответы в духе «видел когда-то на сцене» не принимали. Всего в опросе приняли участие 297 миэтовцев.

Пятое место занял Андрей Черкасов, председатель студенческого совета (СтС) университета. Должность Андрей занял по итогам декабрьских выборов, до этого был главой СтС своего факультета. В прошлом семестре был одним из главных организаторов «Недели IT» (читайте в выпуске №170 от 19 сентября 2016 года).

Четвёртое место досталось Виктории Сапунковой, обладательнице титула «Мисс МИЭТ'17». Её выступление на финале конкурса и яркий образ запомнились многим. Также Вика принимала участие в вузовских мероприятиях на сцене ДК и до конкурса красоты и талантов.

Бронзовым призёром становится Владислав Антипов, известный в первую очередь как оператор МИЭТ-ТВ. В прошлом году был тренером Школы Актива, а этой весной предстал в новом амплуа – стал победителем конкурса мужества и талантов.

Серебро получает Александра Славянская, глава культурно-массового отдела. Саша активно участвует в жизни вуза уже пятый год, а с этого семестра руководит подготовкой всех развлекательных мероприятий для студентов.

Первое место завоевала Наталья Попова, «Мисс МИЭТ'16», зацепившая зрителей творческим номером. В этом году представляла наш вуз на конкурсе красоты «Мисс Студенчество Москвы», где завоевала титулы «Мисс Улыбка» и «Мисс Вирусность», который вручал **Стас Давыдов**. Её оговорка на финале «Мисс МИЭТ'17» надолго запомнится не только студентам, но и многим зрителям YouTube.

Мы взяли комментарий победительницы нашего рейтинга:

«Для меня это неожиданная новость, так как в этом году я участвовала в активной жизни института меньше, чем в прошлом. На самом деле, здорово осознавать, что в МИЭТе меня окружает огромное количество людей, которые вдохновляют и придают сил на свершение новых подвигов».

Сергей Игнатов
Сергей Галиев

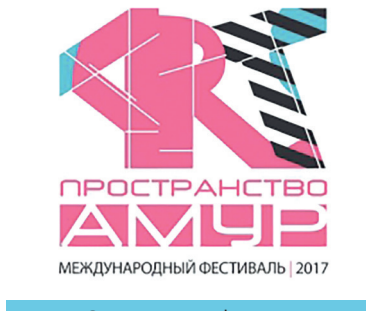
Инфографика: Игорь Че

ИНформация

В магистратуру без экзаменов

Для участия в конкурсе необходимо предоставить жюри свои научно-исследовательские проекты: семестровые работы, статьи, объекты авторского права, курсовые и дипломные работы. Конкурс продлится с 10 мая по 20 июня. Победители и призеры получат до 100 баллов и будут иметь преимущественное право при зачислении в магистратуру МИЭТ. Подробнее *vk.cc/6KRASJ*.

Дизайн на международном фестивале



Студентки факультета «Дизайн» успешно выступили на международном фестивале «Арт Пространство Амур». Среди более 1500 конкурсных работ наши девушки заняли несколько призовых мест. **Екатерина Кицюк** (Д-21) получила диплом II степени за проект визуального алфавита «Жилища народов мира», **Мария Морозова** (Д-21) стала обладателем диплома II степени за проект визуального алфавита «Насекомые красной книги», **Екатерина Мелихова** (Д-31) победила в конкурсе курсовых и дипломных проектов. Руководила всеми работами доцент кафедры «Инженерная графика и дизайн» **Олеся Викторовна Буцерова**.

В десятке сильнейших юниоров по водным лыжам

22 мая в США прошёл турнир Sunset Lakes Cup and MLCQ. Студент **Егор Арефьев** (МП-11), возглавил соревнования юниоров. В финале он установил новое национальное достижение до 17 лет – прыгнул на 55,3 м. По итогам его пригласили на мировой турнир Masters, который прошёл 26 мая.

Университет

Эндаумент в МИЭТе

23 мая состоялась презентация Фонда развития МИЭТ и старт сбора пожертвований. Это специальный фонд, который получает ресурсы из пожертвований, а тратит только доход от долгосрочных инвестиций. На западе такой способ финансирования называется эндаумент (англ. endowment – дар, вклад). «ИНверсия» разобралась в том, как он устроен.

Фото: Никита Козлов

«Фонд – это стабильно! Фонд – это прозрачность. Объём фонда говорит о доверии», – Мария Владимировна Добрынина, директор фонда.

Как это работает?

Неравнодушные граждане жертвуют средства на пополнение целевого капитала Фонда. После сбора трёх миллионов рублей эндаумент-фонд должен выбрать управляющую компанию, которая будет распоряжаться средствами так, чтобы они принесли доход: инвестировать в ценные бумаги или недвижимость. Полученный доход можно направить на развитие МИЭТа, а именно на финансирование образовательных и научных проектов университета, программ международного научного обмена и развития кадрового потенциала, поддержку в создании стартапов.

Эндаумент в мире

Первый эндаумент создал ещё Платон для своей академии, которая проработала 900 лет. По данным National Association of College and University Business Officers (NACUBO) в США и Канаде на февраль 2016 года эндаумент-фонды есть у 815 вузов. Бюджеты вузов из топа мировых рейтингов до 20-50% состоят из дохода от эндаумента. Целевые капиталы университетов Гарварда, Принстона и Стэнфорда составляют более 20 миллиардов долларов каждый.

По системе эндаумента с 1900 года работает Фонд Нобеля. Ежегодно из дохода от этих средств учёные, которые внесли наибольший вклад в разные области науки, получают премии размером от 1 миллиона долларов.

Целевые капиталы в России

В России закон о целевых капиталах появился только в 2006 году, поэтому здесь числа значительно скромнее. Первым появился Фонд Московской школы управления «Сколково». Самый крупный – Фонд Сколковского института науки и технологий – оценивается в 4 миллиарда. Всего в России зарегистрировано около 150 эндаумент-фондов, из них чуть более половины сформировали целевой капитал, то есть набрали необходимую сумму, создали совет фонда и передали капитал в доверительное управление.

Гарантии и открытость

Работу эндаумент-фондов регулирует федеральный закон «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций». Он требует, чтобы фонды работали прозрачно, управляющая компания имела лицензию и использовала надёжные финансовые инструменты, а благотворитель мог получить исчерпывающий отчёт.

Пожертвовав свои деньги, вы можете быть уверены, что они будут с умом инвестированы, а доход – потрачен на цели, прописанные в уставе. На зарплату сотрудника, оплату услуг управляющей компании и аудит (независимая проверка деятельности – прим. ред) может быть потрачено не более 10-15% ежегодного дохода.

С миру по нитке

В МИСиСе студенты выбирают, куда перечислять процент стипендии к профкому или к фонду целевого капитала. Последний преследует понятные всем цели и расходует деньги с минимальными накладными расходами.

Текущее положение дел

7 декабря 2016 года зарегистрирован Специализированный фонд управления целевым капиталом «Фонд развития МИЭТ» (сокращённо – Фонд развития МИЭТ). Его учредители – «Ассоциация выпускников и партнёров МИЭТ», ректор **В.А. Беспалов** президент **Ю.А. Чаплыгин**, председатель правления банка «Открытие» **Е.Л. Данкевич**, проректор **Д.Г. Коваленко**, **Ю.Б. Золочевский**, ген. дир. НИИМЭ и председатель совета директоров «Микрон» **Г.Я. Красников**, ген. дир. Фонда содействия инновациям **С.Г. Поляков**.

Директор Фонда развития МИЭТ **Мария Владимировна Добрынина** обучалась по программе благотворительного фонда **В. Потанина** «Целевые капиталы: стратегия роста». Фонд только начал собирать пожертвования. Первые траты планируются через год после формирования.

Внести пожертвование

В ближайшее время появится возможность внести пожертвование с банковской карты. Уже сейчас можно сделать это банковским переводом. Подробности, устав и презентация: *miet.pro/page/43659*. Помните, что пожертвования на формирование целевого капитала не облагаются налогом, а физические лица могут рассчитывать на налоговый вычет.

Иван Терентьев

Университет

Чисто и красиво

2017 – год экологии в России, поэтому вопросу защиты окружающей среды положено больше внимания. Вот и факультет Дизайна в МИЭТе не остался в стороне. Рассказываем, что полезного для природы делают студенты самого творческого направления подготовки.

Дизайн Эко Форум

В конце апреля студенческий совет (СтС) факультета организовал форум, посвященный теме экологии и дизайна. В его рамках прошли лекции президента «ГЛОБЕ-Россия» и депутата Государственной Думы **В.Е. Шудегова**, вице-президента Союза Дизайнеров России и архитектора трёх Олимпиад **Ю.В. Менчиц** и координатора студенческого движения экоМИЭТ, **Г.В. Ульянченко** (ИТС-42). Для студентов организовали акции «Нарисуй музыку», буккросинг (обмен книгами – прим. автора) и соревнования по сбору макулатуры, батареек.

Проектная работа

У дизайнеров есть дисциплина «Проектирование». Под руководством доцента кафедры ИГД **А.А. Дубовой** они на протяжении учебного года они трудятся над собственными разработками. В этом году студенты посвятили свои труды заботе об экологии. Узнаем подробнее о некоторых из них.

Евгения Смирнова (Д-32) создала концепт рюкзака, который способен очищать воду. В нём есть специальное углубление с солнечными батареями, аккумуляторами, насосом, фильтрами и ёмкостью для воды.

Компактная ванная комната с душевой, умывальником, санузлом и системой фильтров для переработки воды – проект **Екатерины Шпытюк** (Д-32). Идея заключается в том, чтобы использовать воду повторно после очистки. Разработка – это несколько модулей в форме эллиптических цилиндров, соединённых одной осью. За счёт размеров ванная подойдёт для небольших городских квартир, а благодаря баку для нагрева воды будет полезен и на дачах.

Михаил Солонин (Д-32) и **Анастасия Горохова** (Д-32) предложили вариант спортивной площадки, которая преобразует кинетическую энергию от занятий на тренажёрах в электрическую. Такая энергия называется «чистой», потому что получена без вреда для окружающей среды. Проект дизайнеров занял третье место на миэтовской конференции «Развитие города глазами студентов». заключается в экологизации общественного сознания.

Фото из архива М. Солонина

Гл. организатор на фоне работ «Нарисуй музыку»

Михаил рассказал нам о задумке: «Человек, который приходит потренироваться изначально осознает всю ситуацию, признает, что отношения между обществом и природой нельзя назвать гармоничными и понимает, нельзя оставлять так, как есть сейчас и нужно действовать».

Виктория Иосифова

Студенты

10 фактов о «Мистере»

Каким вы представляете себе «Мистера МИЭТ»? Мы видим финалистов на фотографиях, в небольших видеороликах и на протяжении пары часов на сцене. Этого недостаточно, чтобы по-настоящему узнать конкурсантов. «ИНверсии» не хватит и разворота, чтобы подробно написать о всех. Мы рассказываем о том, кто забрал наградную стелу и лавры победителя – Владиславе Антипове (ИТС-34).

Фото: Никита Бринько

Описывает счастье словами из песни группы Anacondaz «Беляши». Счастье – это когда... *Времени вагон, но я вечно занят* (здесь и далее цитаты из песен Anacondaz – прим. ред). Счастье – это когда... *В моей природе всё идёт строго по расписанию*. Это правда счастье для меня: когда не надо никуда спешить, когда всё вокруг хорошо.

Это моя самая любимая песня. Я выбрал её для творческого номера. Это было донесением: «Ребят, да зачем так впрягаться? Надо отдыхать!». В какой-то момент на репетициях переживал, что всё делаю не так. А потом понял: надо просто выйти на сцену и быть собой.

В творческом номере показывает настоящего себя. Передо мной стоял выбор: угодить публике, сделать очередное мокрое видео в стиле «смотрите, какой я загадочный и интересный» или показать истинного Влада. Что творческое выступление, что видео полностью меня олицетворяют.

Ценит в близких нестандартное мышление. Так получилось, что все мои друзья думают не так, как я. Меня привлекает эта нестандартность, можно сказать, шизоидность. С такими людьми хочется работать: мои безбашенные идеи в сочетании с идеями другого безбашенного человека дают крутой результат.

На следующий день после финала снимал сюжет для МИЭТ-ТВ. В выпуске от 31 мая я фигурировал как финалист «Мистер МИЭТ», участник опроса и автор сюжета. Тайм-менеджмент – наше всё. Выполнил работу, а потом смело пошёл отдыхать. Я умею грамотно распределять время, только если это не касается сна.

Использует шар судьбы. Доверяю интуиции – она меня никогда не подводила. Всегда под рукой приложение «шарик судьбы» на телефоне (шуточная игрушка, шар предсказаний, который даёт один из 20 ответов – прим. ред) из фильма «Трасса 60». Если не знаю, что выбрать, спрашиваю его. Интуиция – это вера в то, что потоки жизни тебя приведут в нужное русло.

Просил номинацию «Мистер Пряничек». Я уговаривал организаторов проекта дать мне номинацию «Мистер Пряничек». Хотел этот титул, потому что мне свойственно креативно мыслить и быть всегда на позитиве.

Не терпит предательств. Я никогда не предавал. Всегда открыт перед людьми, с которыми общаюсь. Этого же хочу в ответ. Если человек подставил меня, и я об этом узнаю, то выхожу из себя.

Хочет обладать умением копить внутреннюю энергию. Хочу жить спокойно, но в момент, когда нужно выплеснуть всю энергию, например, во время выступления, взрывать. Как говорится в ещё одной песне Anacondaz: «Ведь ты автономный генератор жизни – в тебе миллион киловатт энергии. Ты можешь вхолостую метать яркие искры, а можешь в небо запускать фейерверки».

Для конкурса научился читать рэп. В последнее время мне нравится создавать музыку. Очень много времени провожу в FL Studio (приложение для написания музыки – прим. ред), и даже для выступления на кастинге сам написал бит и текст.

Весь месяц превозмогал свои возможности и работал над собой. Совершенствовал артикуляцию. Добивался, чтобы когда я читаю рэп, меня понимали. После проекта я остался самим собой и в то же время стал чуточку лучше.

Ценит друзей больше, чем это показывает. Я хотел бы выразить благодарность людям, которые помогали и поддерживали меня. Возможно, уделяю вам внимания меньше, чем хотелось бы. Но поверьте, я вас очень сильно люблю.

Виктория Иосифова

Студсовет

Активный май

В декабре мы общались с Андреем Черкасовым (П-41) – новым председателем студсовета. Он обещал масштабные изменения, в том числе в подготовке активистов. Недавно студсовет пополнили новые люди – 21 мая завершилась шестая Школа Актива. Центральным мероприятием выезда была деловая игра. Её результатом стали пять проектов, за каждым из которых закрепили экспертов и ответственных кураторов.

Фестиваль нестандартных видов спорта

Эксперт и куратор: **Валерия Шараева** (ЭКТ-34).

Проект приурочен ко Всемирному дню студенческого спорта. Это будет площадка нестандартных видов спорта со «станциями», на которых можно зарабатывать жетоны, а потом участники смогут обменять на сувенир или что-то съедобное. Также будут разные конкурсы, например, на поедание на скорость!

«Проект не столько спортивный, сколько развлекательный, так как наличие разрядов, рост или вес ничего не решает. Планируется презентация сборных команд МИЭТа – так участники узнают о них больше», – прокомментировала Лера.

Отзывы о МИЭТе

Эксперт: **Александра Славянская** (ССК-11).

Куратор: **Антон Литов** (ЭКТ-23).

Цель – привлечь как можно больше абитуриентов в МИЭТ. Ребята узнают о вузе из различных источников. На странице абитуриент.ру язык официальнее, чем в социальной сети «ВКонтакте». Александра отметила, что поступающим интереснее и комфортнее узнавать о вузе из уст студентов-операторов, работающих в приёмной комиссии, нежели от сотрудников и преподавателей:

«Идея такова – мы собираем большую базу отзывов студентов МИЭТа. Они описывают свои направления подготовки и впечатления об университете. После отбора наиболее актуальных и интересных отзывов будем публиковать их "ВКонтакте". Тогда в группе "Абитуриент МИЭТ" будет интересный, а главное – полезный контент!»

«Это будет первый выезд Школы Актива, по итогам которого реализуют всё задуманное», – председатель студенческого совета Андрей Черкасов.

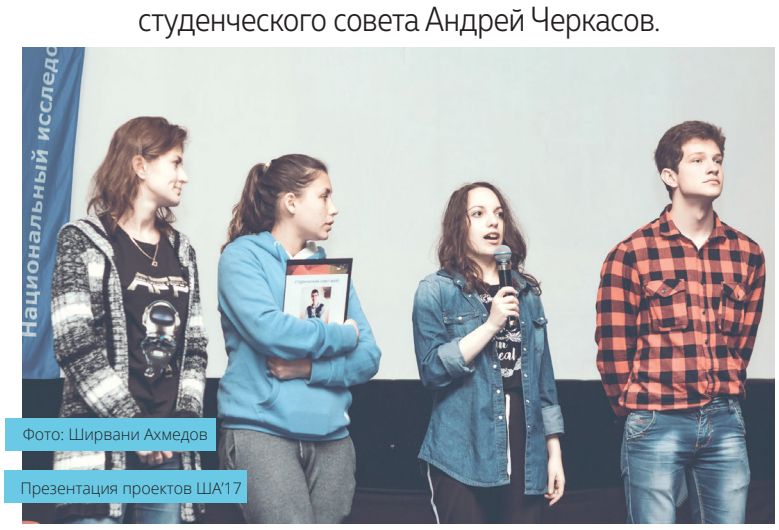


Фото: Ширвани Ахмедов

Презентация проектов ША'17

Давай знакомиться

Эксперт и куратор: **Мария Титаренко** (Д-21).

Мероприятие направлено на социализацию первокурсников – они должны привыкнуть не только к новым людям в учебной группе, но и к студентам своего потока и факультетов вуза. Мария отметила, что в проекте задействовано мало организаторов. Тем не менее, они будут стараться, чтобы день знакомств в МИЭТе прошёл на высшем уровне.

«Ребята должны взаимодействовать друг с другом. Возможно, мероприятие пройдет в формате игры или квеста», – озвучила Мария свои задумки.

День рождения МИЭТ

Эксперт: **Анастасия Лемза** (МП-20).

Куратор: **Светлана Юдицкая** (ИТС-25).

Праздновать день рождения вуза решили немного по-другому: у мероприятия будет яркое открытие и закрытие. Откажутся от переменок факультетов. Теперь досуговые мероприятия будут включать не только развлекательную, но спортивную и научную сферу. Организаторы не исключают утечки кадров с проекта, поэтому будут стараться рассмотреть все варианты развития событий.

Неделя карьеры

Эксперты и кураторы: **Кирилл Соколов** (ЭКТ-34), **Павел Орехов** (МП-23) и **Наталья Россова** (ЭКТ-32).

Цель недели – наладить контакт между работодателем и студентом при помощи выпускающих кафедр вуза. Студенты смогут лучше узнать о будущей специальности, познакомиться с потенциальным работодателем и записаться на практику. Также планируется провести ярмарку вакансий, особенность которой – личная встреча и общение с представителями компаний по вопросам трудоустройства.

***

В этом году на выездной Школе Актива рассматривались все стороны внеучебной деятельности – работа с абитуриентами, спортивные и культурно-массовые мероприятия, проблема трудоустройства, знакомство студентов друг с другом. Уже сформированы рабочие команды.

Летом каждый из участников будет прорабатывать задание, которое получит от ответственного за проект организатора. «Я думаю, что это будет первый выезд Школы Актива, по итогам которого реализуют всё задуманное», – утверждает Андрей Черкасов.

Дарья Романова

Наука

Сделано не в Китае

Не так давно мы писали об уникальной технологии японских учёных – Minimal Fab. Она позволяет производить микросхемы без использования «чистой комнаты», экономить ресурсы, энергию и время. Доктор наук из Японии Широ Хара рассказал об этом подробнее в своей лекции, которая прошла в МИЭТе 6 июня.

Тысяча. Во столько раз надо уменьшить обычное производство в размерах, чтобы получить Minimal Fab. Почему такое число? Широ Хара говорит, что в среднем фабрики за раз обрабатывают тысячу различных чипов. При этом до 90% затрат уходит на устранение ошибок. Чтобы оптимизировать эти процессы, он предлагает сократить изготовление до одного вида чипа в момент времени. Таким образом, контролировать производство становится существенно легче.

Снижение первоначальных затрат также упрощает выход на глобальный рынок. Если обычной фабрике для этого надо выпускать не менее десяти тысяч деталей, то в минимизированной достаточно всего ста.

От исследований до массового выпуска микросхем проходит много времени. Высокие инвестиции порождают не меньшие риски. Концепция Minimal Fab подразумевает, что исследовательскую работу можно проводить одновременно с производством. На лекции мы задали вопрос про то, как эта технология поможет в образовании. Широ Хара ответил: «Я бы рекомендовал использовать Minimal Fab в университетах по всему миру. Представьте себе лабораторные занятия, на которых каждый студент может самостоятельно разработать устройство. Самостоятельно рассчитать потребление ресурсов и общие затраты на изготовления».

Учёный был приятно удивлён ажиотажем на лекции. По его словам, МИЭТ – первый университет, который так заинтересованно слушал про новую технологию, и он будет рад любому совместному сотрудничеству нашего института с AIST (Национальный институт передовых наук и технологий Японии) и Ассоциацией разработчиков Minimal Fab.

Ирина Кочергина

От первого лица

Продайте это немедленно

В этом месяце завершается первая Школа Предпринимательства (ШП). Корреспонденты ИНверсии» пообщались со студентами, которые делают первые шаги в развитии своего бизнеса.

Продажа букетов премиум-класса Flowershop24

Автор: **Алена Петрова** (ЭУ-23).

Я не хочу работать на кого-то, поэтому о своём деле мечтала с детства. Трудиться тоже начала рано – первые деньги заработала в 12 лет. На мои взгляды повлияли родители: они тоже предприниматели.

Рада, что в МИЭТе есть Школа Предпринимательства. Здесь можно пообщаться с людьми, которые хотят того же, чего и ты: добиться успеха и зарабатывать большие деньги. Также важно, что у нас была возможность советоваться с опытными бизнесменами. Мне были особенно интересны лекции основателя сервиса по аренде платьев и подготовке к мероприятиям «Dress Up Bar» и бьюти-бара «Call me, baby!» **Лины Дембиковой** и предпринимателя **Ильи Степанова** (выпускник ЭКТ'12).

Лекторы помогают нам с проектами. Я хочу создать цветочный бизнес, и изначально хотела только создавать и продавать букеты. Владелец

«Главное в бизнесе – не бояться», – Алёна Петрова

образовательного центра по профориентации и подготовке к ЕГЭ, ОГЭ «Хорошист» **Евгений Должкевич** (выпускник МПиТК'13) разобрал со мной цветочную нишу и промотивировал на то, что стоит ещё и организовать доставку. Сейчас проект на стадии разработки: пишу бизнес-план, доделываю сайт, рассказываю о своём деле в соцсетях.

Школа направлена на практический результат. Даже если ты пришел без идеи, то в процессе обучения получишь возможность открыть своё дело. На презентацию организаторы обещали пригласить экспертов из Зеленоградского нанотехнологического центра: они оценят наши проекты и могут предложить поддержку.

Совет: главное в бизнесе – не бояться. Пишите бизнес-план и ищите единомышленников, которые горят тем же, чем и вы.

Сервис аренды стиральных машин Hostwash

Авторы: **Андрей Пантиков** (ЭКТ-46), **Михаил Никитин** (МП-34).

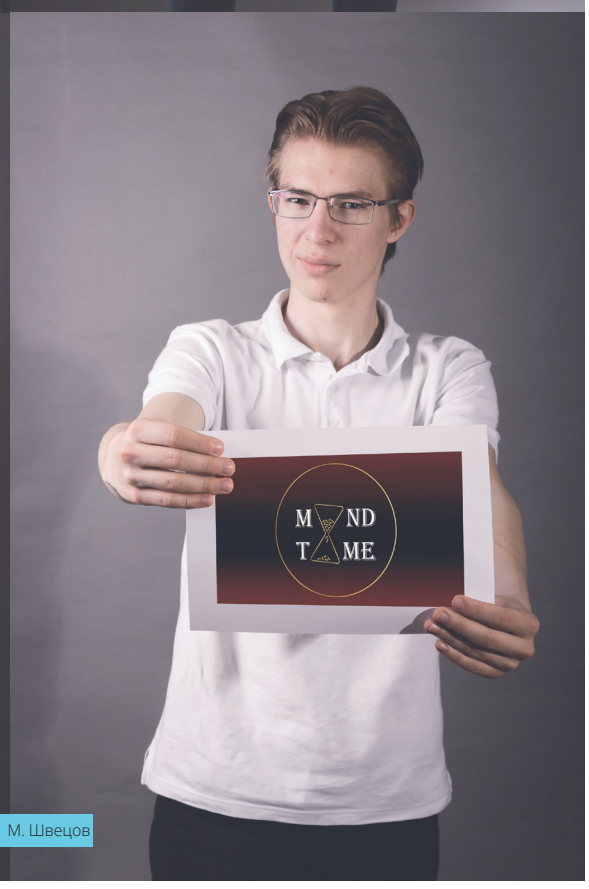
Что мы поняли, делая Hostwash? Люди хотят пользоваться бытовыми услугами, не уходя далеко от дома: вынести ненужные вещи, присмотреть за собакой или взять в аренду перфоратор. Когда закрылась прачечная, жители студгородка лишились возможности стирать вещи не выходя из здания. Тогда у нас возникла идея создать сервис, который связал бы владельцев стиральных машин и тех, кто в них нуждается. Сейчас прачечная работает, но студенты по-прежнему переплачивают, в то время как стирать одежду у соседей выгоднее.

Мы хотим создать централизованный сервис, который поможет жителям общежитий и соседних домов искать бытовые услуги в своём районе. Такие объявления можно найти на Avito, но есть проблема – наценка за выезд рабочих на дом порой достигает стоимости услуги. Может быть, у нас получится социальный проект. Услуга за услугой, и глядишь, люди, живущие рядом, познакомятся и станут друзьями.

А. Пантиков, М. Никитин

Н. Романенков

А. Петрова



М. Швецов

Фото: Никита Бринько, Никита Потримайло

На ШП мы услышали полезные вещи, познакомились с действующими предпринимателями: Евгением Должкевичем, Ильёй Степановым и основателем сети приложений «Мой город» **Дмитрием Беговатовым**. Евгений помогал нам продумывать идеи даже во внеурочное время. К сожалению, у Школы Предпринимательства были и недостатки. Иногда организаторам было тяжело подобрать время, которое было бы удобно и спикерам, и слушателям. Порой лекции отменяли в последний момент. В начале было два занятия в неделю, затем – одно.

Идея на старте не имеет

«На занятии «Открытого лектория» от компании Superjob увидел знаменитый слоган – "Работа должна доставлять удовольствие" и решил найти себя в любимом деле», – Николай Романенков

такой ценности как реализованная идея. Совет: если нет денег, ищите команду студентов, которые горят желанием поучаствовать в интересном проекте. В любом случае не бойтесь говорить о своей задумке. Если будете рассказывать о ней, встретите единомышленников.

Ремонт, тюнинг и обслуживание страйкбольного оборудования

Автор: **Николай Романенков** (ИТС-13)

Занимаюсь страйкболом с 2015 года, интересоваться им начал ещё раньше. Знаю, каких товаров и услуг не хватает, с какими трудностями сталкиваются любители этого спортивного хобби. В основном, проблемы касаются ремонта и тюнинга страйкбольного «оружия».

На занятии «Открытого лектория» от компании Superjob увидел знаменитый слоган – «Работа должна доставлять удовольствие» и решил найти себя в любимом деле. Я давно хотел открыть свой бизнес. Увидев объявление о начале Школы Предпринимательства, подумал, почему бы и нет?

Сейчас я расширяю круг знакомых страйкболистов, делаю что-то бесплатно, чтобы показать людям свои умения и получить доверие к моему проекту.

ШП дала основные знания, которые нужны предпринимателю. На занятиях выступали люди, у которых есть свой бизнес: давали дельные советы, которые не увидишь по телевизору и не прочитаешь в СМИ. Занятия в Школе изменили моё представление о предпринимательстве как о виде заработка.

Совет будущим бизнесменам: перед созданием дела изучите основы предпринимательства, так как проблема большинства людей в их незнании. Стоит попробовать разобраться во всём самому – это не так сложно.

Квиз MindTime

Автор: **Максим Швецов** (МП-19А).

Я играю в «Что? Где? Когда?» (ЧГК), тренирую команды и могу проводить разные квизы. Это интеллектуальные игры, состоящие из нескольких раундов с разными по сложности вопросами. Желание развиваться в этом увлечении привело в ШП.

Школа Предпринимательства – шанс воплотить задумку в реальность. Она подтолкнула меня к действию и дала возможность реализовать себя. Организаторы приглашают бизнесменов, которые дают полезные советы и всегда открыты к диалогу. Мне интересно общаться с участниками – это сильные и неординарные люди, которые хотят достичь своих целей.

В Зеленограде уже работают несколько похожих на MindTime проектов – например, IQra и «Мозгобойня». Но у нас есть преимущества: мы сами придумываем часть заданий для квизов. Также с нами работает **Алексей Холоднов** – чемпион Зеленограда в спортивном ЧГК, он составляет вопросы на протяжении 30 лет.

Скоро проведём первый паб-квиз (соревнования в непринуждённой обстановке в кафе или баре – прим. ред) в Зеленограде, потом в Москве, Солнечногорске, возможно, в Клину. Цель на год – открыть квиз в 10 городах России. Есть люди, которые хотят открыть квиз в Туле, Санкт-Петербурге, возможно, получится организовать игры в Севастополе, Новосибирске.

Что касается корпоративных викторин, задача – провести 250 соревнований за год, пять из которых для компаний из топ-100 самых дорогих и публичных в России (в тройку входят «Роснефть», «Сбербанк», «Газпром» – прим. ред). Летом хотим провести три паб-квиза и 30 корпоративных. В будущем планируем проводить викторины в странах ближнего зарубежья. Важно, чтобы человек получил удовольствие от игры. Наш лозунг: «Отдыхай с умом!».

Совет: Если у вас есть идея проекта, дерзайте – жизнь короткая!

Ильдар Салахов
Михаил Краснов

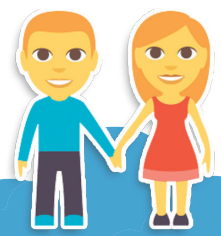
Актуально

Собирайте чемоданы

Кто не любит путешествовать? Каждый отдыхает по-своему, но любая поездка стоит денег. Чтобы не остаться после каникул «на мели», мы сделали подборку сайтов и сервисов, которые помогут отправиться в незабываемое путешествие и при этом сэкономить.

Готовы сорваться в любой момент и с багажом бежать в аэропорт? Тогда сайт *level.travel* для вас. Он найдёт «горящие» туры у разных туристических операторов. Любителям испытать удачу подойдёт *turbazar.ru*. Сервис предлагает аукцион рекламных туров с путёвками по России от 1 рубля.

Путешествие начинается с поиска выгодных билетов. Главные сайты с дешёвыми перелётами в любую точку мира – *aviasales.ru*, *azair.eu* и *rome2rio.com*. Если предпочитаете наземный транспорт, то infobus.eu найдёт автобусы по всему континенту. Поможет добраться из точки А в точку В и сайт *checkmybus.com*.



Некому составить компанию для приключений? Провести время в пути за разговорами и сэкономить помогут сервисы *blablacar.ru* и *poiskpoputchikov.ru*.

Второй важный вопрос – жильё. *hotellook.ru* сравнивает цены на одни и те же отели у разных сервисов. В поиске бюджетных вариантов обратитесь к *hostelworld.com*, сайту с самой крупной базой хостелов в мире. Если хотите поселиться в квартире, вилле или замке, заходите на *airbnb.ru*. Владельцы сдают даже самое необычное жильё любым желающим. Гостеприимные хозяева также поделятся секретами своего города и расскажут о лучших местах.

Одна из самых сложных задач при подготовке к путешествию – сбор документов. Проверьте необходимые бумаги в единой международной базе по визовым требованиям Timatic (*klm.traveldoc.aero*). С редкими визами поможет сайт Эмигрант (*emi-grant.com*).

Лучшие отели, развлекательные мероприятия и достопримечательности легко найти на *tripadvisor.ru*. Это один из крупнейших туристических сайтов с отзывами путешественников. И наконец, *izi.travel* – бесплатная коллекция аудио-гидов по городам и музеям – поможет узнать много нового о культуре нового места. На сайте *sputnik8.com* можно забронировать экскурсии и мастер-классы в 100 городах мира, в том числе во многих странах Европы и Азии.

Надеемся, эта подборка поможет вам спланировать долгожданное путешествие, которое оставит прекрасные воспоминание о лете. Удачи!

Наталья Попова
Ирина Кочергина

ИНтересно

По волнам электромагнитным и морским

«Белеет парус одинокий в тумане моря голубом! Что ищет он в стране далёкой, что кинул он в краю родном?» Строки М.Ю. Лермонтова точно описывают жизнь Александра Сорокина, виндсёрфера-профессионала. Он рассказал редакции, как любовь к волнам и ветру с первого взгляда может изменить жизнь.

Фото из архива В. Сорокина

В детстве я хотел стать учёным или путешественником. Сейчас живу на море − почти то, чего желал.

Благодаря олимпиаде поступил в МИЭТ в 2011 году на кафедру ПКИМС. Через пару месяцев понял: мои представления об учёбе в университете и реальность – разные вещи. Три года я тянул с сессиями и пересдачами, в итоге появилась возможность уехать в Египет – и я перевёлся на заочное отделение в МГУТУ им. К.Г. Разумовского.

Ветер перемен

Всё бросить и изменить было не страшно: уже в студенчестве я уезжал заниматься виндсёрфингом по три недели несколько раз за год. Иногда отъезды попадали на период перед сессиями. Разумеется, в институте это не приветствовали. К тому же путешествия требовали финансовых затрат, поэтому приходилось искать подработки.

При переводе было сложно совладать с бюрократией. В кармане билеты на вылет через пять дней, а тебе нужно заполнить и подписать кучу бумажек в разных инстанциях. Делать даже по два-три таких бумажных дела в день оказалось проблематично. Но я доволен результатом.

Красное море, синие воды

С виндсёрфингом я познакомился случайно. Однажды поехал на Истру в Подмосковье и покатался с друзьями. Для этого вида спорта нужен ветер, поэтому в России им трудно заниматься. Если у нас дует сильный ветер, то это всегда плохая погода, штормовое предупреждение и сообщения от МЧС. Вот и в моё первое хождение в Подмосковье с подходящими условиями была беда, и друзья предложили летом попробовать виндсёрфинг на море. Мне понравилось, и я стал ездить постоянно, потом устроился работать инструктором и затем уже открыл с друзьями свою станцию на Красном море, в Египте.

В этой стране нельзя оформить на себя официальный бизнес, если ты не её гражданин. Поэтому мы нашли человека, на которого всё оформили, арендовали территорию отеля, купили доски, паруса, наняли инструкторов, администраторов и работаем уже три года. Занимаемся прокатом, обучением и продажей досок.

С одной стороны, не так много людей, которые решаются на нестандартное развитие своей жизни, с другой − даже здесь, за 3500 километров от дома, ты можешь встретить знакомых. Очень забавно увидеть в городке Дахаб знакомого, с которым учились в Зеленоградском лицее, потом в МИЭТе. Теперь работаем на соседних точках, даже на недавних соревнованиях были противниками в последнем заезде. Однажды у нас на пляже была вечеринка и оказалось, что там было 13 человек из Зеленограда. Из Зеленограда! На другом континенте. На Синайском полуострове.

Приятная рутина

Без виндсёрфинга я не вижу себя и планирую заниматься им всю жизнь. Через 10-20 лет представляю себе это примерно так же, как и сейчас. В идеале – сеть станций по миру, производство досок или любое другое развитие в этой области. Менять направление деятельности не хочется.

После такой жизни возвращаться в офис тяжело. Мы занимаемся любимым делом, сами тренируемся. В следующем году планируем выступать на Кубке Европы.

Бывает, когда чем-то начинаешь заниматься, любимое дело превращается в рутину. У меня, к счастью, такого не произошло. Как любой экстремальный вид спорта, виндсёрфинг – это смесь ярких эмоций, адреналина, чувства скорости. Ты можешь идти по морю, пока есть ветер, используя только его силу, небольшой спортивный снаряд и своё тело.

Конечно, присутствует однообразие. Иногда устаёшь, ведь каждый день встаёшь в семь часов, едешь на работу, учишь кого-то, катаешься, доски чинишь – всё равно это в той или иной мере рутина. Но, попробовав множество разных рутин, могу сказать, что такая мне больше по душе.

Ирина Краус

#БОЛЬ

О сокращении часов по физике

На первую #БОЛЬ преподавателей кафедры ОФ, опубликованную в выпуске газеты №177 от 27 апреля, прислали два ответа. Первыми свои переживания выразили студенты факультета МПиТК, у которых сокращают физику. Второй текст написал заведующий кафедрой ВМ-2 С.Г. Кальней.

Хотите написать о чём-либо? Свяжитесь с редактором: vikaiosifova@gmail.com. Или приходите лично: мы находимся в аудитории 1202а.

Любой «технарь» должен знать физику. Студентам направлений ИПОВС и ВТ на изучение курса общей физики отведены два семестра в самом начале обучения. Поэтому у нас, первокурсников, возникают трудности.

До сокращения физики

После

Большое количество часов отводится на самостоятельную работу студентов. Идея неплохая – так можно работать эффективнее, но мы не успеваем глубоко погружаться в предмет. Домашние задания по математическому анализу и линейной алгебре никто не отменял, да и другие предметы требуют сил.

Нам не хватает аудиторных часов физики. Самостоятельно понять теорию с хорошими учебниками ещё можно. Но научиться решать задачи крайне сложно. Похожая ситуация происходит с математическим анализом: не достаёт времени, чтобы вникнуть в предмет. Проще и быстрее заучить шаблоны решений. Это эффективно при написании контрольных, но не подходит для понимания дисциплин.

Изучение физики тесно связано с математикой, но наших знаний не хватает. Например, чтобы понять уравнение Шрёдингера, требуется теория вероятности и теория функций комплексной переменной. Эти разделы высшей математики мы изучаем на втором курсе. Таких примеров много, поэтому возникают сложности с пониманием предмета.

Физика интересна и увлекательна! Жаль, что такие трудности вызывают непонимание и нелюбовь к предмету.

Студенты МП-12а

#БОЛЬ

Как учить математике и чему учить?

Одно из любимых занятий преподавателей: давать советы как учить и что изучать в другом предмете. Они, как правило, предназначены преподавателям не своей кафедры.

Самое частое замечание: объемы аудиторной работы на все дисциплины, кроме тех, которые преподаешь сам, завышены.

Для отдельных предметов или областей наук советы конкретнее. По математике выделю следующие: исключить тот или иной раздел из курса; отказаться от доказательств утверждений и, особенно, теорем существования (утверждений, которые устанавливают условия существования решения задачи или математического объекта, например, производной – прим. ред).

Обычно так говорят преподаватели выпускающих кафедр. Это советы с долгой историей. Я слышал их более 40 лет назад, когда обучался в аспирантуре МИЭТа: «Уберите из курса математики раздел теории вероятности и оставьте только математическую статистику, уберите теорию пределов последовательностей и функций, а оставьте производную и интеграл».

Ещё один совет математикам – обучить какому-либо навыку быстро. Это предложение появилось позже и связано с переносом начала освоения курса общей физики со второго семестра первого курса, как долго было в МИЭТе, на первый. Изучение необходимых разделов высшей математики отставало и тогда. Физику начали изучать с первого семестра, и отставание стало катастрофическим. Поэтому и возникает предложение-рекомендация математикам – научите по-быстрому студентов дифференцированию и интегрированию в начале первого семестре. Недавно это пожелание было высказано уважаемыми доцентами кафедры общей физики в «ИНверсии» №177 от 27 апреля 2017 года.

Замечу, что попытки научить студентов дифференцированию и интегрированию в начале первого курса предпринимались более 25 лет назад. Преподаватели математики даже написали и издали методические пособия, но старания эффекта не дали. Не думаю, что ситуация изменилась. Скорее, возможности быстро обучить поступивших в МИЭТ школьников навыкам дифференцирования и интегрирования уменьшились.

Фото: Оксана Лукманова

Такие советы математикам (и не только!) основываются на том, что часто человек забывает, сколько времени и трудов стоило усвоить главное в разделе науки или выработать необходимый навык (дифференцирования, интегрирования, приготовления борща, наматывания портянок).

Часто, разобравшись в материале или научившись чему-то, сам не можешь потом понять, почему были неясны такие простые вещи и почему так долго пришлось учиться. Начинает казаться, что математическую статистику можно освоить без знания теории вероятностей, дифференцирование и интегрирование – не изучая теорию пределов, а умение логически рассуждать – без изучения примеров доказательных рассуждений.

Ещё хуже, когда преподаватель думает, что может быстро научить других сложным теориям и навыкам, быстро и красиво объяснить, как часто говорят математики, на пальцах, хотя самого его учили долго. И учили, скорее всего, неплохие преподаватели.

Зав. кафедрой ВМ-2 С.Г. Кальней

Иностранный вуз

В гармонии с разумом

Фото из архива NUT

Наш путь по университетам мира продолжается в стране восходящего солнца. Технологический университет города Нагаока (в оригинале – Nagaoka University of Technology или просто NUT) – единственный японский вуз, с которым сотрудничает МИЭТ в научно-исследовательской деятельности.

NUT – вуз по российским меркам небольшой. Здесь учится чуть больше тысячи студентов, 17% из которых – иностранцы. Процент этот растёт из года в год: в одном помещении могут вполне себе дискутировать о втором законе термодинамики мексиканец, индус, вьетнамец и эфиопец. В магистратуре процент иностранцев приближается к 50.

Находится NUT в центре префектуры Ниигата (префектура – административная единица высшего уровня – прим. авт), от Токио на общественном транспорте до него можно добраться примерно за 90 минут. Университет расположен на холме в западной части города и окружён красивой природой. Неподалёку располагается национальный парк «Этиго-кюрё-коэн», а также лес. Ходят слухи, что летом на территории университета в поисках еды прогуливается медведь.

В битве за сенсея

Первого апреля японским студентам не до смеха. Для них это не День дурака, а фактически, День знаний – учебный год в Японии начинается в апреле и завершается большими зимними каникулами. В городе Нагаока в это время года страшные метели, поэтому в зимний период студенты NUT отдыхают больше остальных – до трёх месяцев.

Высшее образование, как и у нас, поделено на две ступени: бакалавриат и магистратура. Однако значительная часть студентов поступает в NUT сразу на третий курс – они приходят после колледжа. Тогда обучающиеся выбирают тему выпускной работы и лабораторию для практики. Иногда попытки попасть к лучшему «сенсею» перерастают в нешуточные конфликты. В лабораториях к студентам, как правило, относятся тепло: общие занятия спортом или барбекю на выходных – нормальная практика.

Последний год бакалавриата студенты NUT посвящают исследованиям. Те из них, кто хочет продолжить обучение в магистратуре, проходят пятимесячную стажировку во втором семестре, остальные же пишут диссертацию.

От Гидаисаи до Гидаисаи

В NUT множество внеучебных организаций. Можно попробовать себя в духовом оркестре, радиоэлектронике, настольных играх, танцах. При желании у студентов есть возможность создать свой клуб и найти людей с похожими интересами.

Главный праздник для студентов – фестиваль Гидаисаи. Это открытое мероприятие, на которое могут также прийти горожане. Во время Гидаисаи проходят модные показы, концерты и ярмарка еды. Иностранные студенты готовят блюда своих стран и могут на этом немного заработать. Крупнейшее спортивное событие – ежегодный марафон. Бежать можно на дистанции два километра (семейное соревнование), пять километров и десять километров. Мероприятие открыто для всех желающих, а местные организации часто хорошо его спонсируют.

В августе в городе проходит Ханаби Мацури (Nagaoka Hanabi Matsuri). Это мероприятие не связано с университетом, но не менее популярно среди студентов. Ханаби Мацури – третий по величине фестиваль фейерверков в стране. Зрелище действительно захватывающее, и не сравнится с нашими салютами на День города или День победы.

***

На сайте университета изложен философский трактат о миссии вуза. Там много слов о том, что NUT воспитывает не просто инженеров, а личностей, и о том, как важно создать гармоничную среду для развития. Японцы известны своим вниманием к качеству жизни, а также инновационными разработками, поэтому нет сомнения: NUT – место очаровательное.

За помощь в поиске информации благодарим Ирину Киркосову и студентку NUT Kasmia Parussang.

Алексей Смагин

Интересные факты

– Первая пара в NUT начинается в 8:50, а последняя кончается в 17:50. Занятия, как и у нас, длятся полтора часа, а обед – с 12:00 до 13:00.

– В общежитии студенты, как правило, живут по одному. Сокрушаются только, что в комнате готовить запрещено – приходится идти на кухню.

– Если всё же хочется снимать квартиру, то лучше вдвоём – так дешевле. Такое ценообразование – одна из мер государства по повышению рождаемости. Правительство надеется, что совместное проживание будет способствовать созданию новых семей.

– Японская природа – это нечто. Найдите в Instagram локацию Nagaoka University of Technology и точно не пожалеете.

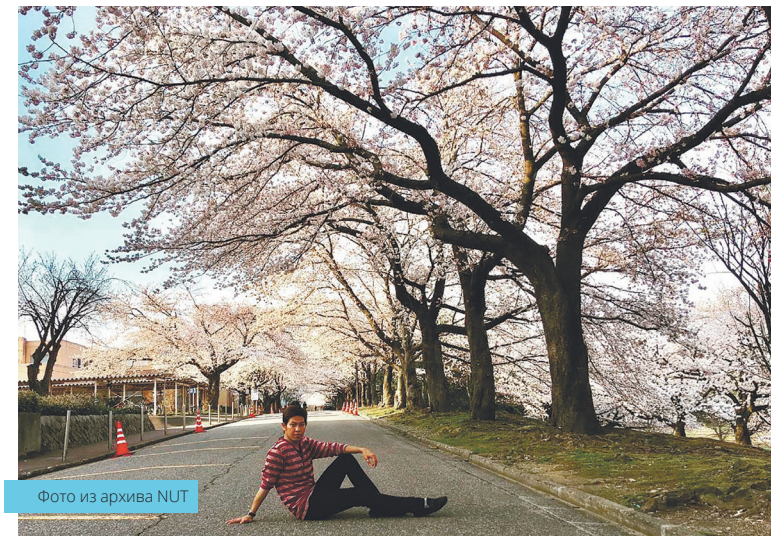


Фото из архива NUT

Преподаватели

Мыслю, следовательно существую

Есть люди, которым по профессии полагается смотреть на вещи глубже, чем другим. Среди них – преподаватели философии. Своими взглядами на жизнь поделились профессор кафедры ФСиП Виктор Николаевич Князев и доцент кафедры ФСиП Ирина Юрьевна Привалова.

– Какой теории происхождения мира вы придерживаетесь?

– В.Н. Князев (К): Мир есть некое саморазвитие предшествующих состояний. К сожалению, наука не знает, что было до Большого взрыва. А сам Большой взрыв скорее метафора, чем строгая теоретическая форма объяснения. Я абсолютно не сторонник креационистского взгляда, но свою точку зрения не могу назвать атеистической. Признаю богов, но как явление в истории культуры.

– И.Ю. Привалова (П): Основополагающей для меня является концепция креационизма. Современные гипотезы происхождения вселенной, например, Канта-Лапласа в моем восприятии не противоречат этой концепции. Речь идет о разумном первотолчке, а последующие за ним особенности могут быть по-разному описаны на каждом этапе развития науки.

«Философия – прекрасный тренажер не только для интеллекта, но и для души», – И.Ю. Привалова

– Почему вы начали преподавать философию?

– К: Я получил физическое образование в МПГУ (бывш. МГПИ им. Ленина). Сознательно выбрал педагогическую деятельность. Двадцать пять лет назад защитил докторскую диссертацию «Философско-методологический анализ концепции взаимодействия в современной физике». Физика, её фундаментальные проблемы меня и сейчас чрезвычайно интересует. А философией физики я увлёкся благодаря моему научному руководителю по кандидатской диссертации **Р.А. Аронову**.

– П: Философия – прекрасный тренажер не только для интеллекта, но и для души. Могу сказать, что за все 18 лет моего преподавания философии в МИЭТ не было двух одинаковых лекций или двух одинаковых семинаров. Каждый раз одна и та же тема, эпоха, личность философа открывается разными гранями в зависимости от того, с какими ребятами я работаю. Это творческий процесс, который мне очень интересен.

– Считаете ли вы философию наукой?

– К: Как доктор философских наук, я должен был бы точно и ясно сказать – да. Но историю философии нужно трактовать только как праматерь многих наук. Философия в современном смысле не наука, потому что она, как личностно-мировоззренческая форма знания, неизбежно индивидуальна и тем самым она нарушает базовый критерий научного знания – стремление к объективной истине.

– П: Нет, она не отвечает всем критериям научности. Скорее это научно-ориентированное, теоретически сформулированное мировоззрение.

– Как вы проверяете достоверность получаемой информации?

– К: Сравниванию информацию из разных источников. Для меня достоверность – это стремление к истинному знанию, но абсолютной достоверности никто не достигает.

Вместе с тем есть жизненный опыт, человеческое чутье. Я преподаю в вузе с сентября 1975 года, могу читать лица, по глазам вижу не только симпатии или антипатии, но и некоторые другие чувства и мысли. Я не верю в телепатию, но всё равно как-то получается предугадывать и предчувствовать слова собеседника. Конечно, это вытекает из языковых средств и контекста предшествующего разговора.

– П: Если речь идет о простом человеческом общении, то стараюсь доверять людям. Если же имеется в виду профессиональная деятельность, то, разумеется, проверяю информацию.

– Каких правил вы придерживаетесь в жизни?

– К: Придерживаюсь правил, которые вытекают из характера критического мышления: сомневаться, преодолевать сомнения и строить поведение исходя из того, что подсказывает мой жизненный опыт. Применительно к социальному поведению – конечно, я законопослушный человек. Признаю статус и значимость конституционных норм.

– П: Стараюсь придерживаться нравственного императива, рожденного Христианством, стараюсь не лгать, учусь любить и благодарить. Жизненные трудности пытаюсь «переплавлять» в радость опыта.

– Существует ли абсолютная истина?

– К: Абсолютных истин нет. Даже результат очевидного примера «дважды два» меняется в зависимости от системы счисления.

– П: Безусловно, существует.

– Как вы относитесь к клонированию?

– К: Это неизбежная линия развития современных исследований в рамках генной инженерии. Но я считаю, что современные технологии не созрели для того, чтобы ставить вопрос о клонировании человека. В абстрактной отдалённой перспективе я, конечно, допускаю такую возможность. Проблема в том, что это не вписывается в современное состояние культуры. Религия вообще установила жесткие табу, потому что рождение человека – дело божье.

– П: К клонированию отношусь двояко. С точки зрения развития науки – это прогрессивный вектор, научные исследования в данной области весьма интересны, ученые уже многого добились. С точки зрения социальных последствий открытий и экспериментов в этой области – испытываю некоторую тревогу. Все дело в том, что уровень развития интеллекта современного человека значительно превосходит уровень его духовного развития. Отсутствие гармонии между этими двумя человеческими началами грозит нам большими неприятностями в будущем. Несовершенному человеку нельзя давать в руки орудие, которое способно погубить его самого.

– Что думаете о гомеопатии и народной медицине?

– К: Когда-то моя мама пыталась лечить свои болезни гомеопатическими таблетками. Никакого эффекта мы не обнаружили. К знахаркам пару раз обращался, но скорее ради интереса. Хотел понять, зачем люди вообще к ним ходят. В основном, я отношусь к этому критически, но сказать, что гомеопатия и народная медицина не работает, потому что просто не может работать, я не могу. Вообще говоря, лучше никогда не устанавливать табу на что-либо. Мы далеки до познания всех тайн природы. Каждый сам выбирает во что верить.

– П: К гомеопатии отношусь исключительно положительно, имею солидный опыт ее эффективного применения. С народной медициной знакома в меньшей степени.

«Быть преподавателем – моё призвание», – В.Н. Князев.

– Как относитесь к мнению, которое явно противоположно вашему?

– К: Уважительно. Это заставляет меня поразмыслить, почему у человека такое мнение. Никаких жестких выводов я не делаю. Я вообще толерантный человек.

– П: Надеюсь, что толерантна в этом вопросе. Часто бывает так, что мои оппоненты в спорах становятся в будущем моими друзьями. Это возможно именно по причине моего изначального уважения к людям, чьи взгляды отличаются от моих.

– Как относитесь к феминизму?

– К: К радикальному – критично, а к общему настрою феминизма нормально отношусь. Это есть одно из проявлений эмансипации женщины в течении XX века. Я абсолютно убежден, что унижение женщины, отношение к ней, как к существу второго сорта, неприемлемо. Для меня мужчины и женщины в общем равны, даже с некоторым перевесом в сторону прекрасной половины человечества.

– П: Феминизм, на мой взгляд, нездоровое явление, появившееся в обществе вследствие утраты женщиной правильного понимания своего истинного предназначения. Позволю себе предположить, что счастливая гармоничная женщина не может быть феминисткой.

– Что бы вы сделали в первую очередь, если бы стали президентом?

– К: Никогда не думал об этом. Считаю, что быть преподавателем – моё призвание. Я никогда об этом не думал, даже никогда не примеривался к статусу ректора. Не то чтобы считаю себя недостойным, но во мне нет нужных качеств. Я совсем не жёсткий человек. Даже у своих подчиненных я обычно прошу что-либо сделать. Это, конечно, такие просьбы, которые выполнять нужно обязательно, но по форме это всегда именно просьбы.

– П: Собрала бы команду единомышленников, а после начала бы восстанавливать справедливость в социальной сфере. Очень болезненная для меня тема – ветераны войн и пенсионеры.

– Какой для вас была бы идеальная старость?

– К: Раньше, тридцать, сорок лет назад, был уверен, что меня, как преподавателя, вынесут из университета ногами вперед. Сейчас я сам бы хотел этого – работать максимально долго, но социальные обстоятельства изменились и надо давать дорогу молодым. Не исключаю, что, если я полностью уйду на пенсию, то уеду из Москвы. Мегаполис давит.

– П: В окружении близких мне по духу людей, на Родине. Хотелось бы не потерять способность ясно мыслить, чтобы осознавать происходящее, адекватно реагировать на него, быть в состоянии помогать кому-то.

Илья Селивёрстов
Ирина Краус

И.Ю. Привалова

Фото: Алексей Смагин

В.Н. Князев

Фото: Никита Бринько

ИНтересности

Ночь аниме Хаяо Миядзаки в «Люмьер-Холле»

30 июня 23:00-6:00
дизайн-завод FLACON

Поклонникам аниме и японской культуры строго рекомендуется. Мультфильмы Хаяо Миядзаки приоткрыли для европейского зрителя дверь в загадочный и увлекательный мир японской мифологии. В программе – лучшие картины, среди которых – известные «Унесённые призраками», «Мой сосед Тоторо» и «Принцесса Мононоке».

Дети, взрослые – каждый найдет в них что-то своё. Проработанные персонажи и тонкости сюжета сделали эти произведения узнаваемыми даже среди равнодушных к японской анимации. Главная особенность – за внешней красотой картинки скрываются важные жизненные вопросы, ответ на которые даёт нам добрый сказочник Хаяо.

Справки по телефону: +7 (925) 881-97-81

www.lumierehall.ru/

Цена – 700 рублей. Возрастное ограничение – 16+

Фестиваль импровизации в Сокольниках

17-18 июня 10:00
Парк «Сокольники»

Многим из нас по душе фортепианная музыка и классические композиции. Но если вам хочется чего-нибудь свежего, необычного, эксклюзивного – добро пожаловать на фестиваль импровизации! В конкурсе на самого искусного виртуоза схлестнутся как профессионалы, так и начинающие музыканты. Сначала импровизаторы исполнят ассоциативные мотивы, а затем обыграют уже известные композиции в необычных вариациях.

Посещение бесплатное. Возрастное ограничение – 6+

Игорь Че