Vita sine litteris – mors est

ЗА НАУКУ

Выходит с 1 сентября 1958 г.
6 сентября 2012 г., №19 (1911)

ГАЗЕТА
Московского физико-технического института (государственного университета)

Ректор Николай Кудрявцев: «Нам стоит задуматься над новым концертным залом»

31 августа в МФТИ прошло торжественное заседание, на котором чествовали первокурсников.

По доброй традиции ребят поздравили ректор МФТИ Николай Кудрявцев, проректоры и деканы, мэр г. Долгопрудного Олег Троицкий. Все приветствия объединяла одна мысль: добро пожаловать в большую семью МФТИ. В этот час в концертном зале яблоку негде было упасть. И Николай Николаевич сказал, что пора задуматься над новым актовым залом. Ведь в нынешнем учебном году первокурсников МФТИ стало больше. И такая тенденция намечается на будущее.

В наш сильный институт идут лучшие, а их совсем немало, что придает уверенности в светлом будущем нашей страны.

НЕДЕЛЯ ФИЗТЕХА

***

Александр Серебров, выпускник МФТИ и наш первый физтех-космонавт отметил 30-летие своего первого полета в космос.

А.А. Серебров совершил четыре космических полета общей продолжительностью 372 суток и 10 выходов в открытый космос, за что был занесен в Книгу рекордов Гиннесса (его рекорд продержался четыре года).

***

Вышло в свет очередное, дополненное, издание книги Александра Щуки «Физтех и физтехи». Издание осуществлено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

Книга посвящается истории создания и становления МФТИ. Главное внимание в ней уделено людям, которые создавали Физтех, умножали его славу. В издании представлены уникальные документы и фотографии.

После олимпиады – на Физтех

Российская команда школьников завоевала три золотые и две серебряные медали на 43-й Международной физической олимпиаде (IPhO'2012), которая прошла в июле в Эстонии.

В общекомандном зачете наша страна заняла третье место, уступив Китаю и США. В прошлом году российские школьники привезли только одну золотую и три серебряные медали.

Россию представляли пятеро школьников из Москвы, Московской области и Тамбова. Тренировались ребята на базе МФТИ. «Три золотых медали – это успех, который мы уже давно не повторяли», – подчеркивает руководитель национальной сборной по физике, заместитель декана факультета общей и прикладной физики МФТИ Валерий Слободянин.

После олимпиады команда призеров в полном составе поступила в наш институт. Золотые медалисты Никита Сопенко и Лев Гинзбург стали студентами ФОПФ (помимо золота Лев был награжден спецпризом «Best innovative solution»). Этот же факультет выбрали Александра Васильева (серебряная медаль и спецприз «Best female participant») и Давид Френклах (серебряная медаль). Иван Ивашковский (золотая медаль и спецприз «Outstanding performance in 2nd experimental problem») поступил на ФИВТ. Также на Физтех подали документы и украинские медалисты олимпиады: Владислав Дьяченко (серебряная медаль), Владимир Сивак (серебряная медаль), Всеволод Быков (серебряная медаль), Владимир Розсоховатский (бронзовая медаль) будут учиться на ФОПФ, Евгений Чернявский (серебряная медаль) – на ФУПМ.

Международная олимпиада по физике для школьников (IPhO) является одним из наиболее значимых событий в мире науки. В интеллектуальных состязаниях (теория и практика) приняли участие более 400 школьников из 82 стран мира.

Петр Пуговкин

Абитуриент Физтеха крепчает

На 2012/13 учебный год в МФТИ поступили на бюджет 859 первокурсников (в 2011 – 837 человек), по направлению Министерства образования и науки РФ (иностранные граждане, в том числе студенты Киевского отделения) поступили 37 человек (в 2011 году – 42 человека). На платной основе к учебе приступили 119 первокурсников (в 2011 году – 93 человека). По уставу МФТИ у «платников» есть возможность перевестись на бюджет после двух сессий, сданных на «хорошо» и «отлично».

По оценке приемной комиссии МФТИ, в этом году набор абитуриентов оказался сильнее прошлогоднего. Средний суммарный балл ЕГЭ абиту-

Золотая молодежь выбирает Физтех

Золотой медалист 53-й Международной математической олимпиады (ММО) – 2012 Михаил Григорьев стал студентом МФТИ. Михаил, в июле завоевавший в составе сборной России золотую медаль на Международной олимпиаде по математике в Аргентине, выбрал факультет инноваций и высоких технологий. Благодаря блестящему выступлению на олимпиаде, он поступил в МФТИ вне конкурса.

Кстати, в активе Михаила – это уже второе золото. Первую золотую медаль он привез домой с прошлогодней международной математической олимпиады.

В этом году в математической олимпиаде принимали участие старшеклассники из 100 стран. В течение двух недель они решали самые сложные задания по алгебре и теории чисел, геометрии. Главными соперниками россиян стали команды из Китая, Сингапура и Южной Кореи.

В итоге за Россией – 4-е место в общекомандном зачете, победу одержала Южная Корея, на втором месте Китай, на третьем – школьники из США.

Россию представляли шестеро ребят, четверо из них вернулись домой с золотыми медалями, а двое завоевали серебро.

За последние годы данный результат стал самым лучшим. Тренер сборной России – Назар Агаханов, глава математического отделения Лаборатории по работе с талантливыми детьми МФТИ.

Петр Пуговкин

риентов 2012 года – 272, 67 (в 2011 году – 270,5).

В авторитетном рейтинге Высшей школы экономики, составленном по результатам приемной кампании – 2012, МФТИ снова лидирует по среднему баллу ЕГЭ (90,89 баллов) среди всех технических российских вузов. Кстати, в МГУ имени Ломоносова (оценивается в категории «классический вуз») средний балл ЕГЭ 84,6. Рейтинг ВШЭ составляется ежегодно по заказу Общественной палаты РФ.

Также в этом году в МФТИ прибыло первокурсников-москвичей – 18 % (в 2011 году – 14%) и представителей Подмосковья – 20% (в 2011 году – 10%), иногородних ребят соответственно 62% (в 2011 году – 75%). На Физтехе больше стало и девушек – 24% (в 2011 году – 21%).

Отдельно стоит сказать об абитуриентах-олимпиадниках. В этом году студентами МФТИ стали 66 умников – членов сборных команд, блестяще отстоявших честь России на летних международных олимпиадах, и победителей и призёров заключительного этапа Всероссийских олимпиад по математике, физике и информатике (в 2011 году – 61 человек). Первокурсниками стали и 164 победителя и призера Олимпиады Физтеха по математике и физике (в 2011 году – 75 человек).

Ольга Смирнова,
по данным Приемной комиссии МФТИ

Неделя города

***

Сборная команда Московской области по регби, в составе которой девять спортсменов из Долгопрудного, нынешним летом заняла второе место во Всероссийских соревнованиях по регби среди мальчиков 15-ти лет в Казани.

***

Долгопрудненские авиамоделисты достойно представили нашу страну на этапе Кубка Европы по радиоуправляемым гоночным моделям самолётов (F3D FAI), который состоялся в Чехии.

Отличились долгопрудненские спортсмены и на российских соревнованиях. Так, на этапе Кубка России, состоявшемся во Владимире, Ткаченко Даниил занял первое место в классе моделей Квик – 500. А на чемпионате России, проходившем в Санкт-Петербурге, мастера спорта Карпов Николай и Леонтьев Анатолий завоевали первое место, став чемпионами России в четвёртый раз за последние восемь лет.

***

Образцовый детский коллектив «Оркестр русских народных инструментов «Московия» стал обладателем Гран-при Международного фестиваля – конкурса детского и юношеского творчества, который прошел в Одессе. Этого высокого звания он был удостоен в номинации инструментальное исполнительство.

ПО СООБЩЕНИЮ

Ректора избрали

Ректор МФТИ, член-корреспондент РАН Николай Кудрявцев открыто и единогласно избран председателем Совета ректоров вузов Москвы и Московской области.

Обращаясь к коллегам-ректорам, Н.Н. Кудрявцев отметил, что приоритетом своей деятельности на новом посту он считает повышение качества образования с учетом интересов всех участников образовательного процесса – преподавателей, учащихся и администрации вузов. В своем выступлении перед прессой после избрания Николай Кудрявцев отметил: «Совет ректоров вузов Москвы и Московской области объединяет более 120 государственных и негосударственных вузов региона. В компетенции Совета находится много вопросов, значимых для ректорского сообщества, и все они активно обсуждаются.

Совет также координирует взаимодействие столичных вузов с Московским Правительством, которое оказывает нам большую поддержку. В рамках Совета вырабатываются многие оптимальные решения в области развития образования, которые впоследствии транслируются Министерству образования и науки РФ. Вопрос качества образования волновал ректоров всегда, но сейчас он встал особенно остро. Очевидно, что нам всем следует включаться в выработку необходимых решений. Ведь вуз – сложная субстанция. И проводимые «эксперименты» – это практически эксперименты над людьми – преподавателями, учащимися. Поэтому здесь нужно действовать чрезвычайно осторожно, просчитывать все аспекты, которые могут возникнуть. Реорганизация вузовских процессов в целях повышения качества образования, безусловно, нужна. И ректорское сообщество должно предлагать инициативные решения — если мы не сделаем это сами, то жизнь нас начнет поправлять, и может получиться больнее».

По сообщению центральных СМИ

Нано в космосе

В Москве завершила работу конференция «Нанобиотехнологии в перспективных космических экспериментах». Конференция была организована МФТИ при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации.

Главным результатом работы конференции стало обсуждение новой долгосрочной программы космических экспериментов в области биотехнологий по основным направлениям: комплексы поддержания состояния здоровья экипажа; средства автономного производства топлива и пищи; жизнеобеспечение и энергетические системы; биоинформационные датчики и сенсоры.

На конференции были представлены доклады по различным аспектам нанобиотехнологий в перспективных космических экспериментах. В частности, и.о. замдиректора по науке Института медико-биологических проблем РАН Владимир Сычев выступил с докладом о современных вызовах и перспективах, которые стоят сегодня перед проектировщиками биологических систем жизнеобеспечения для длительных межпланетных полетов.

Заместитель директора по науке Института биологии и развития им. Н.К. Кольцова РАН Андрей Васильев представил доклад, в котором были проанализированы основные тренды развития клеточных технологий и регенеративной медицины, а также определены направления развития фундаментальных и прикладных научных исследований для реализации задач восстановления тканей и создания биоинженерных органов человека в нашей стране.

Специалисты Института микробиологии им. С.И. Виноградского РАН рассказали о своих разработках в области поиска и проектирования функциональных живых систем для задач детекции жизни и выживания в экстремальных условиях.

В заключительной части конференции обсуждались требования к постановке и организации научных исследований на биоспутниках «БИОН» и на борту Международной космической станции (МКС) для отработки фундаментальных принципов новой долгосрочной программы перспективных космических экспериментов.

АРМС-ТАСС

ЦЕНТРАЛЬНЫХ СМИ

Стандарты биотехнологий

В МФТИ прошла проблемно-ориентированная школа-конференция по теме «Синтетическая биология и проектирование биоинженерных устройств».

Конференция была организована по инициативе научной группы синтетической биологии Лаборатории суперкомпьютерных технологий Iscalare МФТИ и при поддержке ОАО «РВК». В мероприятии приняли участие научные сотрудники и исследователи университетов и научно-исследовательских организаций, молодые ученые, аспиранты и студенты. На конференции обсуждались фундаментальные проблемы инженерного подхода в проектировании живых клеток для задач биомедицины, промышленности и энергетики.

Илья Клабуков, председатель Оргкомитета конференции: *«На наших глазах сейчас происходит переход от описательных методов в биологии к инженерным. Современные методы в биологии становятся все больше похожи на радиоэлектронику в 1950-х годах, только вместо радиолокаторов на выходе живые клетки. Сейчас перед зарождающейся областью синтетической биологии стоит несколько вызовов».*

Первой и самой важной задачей является разработка методов количественного анализа отдельной клетки как многопараметрической системы. Несмотря на все успехи, до сих пор невозможно с достаточной достоверностью узнать, что же произошло внутри клетки.

Второй задачей была названа стандартизация языка описания клетки, отдельных биологических компонент и целых метаболических путей. Пионерами развития этого направления на сегодняшний день являются коллективы из Массачусетского технологического института.

Третьим ключевым направлением являются технологии быстрого и дешевого секвенирования (расшифровки генома) и синтеза нуклеиновых кислот ДНК и РНК. Стоимость этого процесса падает экспоненциально с 2003 года, но все еще слишком высока для организации потока рутинных работ в небольшой университетской лаборатории.

Резюмируя свое выступление, **Илья Клабуков** отметил: *«Решение этих задач позволит в самом ближайшем будущем увидеть появление качественно новых биотехнологических стартапов в производстве, биомедицине, сельском хозяйстве, энергетике, использующих в качестве средств разработки инструментарий синтетической биологии».*

По сообщению «РВК»

С рейтингом не поспоришь

МФТИ занял I место среди технических вузов по качеству приема абитуриентов. Таковы итоги рейтинга, составленного РИА «Новости» и НИУ ВШЭ по поручению Общественной палаты России.

По итогам приемной кампании 2012 года, в группе классических университетов 1-е и 2-е места с небольшим отрывом заняли МГУ и СПбГУ, 3-е место – у Новосибирского государственного университета, 4-е – у Российского университета дружбы народов. Всего в лидирующей группе 10 классических университетов из 81.

Технические университеты с огромным отрывом от остальных возглавляет МФТИ (90 баллов из 100), 2-е и 3-е места – Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина и Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. Всего в лидирующей группе 11 вузов из 133.

Среди социально-экономических и гуманитарных вузов лидер – Московский государственный институт международных отношений, 2-е место – у Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», на 3-е выдвинулась Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова. Следует отметить, что среди 20 вузов «зеленой зоны» присутствует не только головная московская ВШЭ, но и отделения ВШЭ в Санкт-Петербурге (6-е место) и Нижнем Новгороде (11-е место). Всего в рейтинге 43 вуза, то есть в «зеленой зоне» почти половина.

В ходе исследования 2012 года были проанализированы 507 головных вузов. В исследовании не принимали участие военные и творческие вузы, где зачисление зависит от дополнительных конкурсов.

В результате анализа открытых данных, размещенных на сайтах вузов, для студентов, поступивших на 1-й курс бакалавриата/специалитета на очную дневную форму обучения, были рассчитаны:

– средний балл ЕГЭ по вузу в целом (по всем студентам, поступавшим по результатам ЕГЭ, включая поступивших по конкурсу, льготников и целевиков, но исключая олимпиадников);

– проходной балл по вузу в целом (как среднее по минимальным баллам на каждое направление в вузе);

– средние и проходные баллы по всем направлениям подготовки в вузе.

www.news.mail.ru

ПРОЕКТ

МФТИ принимает высокую делегацию

Ректор МФТИ: «Наш институт работает как кадровый пылесос»

6 сентября губернатор Подмосковья Сергей Шойгу посетил Московский физико-технический институт, чтобы обсудить создание на базе университета нового технопарка.

Во время своего визита губернатор поручил разработать план развития территорий вокруг МФТИ в подмосковном Долгопрудном. Для создания технопарка представители МФТИ попросили губернатора выделить в пользование земли, примыкающие к вузу. Для дальнейших действий Шойгу поручил в течение месяца разработать генеральный план будущего технопарка и подчеркнул, что готов помочь как в строительстве дорог, так и с подводкой электричества и сетей связи. Ректор МФТИ Николай Кудрявцев рассказал «Известиям», как в его понимании выглядит и может использоваться будущий технопарк.

— Николай Николаевич, сегодня Сергей Шойгу потребовал через месяц представить генплан, как Вы его видите и для чего он будет предназначен?

— Визит губернатора был посвящен вопросу быстрого развития МФТИ. По сути, это создание не технопарка, а технополиса. Основная идея состоит в том, что теперь такие вещи, как образование, прикладная наука и новые инструменты инновационной деятельности, будут в одном месте. Планируется, что на одной площадке встретятся мировые компании и наши кадры, которые смогут сразу же проявить свои способности в решении вопросов компаний, а не создании «новых колпачков к авторучкам».

МФТИ теперь включен в список приоритетных территориальных инновационных кластеров. Технополис будет направлен на такие вещи, как фармацевтика и биотехнические технологии, информационные технологии и коммуникации, инновационные материалы и энергетика. Будут созданы отдельные корпуса для каждого из этих направлений.

Также сегодня обсудили вопрос поддержки и развития одаренных детей, чем сейчас мы и будем заниматься.

— А какие программы будет осуществлять МФТИ в направлении одаренных детей на территории технополиса?

— Мы собираемся создать школу-интернат на базе МФТИ. Финанси-

«ФИЗТЕХ–XXI»

Губернатор Подмосковья Сергей Шойгу

У микрофона ректор МФТИ Николай Кудрявцев

рование будет осуществляться за счет денежных средств самого института, также будет решен кадровой вопрос в сфере набора преподавателей, всё будет делаться своими силами. Планируем задействовать наш довузовский центр по работе со школьниками, где трудятся наши выпускники.

— Школа будет платной или для всех желающих?

— Сразу скажу, принципиально слово «платная» здесь никак не подходит. Мы собираемся создать систему отбора и подготовки детей. Задача – создать социальный лифт, когда ребенок из любого уголка страны и с совершенно любым доходом в семье, если он талантлив, сможет учиться в этой школе. Все финансирование мы будем осуществлять за счет средств института.

— Возвращаясь к теме технополиса, на сегодняшний день ваш вуз взаимодействует со многими компаниями?

— Есть достаточное количество

Сергей Шойгу поручил разработать генплан технопарка на базе МФТИ в Долгопрудном

Губернатор Подмосковья Сергей Шойгу поручил в течение месяца разработать генеральный план технопарка на базе МФТИ. Инициативная группа выпускников Физтеха, которые сейчас возглавляют крупные инвестиционные и ИТ-компании, выступила с предложением построить технопарк на базе института.

По словам заместителя министра связи РФ Марка Шмулевича, Физтех обладает главным, что нужно для создания технопарка – кадровым потенциалом и теми лидерами, которые могут реализовать реальные инвестиционные проекты.

«Это как раз тот регион и та возможная заявка на создание технопарка, которая, по нашему мнению, может оказаться очень эффективной», – отметил он.

Ректор вуза Николай Кудрявцев поддержал идею создания технопарка. По его словам, важно, чтобы рядом с институтом работали высокотехнологические компании, которым необходимы высококвалифицированные кадры. Он отметил, что и сейчас такие компании, особенно осно-

Экскурсия по физтеховским лабораториям

разнообразных компаний, к примеру, у нас будет фармакологическое направление, и для нас самих это очень удивительно, потому что МФТИ никогда не готовило специалистов по данному направлению. Как только возникла востребованность и потенциал именно в наших выпускниках, они быстро освоились и добились успеха. Теперь будем развивать и это направление.

— Можно ли назвать ваше будущее детище неким аналогом «Сколково»?

— Знаете, это будут все-таки разные вещи. У нас различные направления. «Сколково» имеет колоссальное преимущество, потому что там все делается с чистого листа и по эксклюзивным правилам.

Что касается МФТИ, мы связаны нашим направлением и системой, которая неповоротлива и является нашим минусом, но мы с этим смирились, но наравне с этим имеем огромный плюс.

Мы сидим на некоего рода «пылесосе», который «засасывает» со всей России талантливых ребят и потом раздает их по всему миру.

Данная черта досталась нам еще с тех времен, когда МФТИ создавался под оборонную промышленность для быстрого насыщения кадров.

У нас студенты осуществляют научные проекты уже на 4-м курсе. Основная идея всего проекта – поставка кадров для различных нужд, в различные компании. Это будет площадка, когда компания

Экскурсия по физтеховским лабораториям

Губернатор Сергей Шойгу поздравляет мэра Олега Троицкого с 55-летием Долгопрудного

Сергей Шойгу: автограф на память

может прийти и сразу же «сделать» нужных специалистов.

— Получается некая система «специалист по заказу»?

— Что-то в этом духе. Компании могут прийти в наш технополис, построить свои здания и выбирать, обучать специалистов под свои требования и нужды.

— Николай Николаевич, последний вопрос за чей счет будет осуществляться финансирование создания технополиса?

— Ну, тут, естественно, финансирование будет осуществляться не только со стороны МФТИ, а с нескольких сторон. Во-первых, финансирование из бюджета государственного, а во-вторых, софинансирование из бюджета региона.

«Известия», фото Марины Сурковой

ванные выпускниками Физтеха, стараются «поселиться» рядом с МФТИ.

Кудрявцев обратил внимание, что территория самого Физтеха и близлежащая территория хорошо приспособлены для создания технопарка, здесь же сконцентрированы высококвалифицированные специалисты. Представитель администрации Долгопрудного сообщил, что власти также поддерживают эту идею, которая позволит задействовать земли вокруг вуза, в данный момент используемые неэффективно. Однако по этой территории проходит «технологическая цепочка», обеспечивающая местных жителей водой.

«Есть альтернативное предложение - отдать участок Физтеху, но оставить небольшую часть, где можно построить насосную станцию третьего подъема и достроить в Водниках водозаборный узел, включить его в «технологическую цепочку», – сказал представитель администрации.

Для того чтобы приступить к строительству технопарка, который должен финансироваться из федерального и регионального бюджетов, Московская область должна подать заявку в Министерство связи и массовых коммуникаций РФ. Но, по мнению губернатора Подмосковья, прежде чем подавать заявку, надо рассмотреть некоторые вопросы. «Если бы дело было только в заявке, я бы сейчас подписал ее и вам отдал», – сказал Шойгу, подчеркнув, тем не менее, что «заявка будет обязательно».

«Любое большое дело начинается с хотя бы эскизного проекта, что мы хотим получить – какое число площадей лабораторных, офисных и так далее: Сколько вам нужно земли и в какой доступности? Если надо федеральные земли забрать, то нужно посмотреть, что можно сделать», – сказал губернатор.

Он предложил подумать, можно ли передвинуть водопровод и распорядился выделить на эти нужды 140 млн рублей по программе «Чистая вода Подмосковья».

Шойгу подчеркнул, что область в вопросах обустройства технопарка поможет всем, что от нее зависит – строительством дорог, подключением к энергомощностям и т.д.

«Мы это сделаем быстро и эффективно. Но давайте договоримся, в какие осязаемые, обозримые сроки вы можете подготовить план развития территории и создания технополиса. Потом мы оценим, сколько это стоит и в какие сроки мы в состоянии это сделать», – сказал губернатор участникам совещания. На создание генерального плана технопарка Шойгу дал месяц.

Также на совещании обсуждалась возможность открытия в Долгопрудном одной из двух школ для одаренных детей, которые будут созданы в Подмосковье. Кудрявцев сообщил, что в рамках технопарка планируется и строительство физико-математической школы.

«Что же мы будем распыляться, если у нас есть такие кадровые возможности и поддержка бизнеса? Мы можем сделать (школу) и здесь, но для этого надо понять, какая она будет», – сказал Шойгу, предложив подумать подробнее над этим проектом.

«Вести Москвы»

КУРС

Про бизнес-инжиниринг, или Как мы провели лето в энергетике

Организация бизнес-процессов в мировой экономике стремительно меняется. И сегодня для физтехов наряду с продвинутыми базовыми физико-техническими компетенциями полезно владеть и управленческими компетенциями, особенно если планируется открыть инновационный стартап или поработать средним или даже крупным организатором.

Про курс
и про бизнес-инжиниринг

Для таких физтехов, стремящихся сделать больше, чем может один специалист, ФРТК и открыл новый курс «Управление технически сложными бизнес-системами». Он читается для студентов ФРТК, а как курс по выбору – для студентов всех факультетов Физтеха. В курсе рассматриваются современные идеи и решения Конструктора систем деятельности: как устроены системы менеджмента и корпоративные архитектуры компаний, как их проектировать и улучшать, какие решения получили распространение в мировой практике. Материалы курса представляют известные корпоративные архитекторы, действующие топ-менеджеры и специалисты, участники знаковых проектов по оптимизации бизнес-процессов и развитию систем управления компаний, члены РАН, профессора Физтеха.

С деканом ФРТК Сергеем Гаричевым мы решили: если запускать новый курс, ориентированный на новые компетенции, то и проводить его следует по-новому.

Как итог, курс проводится в «мультимедийном формате» – это специально разработанные для курса мультимедийные учебные пособия, классические «профессорские» лекции, телевизионные видеолекции и деловые ток-шоу, интерактивные интернет-ресурсы, активно используется ситуационный центр в радиотехническом корпусе и инструменты дистанционного обучения.

Уже в этом осеннем семестре планируем транслировать курс из Долгопрудного на другие центры обучения страны. Проводятся практикумы формата MBA и реальные разработки в компаниях. Весной этого года это были компании Транснефтьэнерго, Ленэнерго. Список и сферу таких проектов будем расширять.

Для тех, кого заинтересует специализация в бизнес-инжиниринге, открываем дополнительные курсы по выбору и R@D площадки на профильных базовых кафедрах Физтеха.

Первые площадки открыты на кафедрах ФРТК «Радиоэлектроники и прикладной информатики», «Проблем управления». И такое развитие курса открыто для присоединения и сотрудничества.

Вячеслав Кондратьев,
выпускник ФРТК,
руководитель курса

Лето в энергетике

Для слушателей курса «Организация и управление технически сложными бизнес-системами» в качестве дополнительной практики была предложена летняя стажировка в компании Ленэнерго. В летний Питер отправились Серафима Емельянова (ФИВТ, 4 курс), Сергей Гладышев (ФМБФ, 5 курс) и Антон Меркулов (ФРТК, 6 курс). Еще двое участвовали в работе дистанционно – это Дмитрий Елисов (ФИВТ, 5 курс, кстати, он был в это время в MTI) и Садовников Вячеслав (ФРТК, 6 курс).

Какие задачки решали

Первая: собрать, проанализировать, подготовить информационные драфты для моделирования бизнес-процесса технологического присоединения к мощности в виде диаграмм формата CFFC и IDEF0, создать электронную модель процесса в программном пакете BusinessStudio. Само моделирование процессов было возложено на профессионала своего дела – генерального директора компании «b2b.Технологии развития» Станислава Тульчинского (планируем в этом году прослушать спецкурс по этим компетенциям).

Вторая: на основе полученной

ПО ВЫБОРУ

информации и теоретических знаний, приобретенных на курсе в МФТИ, составить эскиз корпоративного руководства по оптимизации бизнес-процессов для использования как сотрудниками Ленэнерго, так и специалистами профильных компаний-аутсорсеров.

Третья: приобрести опыт работы в проектной команде, получить навыки деятельности в реальной бизнес-среде: получать информацию из первых рук, учиться понимать профессионалов, четко формулировать свои мысли, брать на себя ответственность, следовать деловой культуре компании.

Как действовали

Можно выделить три сферы деятельности, от каждой из которых зависел успех проекта: взаимодействие команды стажеров с внешней средой, взаимодействие стажеров внутри команды и личные компетенции каждого участника проекта и его индивидуальная работа. Одной из ключевых задач для нас, стажеров, было построение корректной модели бизнес-процессов. Для этого необходимо было правильно организовать сбор информации и затем проверку адекватности построенной модели. Общение происходило по всей вертикали компании от функциональных специалистов до топ-менеджеров. Надо было правильно себя позиционировать и организовать работу так, чтобы не отрывать от основной деятельности специалистов, загруженных текущими задачами. После личного общения с каждым и построения модели было организовано общее совещание, на котором владельцы бизнес-процессов ознакомились с общей схемой, высказали свои оценки и предложения. Непросто было синхронизировать видение разных специалистов, ведь каждый из них, в первую очередь, видит свою перспективу в общей деятельности. Тем не менее, в конце активной дискуссии все владельцы бизнес-процессов пришли к согласию.

Что касается взаимодействия внутри команды, то главным было разграничение ролей и распределение задач.

Только четкое соблюдение своих ролей и следование составленному плану помогло действовать нашей команде как единое целое.

Конечно, важны были и личные компетенции каждого из нас. Здесь работали как знания, приобретенные на физтеховском курсе, так и навыки, развитые средой, в которую мы попали.

Что в итоге

Продолжительность стажировки составила 4 недели, в ходе которых были достигнуты следующие результаты:

Подготовлена и применена методика работы по сбору и обработке информации.

Проведено 25 интервью как с руководителями высшего звена, так и со специалистами Ленэнерго.

На основе собранной информации выполнено и утверждено 27 диаграмм формата IDEFO и CFFC, описывающих бизнес-процесс технологического присоединения.

На основе собранной информации и сделанных в рамках курса теоретических наработок подготовлена первая версия корпоративного руководства.

Приобретен опыт и отработаны следующие навыки: опыт внутрикомандного взаимодействия – разделение обязанностей, ежедневное планирование и подведение групповых и командных итогов; опыт взаимодействия внутри компании – осуществление деятельности с учетом текущей загруженности сотрудников и руководителей компании, корпоративной культуры; опыт описания и согласования описаний бизнес-процессов крупной компании. Были проведены как согласования описаний частей бизнес-процесса с их владельцами в индивидуальном порядке, так и согласование общей карты всего процесса со всеми его участниками.

Не только про работу

Можно откровенно сказать, что летние каникулы для нас оказались не только сплошной работой. Яркие впечатления остались и от досуга, проведенного в Питере, – городе необыкновенной красоты и контрастов, удивляющим своей атмосферой.

В свободное время нам довелось покататься на яхте по Неве и Финскому заливу, ознакомиться с красотами Петергофа, Эрмитажа.

Особые впечатления остались от прогулок по вечернему Невскому проспекту, мы смогли побывать на перекрестке «пяти углов», почувствовать атмосферу старого Питера, которую впитали архитектурные красоты, граничащую с духом современности.

Серафима Емельянова,
Сергей Гладышев,
Антон Меркулов

СТУДЕНЧЕСКИЙ

Физтешка Алена Сорокина

Жаркое лето Алены Сорокиной

В августе российская авиация отметила столетний юбилей. В преддверии этой знаменательной даты Алена Сорокина, студентка ФАЛТ МФТИ, на авиабазе Пермь-Сокол провела научный эксперимент «тепловизионная съемка теплового следа самолета МиГ-31 в полете и на земле».

Эксперимент продолжил тему изучения спутного следа за самолётом. И не беда, что у Алёны в руках лишь простенький тепловизор с низкой разрешающей способностью – куда важнее было «взять след», почувствовать вкус к задаче, не бояться шума ревущих турбин и перегрузок. Перегрузок в полёте и перегрузок в работе.

По приезду в Пермь группу ФАЛТ принял командир авиабазы полковник Нияз Мирзоев и после непродолжительной беседы организовал ее членам режим максимального содействия. Съемки проводились во время плановых полетов истребителей Миг-31 Пермской авиабазы, в том числе с самолета ведомого пары проводилась съемка впереди летящего истребителя. Также были проведены съемки газовки двигателя на земле. Приятным сюрпризом стала экскурсия, организованная командованием в Дежурное звено (самолеты находятся в постоянной боевой готовности). Особые впечатления остались от процесса облачения в высотно-компенсирующий костюм, тесноты и обилия приборного оборудования кабины штурмана-оператора истребителя МиГ-31.

Для справки: МиГ-31 тяжелый истребитель-перехватчик, взлетный вес 47 тонн, принят на вооружение в 1981 году, максимальная скорость полета соответствует числу Маха 2.83 (почти в три раза быстрее скорости звука). Отряд из четырех Мигов способен перекрыть линию патрулирования в 1000 км.

Участники эксперимента выражают благодарность командиру Пермской авиабазы полковнику Мирзоеву Ниязу Мирзоевичу.

Евгений Лебедев,
Виктор Вышинский,
фото Алены Сорокиной,
Евгения Лебедева

В полете

КАЛЕЙДОСКОП

Конец парусного лета – яхтсмены Физтеха снова призеры

С 20 по 27 августа на Волге в городе Тольятти проходил чемпионат России по парусному спорту в международных и национальных классах яхт. В нем гонялось более 100 яхт, в том числе и под управлением яхтсменов МФТИ. Выпускник Физтеха Юрий Богданов занял 6 место в классе Луч.

Самой большой проблемой для нас была длинная и высокая волна, которую не увидишь на Клязьме. Она не страшная, но приходилось на ходу отрабатывать тактику и стратегию обгона на такой волне. Поэтому 6 место нашего Юрия Богданова можно считать победой, тем более, что в регате участвовали лучшие гонщики России.

А 25 и 26 августа прошло первенство вузов Москвы, приуроченное к началу нового учебного года. Официальное название регаты – «Московские студенческие игры – 2012».

Гонки проходили в швертботах классов Луч, Луч-2, 470 и Финн, а также гонялись килевые яхты типа Солинг с экипажами студентов и сотрудников университетов. Эта регата традиционно считается самой свободной и неформальной, а также веселой и жизнерадостной. Погода была сложная – ветер менялся по скорости и направлению от полного штиля до грозы. Но благодаря этому вузовские спортсмены смогли показать болельщикам все свое мастерство.

Участвовало около полусотни спортсменов и десятки яхт. За два дня было 7 гонок.

Как всегда, победили лидеры прошлых лет. По золотым медалям победили яхтсмены МГУ, а по общему числу медалей – студенты МГУИЭ.

МФТИ занял почетное третье место (тренер Владимир Рыков), при этом наш Игорь Башкиров занял первое место в самом многочисленном классе яхт типа Луч.

По парусной традиции вручаются также неформальные призы или грамоты. В этот раз приз за волю к победе получил Михаил Колесников (выпускник ФАЛТ) с двухместной яхтой типа 470, на которой успешно гонялся в одиночку, чем поразил всех участников.

Владимир Рыков,
доцент, президент
Яхтклуба МФТИ

Наш яхтклуб открыт для всех студентов и сотрудников.
К новым успехам – дружно и вместе!

СТУДЕНЧЕСКИЙ

Физтехи славятся командным духом

И отдыхаем победно

Команда студентов и сотрудников МФТИ стала сильнейшей среди команд, отдыхающих в студенческом спортивно-оздоровительном лагере «Радуга» (село Дивноморское, Краснодарский край). За одну только 4 смену грамотами были награждены 35 студентов Физтеха!

Наиболее активные спортсмены – Бычина Ольга, Болдырева Галина, Гречнев Антон, Котяшова Светлана, Калганова Елена, Щигельский Денис, Подшивалов Станислав, Савченко Юрий. Не менее успешными наши ребята были и в художественной самодеятельности.

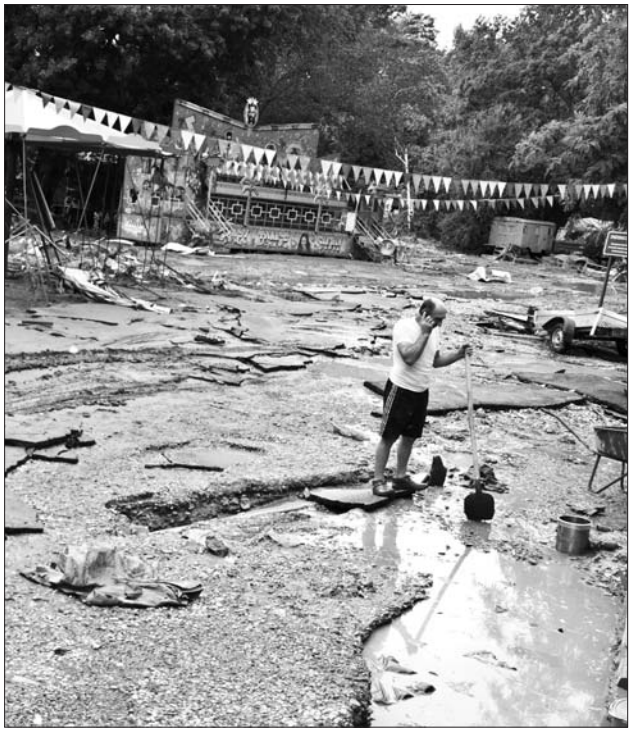
В радужном конкурсе красоты «Жемчужина Радуги – 2012» победила наша Исакова Катя. Имея мощную хореографическую подготовку, Катя поразила судей и зрителей великолепной постановкой и исполнением своих танцев.

Владимир Рыков,
доцент МФТИ

Заслуженная награда для командира Евгения Исакова

Наших «пятерками» не удивить

КАЛЕЙДОСКОП



«Радуга над водой»

Летние каникулы физтехов омрачились в этом году наводнением в Краснодарском крае. Поселок Дивноморское, в котором находится любимая студентами и преподавателями МФТИ спортивно-оздоровительная база «Радуга», пострадал от сильного июльского наводнения. Наш отряд во главе с командиром Александром Ивановичем Радостевым и его помощником Валерием Петровичем Федосеевым принял активное участие в ликвидации последствий наводнения, за что был награжден почетными грамотами.

5 июля начался обычный проливной дождь Тогда никто и не догадывался, что он затянется на два с половиной дня. В первый день 1-й смены в столовую идти никому не хотелось, все ждали, когда дождь закончится. К ужину в столовую зашла вода и поднялась на 10 см.

А руководство посёлка уже обратилось к жителям и спасателям за помощью: необходимо было перекрывать передвижения людей по улицам в связи с выходом речки Мезыбь из берегов. Спасатели к тому времени работали на набережной, где воды уже было чуть выше колена и местами прямо под людьми начинала осыпаться бульварная плитка.

По руслу реки, еще вчерашнего неприметного ручейка, со страшной скоростью начали плыть холодильники, обломки мебели, коробки с продовольствием, алкогольные напитки. К 19 часам стало совсем темно из-за черных туч: с неба вода проливалась как будто из ведра.

По центральной дороге поселка передвигаться уже было опасно, уровень воды поднялся по пояс и продолжал повышаться на глазах. Было очень страшно, приходилось буквально бежать вплавь.

На пути стояли машины пожарной службы и МЧС, они откачивали воду из ближайших зданий. На федеральной трассе без движения стояли десятки машин, некоторые из них несло течением.

В «Радуге» вовсю шла эвакуация, по территории отдыхающих перевозили на спасательной шлюпке, на первых этажах и в летних домиках кровати находились полностью под водой. Электричества и связи уже не было.

Директор лагеря собрал экстренное совещание, дал полную информацию о произошедшем всем командирам отрядов, провел инструктаж, предупредил, что необходимо воздержаться от пищи во избежание отравлений, так как дождевая вода смешалась с канализационной и попала на склады с продовольствием. Такая ситуация сложилась практически на всём побережье Дивноморского.

…6 июля завтрак перенесли на 12 часов дня, потом переносили ещё несколько раз, в итоге лишь к 16 часам вечера было принято решение выдавать питание сухим пайком. Почти еще два дня в посёлке не было ни горячей, ни холодной воды, ни электричества.

Утром 7 июля на очередном экстренном собрании директор лагеря попросил собрать добровольцев среди студентов для ликвидации последствий наводнения. Добровольцев оказалось достаточно. Начались восстановительные работы, включили дизельные генераторы, в столовой частично пытались приготовить горячую пищу, по выбору можно было стоять в очередь за сухим пайком либо неизвестное количество времени ждать горячую еду.

Через сутки всё нормализовалось, дали воду и свет. К счастью, из отдыхающих в «Радуге» никто не пострадал. Спустя ещё три дня от последствий остались лишь воспоминания и повсеместные горы мусора и обломков, выброшенные на землю взбунтовавшейся водой.

Владимир Рыков,
фото Дмитрия Кузьмичева

ФОТОФАКТ

Военные сборы МФТИ - 2012

Фото с физтехпортала

Инновационный менеджмент

Центр дополнительного профессионального образования МФТИ объявляет набор слушателей на программу «Инновационный менеджмент». Занятия начнутся 5 октября.

Вот уже более 15 лет мы обучаем этой специальности наших студентов, аспирантов, выпускников, слушателей из других вузов и различных компаний.

В силу своей сложности и объемности тема «управление проектами» требует полидисциплинарного подхода. Обучение проектному подходу проходит на следующих курсах:

Базовый курс ***«Управление проектами»*** дает систему знаний по дисциплине.

Курс ***«Стратегический менеджмент»*** научит профессионально ставить цели.

Курсы ***«Теория организаций»*** и ***«Организационное поведение»*** покажут отличия проектного подходах от других организационных практик.

Тренинг ***«Развитие управленческих навыков»*** позволяет выявить Вашу предрасположенность к управлению проектами и развить необходимые качества.

В курсе ***«Финансовый менеджмент»*** Вы сможете определиться с финансовыми показателями привлекательности проекта.

И, наконец, Ваш ***дипломный проект*** – это возможность применить все полученные у нас знания в области проектного менеджмента и получить опыт (возможно, первый) бизнес-проектирования.

Обучение будет проходить по адресу: Москва, Климентовский пер. д. 1.

http://www.professional.ru,
http://www.facebook.com/CdpoMfti

ПОТЕНЦИАЛ
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ПО ФИЗИКЕ, МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ И УЧИТЕЛЕЙ
Тел.:787-24-94, potential@potential.org.ru, www. potential.org.ru

Главный редактор – **Наталья Беликова**
Корректор – **Валентина Дружинина**

Перепечатка без соглашения редакции не допускается. Ссылка на «За науку» обязательна. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Газета распространяется бесплатно. Тираж 999 экз. Зак. № 233. Отпечатано Отдел ОП «Физтех-полиграф»

Адрес редакции: 141700, г. Долгопрудный, Институтский пер., 9, КПМ 606,
тел.: 4086772, 89164935865
E-mail: zanauku_mipt@mail.ru
Web: http://www.za-nauku.mipt.ru