

**О ГЛАВНОМ:****Доктор философии.
Профессор женственности**

Отмечает свой юбилей Надежда Багдасарьян, которую безо всякого стеснения можно назвать главным гуманитарием главного технического вуза страны, нашего Университета. Не только главным, но и первым – ведь именно Надежда Гегамовна в 1987 году создала в МВТУ первую в системе отечественного высшего технического образования кафедру социологии и культурологии. // с. 2

НАУКА МОЛОДЫХ:**Второклассник – в инженеры**

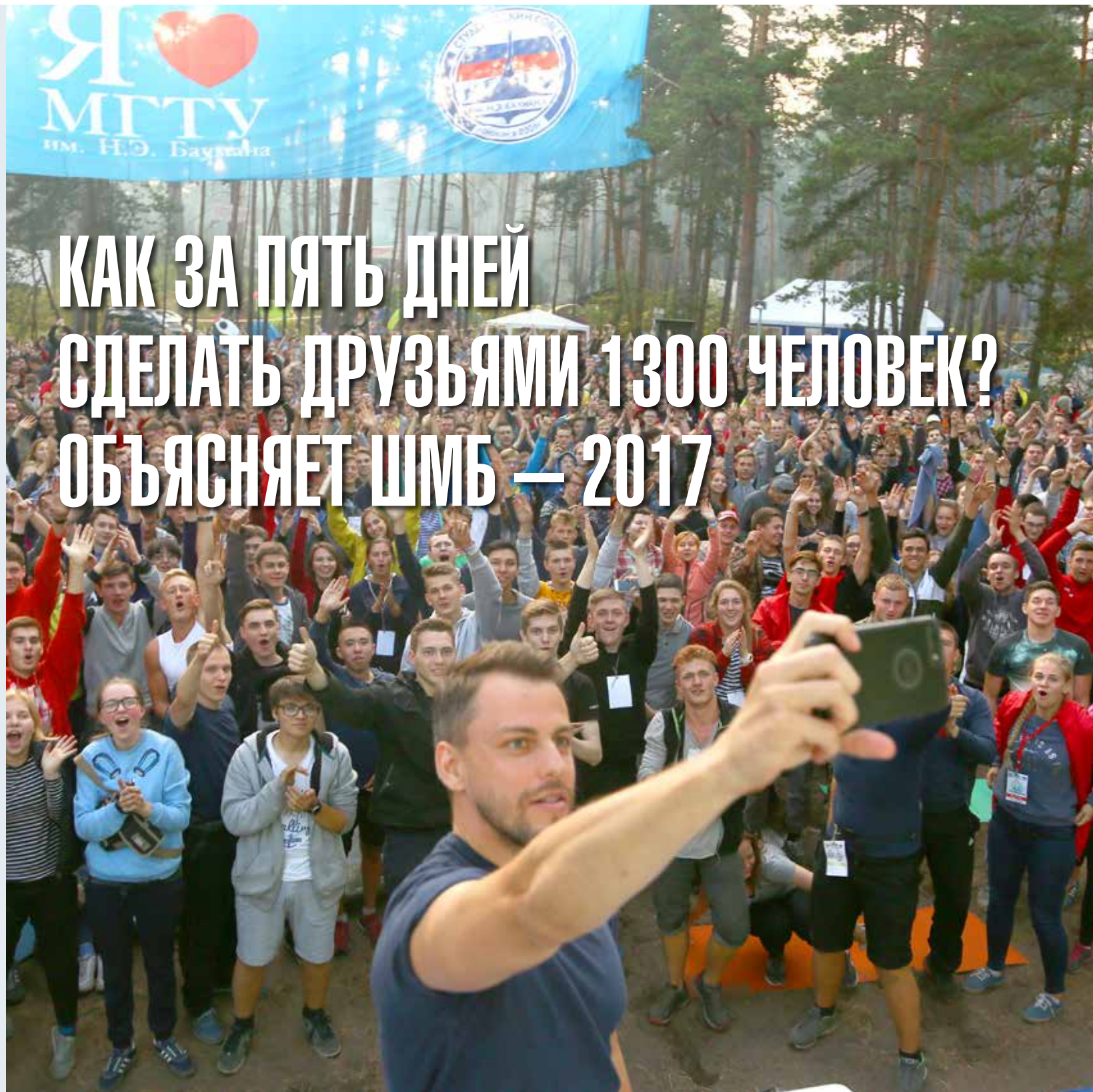
«Академия юных» проводится в теплых и гостеприимных Гаграх в здании лучшей школы Абхазии – школе №2. В этом году самым молодым (правильнее было бы сказать «самым маленьким») здесь был второклассник. Зачем ему это? Что он понимает в физике или математике? Но, как оказалось, и с ним есть о чем поговорить преподавателям нашего Университета. // с. 4

ИСТОРИЯ:**Дружеские голоса**

Интернет давно уже стал естественной средой обитания, и никому не кажется странным вступить в разговор в Фейсбуке с совершенно незнакомыми людьми. Но когда еще не было Сети, такой средой для общения был радиоэфир. О советских радиолюбителях, прослушке КГБ, связи с космосом и станциях-призраках рассказывает начальник радиостанции Университета, учебный мастер кафедры РЛ-1 (радиоэлектронные системы и устройства) Анатолий Першин. // с. 6

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ:**Без лишних слов**

Мим – это артист, умеющий молча, одной лишь пластикой тела передать некий замысел, сложную мысль. А еще МИМ – это современная технология литья. По-английски эта технология называется Metal Injection Molding, а по-нашему – инъекционное литье. // с. 7



КАК ЗА ПЯТЬ ДНЕЙ СДЕЛАТЬ ДРУЗЬЯМИ 1300 ЧЕЛОВЕК? ОБЪЯСНЯЕТ ШМБ – 2017

Вступительные экзамены остались позади, и наконец-то наступило спокойное время, когда уже наверняка знаешь, что тебя зачислили в университет мечты. Всегда немного страшно начинать что-то новое, тем более, когда речь идет о вещах, от которых зависит твое будущее. Поступив в вуз, открываешь мир с совершенно другой стороны. Новые знания, новые знакомства и студенческая семья, которая останется на всю жизнь... конечно, сразу хочется узнать своих одногруппников и вообще всех, с кем предстоит учиться шесть лет.

Уже в десятый раз Студенческий совет организует Школу молодого бауманца, чтобы подробно рассказать первокурсникам о прелестях университетской жизни и проверить на прочность их умение жить в полевых условиях. В этом году с 25 по 29 августа более 1300 новоиспеченных первокурсников и организаторов выдвинулась на природу, чтобы провести пять незабываемых дней. За это время ребятам предстояло не только познакомиться и поучаствовать во множестве конкурсов, но и уже начать учебу на мастер-классах и помочь облагородить территорию детского лагеря «Бауманец», рядом с которым расположился палаточный городок.

Всего на ШМБ было 25 образовательных площадок, где представители студенческих организаций университета рассказывали о своей работе. Первокурсникам представлялись не только секции технической направленности, но и творческие студии. Любой желающий мог попробовать свои силы, чтобы произвести впечатление на резидентов Бауманского ArtClub и попасть в этот коллектив, без которого не обходится ни одно торжество в нашем университете. 28 августа юные дарования со своими опытными коллегами устроили совместный концерт.

Продолжение на с.2 >>>>

НОВОСТИ**Посвящение в студенты – 2017**

Традиционная церемония посвящения в студенты МГТУ им. Н.Э. Баумана состоялась 30 августа на площади Слободского дворца. Первокурсников поздравили министр образования и науки Ольга Васильева, генеральный директор ОРКК «Роскосмос» Игорь Комаров, ректор МГТУ им. Н.Э. Баумана Анатолий Александров, генеральные директора и конструкторы ведущих оборонных предприятий страны, летчики-космонавты, выдающиеся выпускники Бауманского университета. Специальное обращение к бауманцам подготовил экипаж Международной космической станции.

«Я от всей души хочу пожелать всем первокурсникам великих свершений, потому что сегодня начинается ваша новая жизнь. У вас еще так много впереди! По окончании университета вы станете успешными

людьми. Людями, что будут работать на страну, которая дала вам столько возможностей», – сказала Ольга Юрьевна, приветствуя новое поколение бауманцев.

После официальной церемонии перед входом в Главное здание на Яузе ребят ждал праздничный концерт и традиционная гречневая каша. На сцене выступили резиденты Art Club BMSTU и приглашенные гости – группа «Приключения электроников».

Перед церемонией генеральный директор Госкорпорации «Роскосмос» Игорь Комаров и министр образования и науки Ольга Васильева подписали соглашение о взаимодействии в области подготовки кадров для дальнейшей работы в организациях Госкорпорации. Партнеры будут развивать научно-техническое сотрудничество вузов с научными и конструкторскими организациями ракетно-космической промышленности.

На открытой сцене-лектории выступали преподаватели и известные выпускники. Одним из таких спикеров был Илья Сачков – основатель и совладелец одной из крупнейших российских частных компаний в области компьютерной безопасности Group-IB. Он рассказал об истории своего бизнеса и поделился советами о жизни в студенческие годы. Ставшая уже традиционной встреча ректора и деканов со студентами прошла в этом году под проливным дождем, но никто – ни преподаватели, ни студенты – не стали прятаться под крышей.



Живой разговор ректора и его команды с первокурсниками, задававшими самые разные, иногда весьма неожиданные вопросы об университетской жизни, состоялся на открытом воздухе. Вот так 1300 человек, не испугавшись дождя, слушали и запоминали ректорские советы. А традиционный футбольный матч «деканы против студентов» все же пришлось отменить.

Пролетели пять дней Школы молодого бауманца как всегда быстро, но за этот срок ребята успели познакомиться, сдружиться и узнать много нового и полезного. ШМБ – это действительно подготовка ко вступлению в новую жизнь, ведь недаром говорят, что студенчество – это лучшие годы, а университетские друзья остаются на всю жизнь.



Катерина Сафронова



ДОКТОР ФИЛОСОФИИ. ПРОФЕССОР ЖЕНСТВЕННОСТИ

Отмечает свой юбилей Надежда Багдасарьян, которую безо всякого стеснения можно назвать главным гуманитарием главного технического вуза страны, нашего Университета. Не только главным, но и первым – ведь именно Надежда Гегамовна в 1987 году создала в МВТУ первую в системе отечественного высшего технического образования кафедру социологии и культурологии. Список ее работ, достижений, наград так велик, что занял бы весь этот специальный праздничный вкладыш нашей газеты.

А нам хочется почитать живое слово Надежды Гегамовны, которая когда-то была литсотрудником газеты «Бауманец», а теперь глава ее редакционного совета. Мы ее поздравляем и желаем еще больше внуков, книг и цветов. И сколько ей лет, не скажем. Потому что те, кто знают паспортный возраст Надежды Багдасарьян, удивляются при каждой встрече с ней. А кто не знает, все равно не поверят, узнав.



– Кем Вы хотели стать в детстве?

– Я постоянно организовывала с детьми игру в школу, в которой выполняла, конечно же, роль учительницы.

– Если бы сейчас у Вас закончились все Ваши нынешние занятия, и появилась полная свобода выбора, чем бы Вы занялись?

– Закончились? Это вряд ли. Но если бы их стало меньше, то я бы реализовала все свои мечты о путешествиях, больше времени проводила бы с семьей и друзьями, писала бы рассказы, идеи которых роятся в моей голове, возилась бы с садом. А в принципе меня устраивают мои нынешние занятия. Недаром говорят: найдите в жизни дело по душе, и вам не придется работать ни одного дня. То, чем я занимаюсь – следствие моего свободного выбора. Мой возраст это позволяет.

– Дайте совет тем, кто боится взросления, возраста. И раскройте, наконец, секрет своей энергичности и обаяния.

– Не люблю давать советы, даже тем, кто их просит. Думаю только, что масштабу прожитых лет должен соответствовать масштаб осуществленных жизненных проектов. Тогда не страшно уходить в вечность. Про обаяние, имидж могу сказать лишь, что я это никогда специально не выстраивала. По мне, лучшая стратегия взаимодействия – искренность.

Меня восхищает инженерный склад ума. Я имею в виду способность к изобретательству – какой бы сферы оно ни касалось. Как правило, талантливый инженер – это профессионал, овладевший Методом.

А секрета никакого нет. Энергия и здоровье – это любовь. К делу, которому служишь. Не к должности, не к зарплате, а к Делу. К людям, с которыми сводит жизнь, к своим близким. Не к человечеству, не к народу, а к конкретным людям. К Отечеству и отчужденному. Не к государству и правительству, а к Родине, к «отеческим гробам». К культуре – и не только той, в которой вы росли, а к любой иной – высокие образцы есть у каждой. И только познавая другую, лучше поймешь свою. Если сумеешь приподняться над пещерной идеологией «свои – чужие», то обнаружишь, что в этом пространстве нет агрессии и злобы, а только радость открытий.

А вот призывы любить себя, которые слышатся из каждой рекламы, меня корбят. Себя надо принять, не забывая о том, что «душа обязана трудиться – и день и ночь, и день, и ночь». «Я» – последняя буква в алфавите, говаривала моя мама. И я с ней согласна. – Вы хотели бы быть миллионером? Если да, на что тратили бы деньги?

– Деньги – странная вещь. У известного немецкого социолога Георга Зиммеля есть работа, которая называется «Философия денег», напи-



санный им в 1900 году. Он считал, что появление денег как универсального средства обмена связано с развитием интеллекта и становлением денежной экономики. И то и другое развиваются параллельно с ростом свободы.

Деньги не имеют власти, если мы их ею не наделяем. Мне кажется, не вредно разобраться в их природе и в том, как деньги взаимодействуют с нами. Однозначно: они требуют уважительного отношения, но чтобы иметь все, что нам необходимо, нужно быть свободным от рабства денег. Я не понимаю страсти людей к деньгам. Истории о миллиардерах с их яхтами, виноградниками и многочисленными особняками вызывают у меня сомнение в их психической полноценности. Денег нужно иметь столько, чтобы они обеспечили достойную жизнь. Чтобы освободили время на важные в жизни дела. Дали бы возможность поддерживать здоровье, путешествовать. Между свободой, которую они дают, и рабством, в которое они погружают, довольно тонкая грань. Кстати, я знаю немало выпускников-бауманцев – весьма состоятельных, но вполне разумно распоряжающихся деньгами.

А если бы неожиданно я получила миллионное наследство, то адресно помогла бы тем, кто в этом нуждается и к кому государство оказалось равнодушным. Потому что все, что нужно для жизни, у меня уже есть.

«Имунным ответом» на распространение лженауки и искаженной, антинаучной картины мира. Как с ней бороться? Нужно ли спорить с агрессивными креационистами, целителями, предсказателями и т. д.?

– Ну, во-первых, к сожалению, сегодня не так много журналистов, которые способны с пониманием дела писать о науке и инженерии. Как, например, это делал выпускник МВТУ Ярослав Голованов, писавший о космосе в 60–70-е годы ушедшего века: читатель его репортажей ощущал себя непосредственным участником великих событий. Гуманитарная журналистика не способна достигать таких глубин. И мне очень бы хотелось, чтобы талантливые инженеры и ученые столь же талантливо рассказывали о науке, занимаясь, может быть, самым благородным делом на свете – просветительством. Буквально – дарили свет.

А, во-вторых, обращение людей к «целителям» и шаманам – это симптом разочарования в науке. А она ведь действительно не может дать ответа на все вопросы. Ответ на «все» вопросы, в том числе и «последние», дает философия, и вообще гуманитарное знание. Но обогащать себя любым знанием – трудно, а пойти к гадалке – легко. Так что это симптом еще и невежества. Единственно надежный способ этому противостоять – давать качественное образование – и школьное, и вузовское. Тогда человек способен сам во всем разобраться. И никакие комиссии по лженауке – даже при Академии наук – этого не заменят.

– Лев Толстой считал, что счастье ошибочно связывают с осуществлением желаний. А с чем связано ощущение счастья по-вашему?

– Счастье – это не то, что вокруг нас, а то, что мы генерируем сами – для себя и для других. Если жизнь человека имеет смысл, если он не просто «ходит на работу», а видит в своем деле миссию (извините за пафос), он ощущает себя счастливым. Для этого не обязательно быть профессором. Я встречала людей самых разных занятий, которые именно так относились к своему делу. И считали свою жизнь удавшейся. Ну конечно, наделение чего-либо смыслом связано с уникальной внутренней работой человека – поиском и обретением собственной идентичности, самоактуализацией.

Счастье – это наша внутренняя способность ценить то, что дарит жизнь, радоваться ей, даже если временами судьба жестока. И быть нужным другим людям. – Марсель Пруст и Владимир Познер просили спросить: оказавшись перед Богом, что Вы ему скажете?

– Разумеется, спасибо! За божественный, и потому совершенный природный мир! За жизнь и судьбу, что подарила мне радость входить под своды нашего Университета, как в свой дом. За дочь и внука. За друзей. И – никаких упреков!

Вопросы задавал
Иван Шипников

– Вы – доктор философии, культуролог, давно работаете бок о бок с инженерами. Что, по-вашему, Вы дали им, а они Вам? И чем вообще гуманитарии и инженеры могут обогатить друг друга?

– Меня восхищает инженерный склад ума. Я имею в виду способность к изобретательству – какой бы сферы оно ни касалось. Как правило, талантливый инженер – это профессионал, овладевший Методом. А именно этому всегда учили в Императорском. Великий пример – В. Г. Шухов, который проявил себя в бесчисленных сферах инженерного дела. Если владеть методом – любая деятельность вам подчинится. И не только техническая. Мне приятно, что в этой среде – талантливых инженеров – меня считают своей. Дружба, поддержка в трудные минуты, надежные отношения – все это подарок судьбы. Хотя и без разочарований не обошлось. Люди есть люди. Что я дала им? Не знаю, у них надо спросить. Может быть, импульс к познанию мира людей и самопознанию? Или вдохновение? – Сейчас все больший интерес вызывает популяризация науки и научная журналистика, со стороны и ученых, и публики. Это можно считать здоровым

ОФИЦИАЛЬНО

РЕКТОР МГТУ ИМ Н.Э. БАУМАНА ВОШЕЛ В СОСТАВ СОВЕТА ПО ПРОБЛЕМАМ ПРОФИЛАКТИКИ НАРКОМАНИИ ПРИ СОВЕТЕ ФЕДЕРАЦИИ



В сентябре 2017 года на очередном заседании Совета по проблемам профилактики наркомании при Совете Федерации обсудили реализацию Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации до 2020 года. Председатель Совета Галина Карелова поздравила ректора МГТУ им. Н.Э. Баумана Анатолия Александрова с избранием в состав Совета.

В Бауманском университете созданы все условия для внедрения здоровьесберегающих технологий и профилактики наркомании. С 1996 года успешно работает Учебно-методический центр «Здоровьесберегающие технологии и профилактика наркомании в молодежной среде», в 2010 году создана кафедра «Здоровьесберегающие технологии и адаптивная физическая культура».

В 2010 году наш Университет стал победителем Всероссийского конкурса «ВУЗ здорового образа жизни».

Кроме того, на базе МГТУ им. Н.Э. Баумана при поддержке Минобрнауки создано Всероссийское антинаркотическое волонтерское движение «Здоровая инициатива». Студенты-волонтеры организуют мероприятия, направленные на пропаганду ценностей здорового образа жизни и формирующие негативное отношение к наркотикам.

Примечательно, что первое заседание Совета состоялось в апреле прошлого года именно в стенах нашего вуза под председательством спикера верхней палаты парламента Валентины Матвиенко. Тогда ректор Анатолий Александров продемонстрировал участникам мероприятия все возможности Университета для формирования здоровьесберегающей образовательной среды и рассказал о работе волонтерской организации «Здоровая инициатива».

С сентября 2017 года студенты – активисты и волонтеры движения «Здоровая инициатива» МГТУ им. Н.Э. Баумана проводят акцию «За здоровый образ жизни». Каждый неравнодушный человек может проявить свою гражданскую позицию и поддержать активистов-бауманцев, выложив в социальные сети «ВКонтакте», Facebook, Instagram фотографию, которая пропагандирует ценности здорового образа жизни, поставив хеш-теги #не_в_кальвиай или #наркотики_не_тренд.

Вся дополнительная информация о движении «Здоровая инициатива» размещена на сайте <https://volonter.bmstu.net>.

Лидер движения «Здоровая инициатива»
Полина Чепик

КЛЯТВА НА ВЕРНОСТЬ ОТЕЧЕСТВУ

Этим летом более тысячи студентов-бауманцев прошли военные сборы и приняли присягу – дали церемониальную торжественную клятву на верность народу и Родине, обещание защищать Отечество, не щадя своих сил и самой жизни.



В тексте военной присяги немного слов, но в них заложен глубокий смысл, – говорит директор Военного института Университета Николай Максименко. – Российские воины всегда были верны священной клятве, на всех этапах истории демонстрировали гражданскую и нравственную зрелость, а нарушение присяги всегда считалось преступлением и строго каралось законом. Сейчас тех, кто проходит обучение на военных кафедрах, не призывают, а зачисляют в мобилизационный ресурс нашей страны. Другое дело – офицеры кадра, которые обучаются в УВЦ. Эти студенты проходят сборы в войсках после третьего курса, а после пятого у них предусмотрена стажировка в войсках на тех должностях, на которые они будут назначены по окончании вуза. Этим летом, во время учебных сборов, клятву на верность Родине принесли сотни наших студентов – и те, кто будет в запасе, и те, кто после окончания обучения в Университете, наденут лейтенантские погоны.

В этом году учебные сборы проходили в разных местах: дальними точками стали Ленинградская область, Ярославль и Тверь, но в основном ребята разъехались по гарнизонам Московской области – здесь много воинских частей, где можно проводить учебные сборы.

Условия службы были разные. Кое-кто жил и в палатках, но большинство – в благоустроенных казармах. Сегодняшнюю казарму можно сравнить с хорошим общежитием – есть стиральные машины, и душ с горячей водой, и цивилизованный туалет. Минобороны заинтересовано, чтобы на службу в армию приходили выпускники университетов, и все делает для того, чтобы прорекомендовать нынешние условия службы.

Конечно, жесткий армейский режим сказывается: в первое время ребята, не привыкшие к войсковому распорядку дня, не успевают выспаться (служба предусматривает восьмичасовой сон), но физические нагрузки в виде спортивных и практических занятий способствуют быстрому привыканию и крепкому сну. Кроме этого, в распорядке дня учебных сборов предусмотрен послеобеденный отдых.

В настоящее время Вооруженные Силы нацелены на перевод армии на контрактную основу. В войсковых частях все сделано для того, чтобы молодые люди, которые приходят в армию, видели реальную заботу и повышенное к ним внимание. Для того, чтобы эти условия гарантированно выполнялись, с каждой командой студентов-бауманцев едет преподаватель Военного института Университета, который отвечает за соблюдение распорядка дня, за проведение занятий согласно утвержденного расписания и т.д.

– В основном мы удовлетворены местами проведения сборов, – говорит начальник учебной части факультета военного обучения Военного института МГТУ им. Н.Э. Баумана Геннадий Заворуев. – Из всех мест учебных сборов хотел бы выделить Тверскую военную академию имени маршала СССР Г. К. Жукова. Там сборы для офицеров запаса были проведены на высочайшем уровне – студентам не хватало времени даже просто «вверх посмотреть», до такой степени увлекли их занятия, которые вели лучшие преподаватели этого прославленного учебного заведения. Практические занятия шли на технике, в лабораториях, на командных пунктах, непосредственно на полигоне, в том числе с учебными стрельбами. Такие сборы можно назвать по-настоящему захватывающими.

Стажировку на рабочих местах действующего боевого расчета студентам не доверили. Система допуска на боевое дежурство предусматривает долгое и серьезное обучение – ответственность-то колоссальная. Кроме того, что личный состав должен быть готов технически, есть определенные требования и к здоровью. Например, если ты будущий оператор радиолокационной станции, у тебя в первую очередь должно быть хорошее зрение.

– По отзывам из воинских частей, наши ребята хорошо подготовлены технически, дисциплинированы, а самое главное – старательные и исполнительные, – рассказывает Геннадий Вячеславович. – Я присутствовал на торжественных мероприятиях приведения к военной присяге наших студентов в Тверской военной академии и в Ярославском высшем военном училище ПВО и видел, как ребята во время подготовки просили своих командиров дополнительно потренировать их: «Давайте еще раз повторим... Ну еще и еще раз перед присягой... Там же родители придут. Мы должны показать товар лицом». Невооруженным взглядом было заметно их волнение во время самого ритуала. Руководство Военного института благодарно родителям, друзьям и близким наших студентов, которые присутствовали на этом мероприятии.

Ребята не случайно хотели еще и еще раз попрактиковаться в хождении строем – единственные заме-

чания, которые поступали из некоторых воинских частей, касались именно недостаточной строевой подготовки и командных навыков.

– Мы регулярно проводим тренировки по строевой подготовке. Но еще есть строевая слаженность в составе подразделения. К сожалению, у нас нет полноценного строевого плаца, а Военный институт размещен на втором этаже, и здесь мы проводим только одиночную строевую подготовку, чтобы не создавать проблем соседям снизу. Поэтому в начале учебного сбора много усилий направлено на обучение студентов именно строевой слаженности, то есть выполнению строевых приемов в составе подразделений. Как правило, к принятию присяги все готовы. Да и командирские навыки инженеры тоже должны приобрести за время обучения в Военном институте. В воинской части они соприкоснутся с солдатами срочной службы. Может быть, будут начальниками боевого расчета или командирами взвода. Навыки общения с подчиненными, конечно, у них должны быть.

Во время проведения сборов были случаи, когда занятия вместо «местных» приходилось проводить нашим преподавателям. Но даже в этом случае быт, питание, условия проживания, предоставление техники всегда были «на уровне». По каждому сборам есть отчеты – где стрельбы не проводили, где не выделяли личный состав для проведения занятий. Меры к исправлению, как правило, на местах быстро принимают.

За время сборов около четверти наших студентов за разумную инициативу и старание при проведении практических занятий, за отличные результаты, показанные на стрельбах были награждены грамотами и отмечены благодарностями. Приятно, что так много ребят получают высокую оценку от независимых «экспертов» – командования воинских частей. Это свидетельство высокой и качественной интеллектуальной подготовки.

К сожалению, физическая подготовка гораздо слабее. Студентам нужно больше обращать внимание на свое здоровье, ведь они мало занимаются спортом, предпочитают уделять внимание компьютеру. Хочется, чтобы ребята закалялись, бегали, в конце концов, хотя бы делали зарядку. Умные студенты должны понимать – чтобы шевелить мозгами, надо иметь и силу, и выносливость.

– Требовательность со стороны Минобороны постоянно растет, – говорит директор Военного института Николай Максименко. – Чтобы работать с современной техникой, необходимы хорошие специалисты. А это значит, что Минобороны – наши заказчики – тщательно наблюдают за тем, как мы их готовим. Контроль ужесточается. В частях, где проходят сборы, стараются сделать все, чтобы наши студенты приехали оттуда с горящими глазами и желанием защищать Родину.



Елена Емельянова

КАДРОВЫЕ ВОПРОСЫ

МГТУ им. Н.Э. Баумана объявляет конкурс на замещение вакантных должностей.

Профессорско-преподавательского состава по кафедрам:

систем автоматического управления – доцента;
приборов и систем ориентации, стабилизации и навигации – доцента;
информационных систем и телекоммуникаций – профессора;
проектирования и технологии производства электронной аппаратуры – старшего преподавателя;
систем обработки информации и управления – доцента; ассистента;
компьютерных систем и сетей – доцентов, ассистента;
информационной безопасности – старшего преподавателя;
защиты информации – доцента;
металлорежущих станков – доцента;
инструментальной техники и технологий – доцента;
метрологии и взаимозаменяемости – профессора, доцента, старшего преподавателя, ассистента;
литейных технологий – доцента;
оборудования и технологий прокатки – ассистента;
лазерных технологий в машиностроении – доцентов;
технологий обработки материалов – профессора, доцента;
биомедицинских технических систем – ассистента;
медико-технических информационных систем – профессора, доцента, ассистента;
радиоэлектронных систем и устройств – старших преподавателей, ассистента;
технологий приборостроения – доцентов;
инженерной графики – доцента, старших преподавателей, ассистентов;
теории механизмов и машин – ассистента;
подъемно-транспортных систем – доцента;
прикладной механики – доцентов;
компьютерных систем автоматизации производства – доцентов, старшего преподавателя;
аэрокосмических систем – профессора;
динамики и управления полетом ракет и космических аппаратов – профессора;
автономных информационных и управляющих систем – доцента;
стартовых ракетных комплексов – старшего преподавателя;
технологий ракетно-космического машиностроения – ассистента;
английского языка для приборостроительных специальностей – старшего преподавателя, преподавателя;
романо-германских языков – старших преподавателей, преподавателя;
высшей математики – профессора;
химии – ассистента;

математического моделирования – старшего преподавателя, ассистента;
газотурбинных и нетрадиционных энергоустановок – профессора;
плазменных энергетических установок – профессора;
экологии и промышленной безопасности – доцентов;
социологии и культурологии – доцента, старшего преподавателя;
философии – доцента;
физического воспитания – доцентов, старшего преподавателя, преподавателей;
экономики и организации производства – профессора, доцента, ассистентов;
промышленной логистики – доцентов;
менеджмента – профессора, доцента;
инновационного предпринимательства – профессора, ассистента;
противовоздушной обороны ВК№1 – старшего преподавателя;
ГУИМЦ – ассистента;

Подразделения, расположенные на территории Мытищинского филиала:

лесоустройства и лесопромышленного производства – доцента;
технологий и оборудования лесопромышленного производства – доцента;
процессов и аппаратов деревообрабатывающих производств – доцента;
декоративного растениеводства и физиологии растений – старшего преподавателя;
систем автоматического управления – доцента;
компьютерных систем и сетей – доцента;
металлорежущих станков – доцента;
инженерной графики – старших преподавателей;
промышленной логистики – профессора;
предпринимательства и внешнеэкономической деятельности – старшего преподавателя;
инновационного предпринимательства – старшего преподавателя;
высшей математики – профессора, старшего преподавателя;
химии – доцента;
английского языка для приборостроительных специальностей – доцента;
физического воспитания – старшего преподавателя;
юриспруденции, интеллектуальной собственности и судебной экспертизы – доцента;
философии – старшего преподавателя;
экологии и промышленной безопасности – доцента;
теплофизики – доцента;

На научные должности:

НИИ РЭТ – начальника сектора;
НИИ СМ – директора, старшего научного сотрудника;
НОЦ ФМНС – научного сотрудника, младшего научного сотрудника;
НОЦ «Симплекс» – старшего научного сотрудника.

Выборы заведующих кафедрами:

подъемно-транспортных систем;
динамики и управления полетом ракет и космических аппаратов;
газотурбинных и нетрадиционных энергоустановок.

Срок подачи заявлений – 30 календарных дней со дня публикации.

Заявления и документы, согласно Порядку подготовки и проведения избрания по конкурсу, направлять на имя ректора по адресу: 105005 Москва, 2-я Бауманская ул., д.5, Ученый совет.

Квалификационные характеристики должностей определяются приказом Минздравсоцразвития РФ № 1Н от 11.01.2011г.

Конкурсный отбор на Ученых советах НУК и факультетов проводится по плану работы Ученых советов не ранее, чем через два месяца со дня публикации объявления.

Электронная версия конкурса размещена на сайте Ученого совета в разделе «Конкурсы и выборы».

НАУКА МОЛОДЫХ

22 ГОДА МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

Из года в год Международная летняя космическая школа «Исследование космоса: теория и практика» привлекает большое количество студентов и специалистов. Руководители Школы профессор кафедры «Космические аппараты и ракеты-носители» Виктория Майорова и доцент кафедры «Стартовые ракетные комплексы» Владимир Игрицкий рассказали о секретах создания и развития успешной программы международного космического сотрудничества.

– Виктория Ивановна, напомните нашим новым читателям, как появилась идея создания Международной летней школы.

– Она стала продолжением программы People to People. В 1987 году стартовала первая после потепления отношений между нашими странами российско-американская программа, в рамках которой первые группы школьников из США и СССР могли посетить друг друга по программам научного и культурного обмена. Наш Университет стал участником этой программы, на базе МГТУ были организованы первые научные летние российско-американские лагеря, где школьники знакомились с достижениями космической отрасли. Программа в таком виде действовала до 1995 года, а затем мы сделали ее студенческой, и она стала называться «Исследование космоса: теория и практика». С самого начала программа была международной: мы принимали заявки от всех желающих со всего мира; главным условием участия был интерес к изучению космоса и знание основ космической техники.

– Как проходит ежегодный отбор участников?

– Система отбора постоянно совершенствуется. Каждый год после января мы начинаем отбор российских и иностранных участников. За годы проведения у нас сложились прочные отношения с США, Францией, Швейцарией, Китаем, Южной Кореей.

– Какую пользу участие в Школе дает именно нашим студентам?

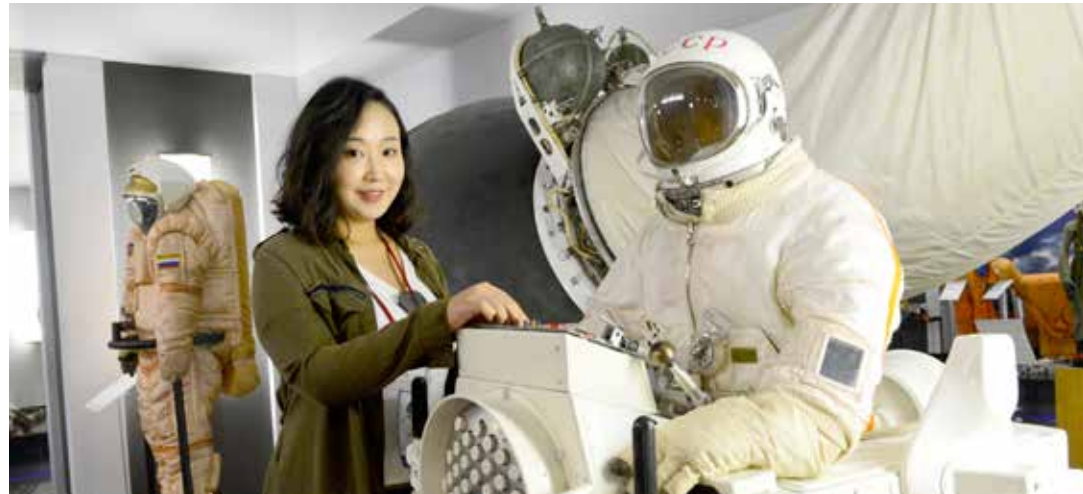
– Основная цель программы – предоставить дополнительные профессиональные, коммуникативные, языковые компетенции российским и иностранным студентам. Наша Школа – это образовательная среда, площадка для дополнительного обучения студентов и налаживания межкультурных связей. Для современного специалиста, особенно в космической отрасли, важно уметь понимать своих зарубежных партнеров и научиться работать в совместных проектах с представителями разных стран, языков и образовательных стандартов. Этой цели служит основанный на междисциплинарных дисциплинах проект, научным руководителем проекта в последние десять лет является Владимир Игрицкий.

– Владимир Александрович, какой проект в этом году разрабатывали участники Школы?

– Проект необитаемой космической станции, обслуживаемой дистанционно управляемыми роботами. За счет использования современной технологии для установления и длительности прямой связи с минимальными задержками разработчики предложили использовать управляемые с Земли с помощью экзоскелетов роботы, обеспечивающие эффект присутствия человека на орбите. Для реалистичности был использован заменитель силы тяжести, было решено примагнитить роботы к поверхности. Тема проекта зависит от направления подготовки участников – этот был с уклоном в робототехнику. И его важная особенность в том, что в этом году был изготовлен макет станции, а раньше мы ограничивались электронной моделью.

– Виктория Ивановна, как опыт участия в коллективном проекте помогает ребятам раскрыть свои возможности?

– Среди прочего мы учим управлять проектами. У каждой подгруппы есть лидер, который должен вести за собой команду, распределять участников по задачам. Практика показывает, что эти студенты потом быстро продвигаются по карьерной лестнице и занимают посты не рядовых инженеров, а должности с управленческими функциями. Наши участники часто делятся с нами тем, как полученный во время участия в Школе опыт помог им. Например, швейцарец Фредерик Беллони открыл свою инновационную фирму по производству спутников. Он считает, что первые управленческие навыки ему удалось получить именно в нашей Школе, это позволило ему почувствовать в себе силы и возглавить руководство фирмы. Японец Томоя Мори работает в Японском космическом агентстве (JAXA), и, по его мнению, наличие в резюме информации об опыте работы в Международной школе предоставило ему возможность быть лучшим среди претендентов на должность. И таких примеров много. Наша программа позволяет приобрести навыки, которые невозможно получить во время классического обучения.



– В этом году приехали участники из 14-ти стран. Как вам удалось собрать такую международную команду?

– За 22 года многие страны узнали о программе, участвуя на международных конференциях и форумах, где наши студенты показывают себя и Университет. Такая форма «рекламы» МГТУ и нашей программы приносит свои плоды. Каждый год новые страны-участницы присоединяются к нашей школе, чему мы очень рады.

– И в этом году во второй раз за много лет ребята смогли посетить Международный авиационно-космический салон «МАКС-2017»!

– Да, сроки проведения Школы совпали с «МАКС-ом». Корпорация «Роскосмос» предоставила нам возможность посетить авиасалон в день работы специалистов. Сергей Константинович Крикалев в павильоне «Роскосмоса» встретился с нашими студентами. Участники Школы смогли оценить и бауманский стенд, на котором было представлено четыре проекта, выполненных в Молодежном космическом центре: Парус МГТУ, Ярило – спутник для исследования активности солнца, и два демонстрационных спутника.

– Какие перспективы в космической отрасли ожидают выпускников школы?

– Сейчас – время накопления технологий. Планируются полеты на Луну и на Марс, но, на мой взгляд, было бы интересно работать над энергетическими задачами, проектированием космических электростанций с использованием энергии Солнца и исследованием дальнего космоса. Нашим выпускникам есть куда приложить усилия. В последние годы статистика показывает, что большой процент выпускников идет работать

на предприятия космической промышленности: РКК «Энергия», ЦНИИМаш, ВНИИЭМ, НПО им. С.А. Лавочкина, ГКНПЦ им. М.В. Хруничева, ЦУП, ЦПК им. Ю.А. Гагарина и многие другие, и это обстоятельство не может не радовать.

– Как вам удается развивать и расширять международные контакты?

– Есть три особенности, которые помогают нам в этом: богатая космическая история нашей страны, высокая степень развития отечественной космонавтики и тесная взаимосвязь нашего Университета с космической промышленностью. Поэтому мы находимся в выгодном положении с точки зрения организации такой тематической Школы, так как имеем возможность общаться со специалистами предприятий и космонавтами, у нас есть доступ к реальным образцам космической техники. Партнеры из Швейцарии и США, позавидовав наш опыт, организовали аналогичные летние космические программы. В сентябре этого года впервые будет проходить похожая программа в Италии, организованная университетами Генуи и Палермо. В ноябре этот опыт повторит университет Supaero, Франция. А в следующем году делегация из Южной Кореи будет организовывать свою аналогичную программу. Надеемся, что наши усилия и опыт и в дальнейшем послужат примером тесного международного сотрудничества во благо будущих космических исследований.



Диана Халипина

ВТОРОКЛАССНИК — В ИНЖЕНЕРЫ

«Академия юных» проводится в теплых и гостеприимных Гаграх в здании лучшей школы Абхазии – школе №2, расположенной в потрясающе красивом дворце принца Ольденбургского (двоюродного брата Николая II). Как правило, самая эффективная группа участников Академии – ребята 7–8 классов. Но есть и учащиеся младше. В этом году самым молодым (правильнее было бы сказать «самым маленьким») здесь был второклассник. Зачем ему это? Что он понимает в физике или математике? Но, как оказалось, и с ним есть о чем поговорить преподавателям нашего Университета.



Занятия в мастер-классах школы-семинара «Академия юных» проводятся по направлениям: инженерное дело, энергетические системы будущего, математика, культурология, экология.

Уже пять лет мастер-классом «Энергетические системы будущего» руководит доцент кафедры Э-5 Ольга Белова.

– С точки зрения общения со школьниками и подготовки к поступлению в вуз – это самая эффективная форма. Когда мы в Москве консультируем школьников, которые приходят к нам на кафедру, это часто получается урывками: мы заняты текущими делами, а школьники – учебой. А когда приезжаем сюда, в Академию, то полностью погружаемся в материал, а это идеальный способ усвоения материала. Общаемся мы практически по 16 часов в сутки. Через 10 дней занятий дети уезжают совсем другими – как будто внутри них происходит энергетический скачок.

Общаются «академики» не только с педагогами, но и – что очень важно – со сверстниками. Талантливые дети из разных регионов видят, кто над какими проектами работает. Темы эти не запросто сложные. Они порой лежат на поверхности, но подход к их изучению может быть разным: кто-то делает эксперимент, кто-то – теоретические исследования. Но ребята начинают верить в себя, понимают, что инженер должен не просто хорошо знать физику и математику, что важны все предметы, что вообще надо быть культурно развитым. Такими, как выдающиеся выпускники нашего Университета – школы русских инженеров.

В классах «Академии» занимаются ребята разных возрастов. Но старшим с младшими не скучно. «Малыши», которые и физику-то еще не изучали, а математику знают на уровне арифметики, догоняют старших.

– Например, в этом году в мой семинар попросился четвероклассник Максим Савинов, – рассказывает Ольга Владимировна. – Он привез оригинальную работу – видеofilm о пещере Чысхаана – Быка холода. Пещера – интересный туристический объект Оймякана. Максим рассказал, где и как он собирал информацию. Доступ к интернету у него был не всегда. Да и библиотеки там не такие, как в Москве. Но он сумел узнать и историю Полюса холода, и то, как его обнаружили, и историю возникновения пещер. Работа, понятно, не инженерная. Но он интересуется и техникой. Поскольку он начал изучать холод и лед, то я посоветовала ему заняться водой – самым интересным веществом на Земле.

Путь в инженеры через историческое исследование, возможно, и не самый прямой, но наверняка продуктивный – интерес к поиску нового, овладение системным подходом к исследованию, желание докопаться до истины, культивируемые с «младых ногтей», очень пригодятся в точных науках.

Мастер-класс «Инженерное дело» проводил доктор технических наук, заведующий кафедрой «Теория механизмов и машин», руководитель НУК «Робототехника и комплексная автоматизация», профессор Геннадий Тимофеев.

– У меня в семинаре было 17 слушателей, – рассказывает Геннадий Алексеевич. – Они привезли

много достойных работ: от гексакоптера до инвалидной тележки, от плавучего манипулятора для очистки водоема до экзоскелета. Лучшие из ребят докладывали свои работы на заключительной конференции «Академии». Это, можно сказать, высшая оценка – признание актуальности темы и качества работы. Но организаторы обращают внимание не только на лидеров – стараются никого не обидеть и не отбить у ребят желание к продолжению начатых ими поисков. Мы готовим много призов в разных номинациях, а номинации придумываем под работу, а не наоборот. Например, мальчика, который сделал приспособление, помогающее его бабушке надевать чулки, наградили грамотой «За лучшую гуманитарную работу». А за экзоскелет – «За лучшую работу для выздоровления пациента».

После окончания очных занятий в «Академии» начинается действовать обратная связь: руководители делегаций пишут отзывы, высказывают свои замечания и предложения, в которых открыто говорят о том, что было хорошо, а что – плохо, что хотелось бы видеть, а что надо бы убрать. Уже на следующий год их пожелания принимаются и реализуются.

Еще важнее то, что продолжаются активные контакты наставников и слушателей.

– У каждого есть электронный адрес руководителя мастер-класса, – говорит Геннадий Тимофеев. – Ребята задают вопросы, присылают свои работы, а мы – отвечаем, консультируем, помогаем и подсказываем.

Наибольшую активность проявляют регионы. Прошедшие годы работы «Академии юных» выявили «центры кристаллизации» – те места, откуда стабильно приезжают наиболее сильные участники. По московским меркам, это далекая периферия: Верхний Уфалей, где руководителем по инженерному делу работает Эдуард Красавин; Екатеринбург (каждый год в наш Университет поступают несколько учеников заслуженного учителя РФ Натальи Толмачевой); Усолье-Сибирское, Шелехово, Челябинск, Татарстан, Иркутск и многие другие места богаты талантливыми детьми.

Кто сказал, что не там растут будущие Шуховы, Туполевы, Королевы? Сбывается ломоносовское утверждение, что «Российское могущество будет прирастать Сибирью и Северным океаном».



Елена Емельянова

ТЕХНОПАРК ОТКРЫВАЕТ ДВЕРИ

5 сентября состоялся традиционный День открытых дверей Технопарка Mail.ru. Третий год подряд интересующиеся студенты могут посетить Технопарк и получить ответы на все свои вопросы.



В программу Дня открытых дверей входило тестирование, выступление выпускников и общение со студентами Технопарка. Осенний конкурс в Технопарк составляет 9–11 человек на место, поэтому студентам важно реально оценивать свои силы. Всего будет отобрано 70 человек для обучения по двухгодичной программе «Системный архитектор». Отбор состоит из тестирования – написания кода и решения кейса.

Студенты смогли пообщаться с шестью выпускниками Технопарка. Лекторы рассказали о компании Mail.ru и Технопарке в МГТУ имени Н. Э. Баумана и поделились своими впечатлениями о работе.



Диана Халипина

НОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ГОД

ОТВЕЧАЕТ РЕКТОР

28 сентября состоялась традиционная встреча ректора МГТУ имени Н. Э. Баумана Анатолия Александрова со студентами.

Анатолий Александрович рассказал, когда появятся новые места в общежитиях, какую прибыль ежегодно получает Университет, и как он клеил обои в своей комнате в студенческие времена.

О прошлом и будущем

«Появляются новые инженерные центры. Мы открываем их из двух соображений: во-первых, это междисциплинарные, межкафедральные центры, где совершаются открытия на стыке разных наук, а во-вторых, мы создаем пространство, куда должна прийти молодежь. Ведь на кафедрах, в научно-исследовательских центрах молодежи почти не стало в 90-е годы, и чтобы она захотела вернуться в науку, надо создавать для нее условия. Наша главная ценность – это вы.

Лучшие инженеры, которые выходят из нашего вуза, должны учиться в элитных современных условиях. Каждый студент должен чувствовать себя в этих стенах, как во дворце – во дворце науки и образования».

О местах и ремонте в общежитиях

«Два года назад мы получили грант в размере 2 млрд рублей по федеральной целевой программе, и на эти деньги строим новый кампус – четыре новых общежития. В конце следующего года они будут сданы в эксплуатацию. Это современные, комфортные общежития на 1500 мест.

В прошлом году, как вы помните, у нас появился еще один филиал – к МГТУ присоединился Лестех. За предыдущую зиму в нем восстановили один из корпусов общежитий – так мы получили еще 200 мест. И сделано это было силами студенческого строительного отряда. Этой зимой восстановим еще один корпус, что немного ослабит нагрузку на наши общежития. Но кардинально вопрос нехватки мест решится через год, и мы делаем для этого все возможное».

Всего же у нас 5000 мест в общежитиях. Чтобы отремонтировать их все, нужны немалые средства, и мы это постепенно делаем. Когда я был студентом, мы сами делали ремонт, сами клеили обои и прочее. И сейчас, какой бы хороший ремонт я ни увидел, я все равно думаю, что самый лучший был тот, который я делал своими руками».

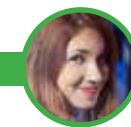


О перерыве между 3-й и 4-й парой

«Если вернуть этот перерыв, то возникнут другие неудобства – у многих групп занятия будут заканчиваться после 10 вечера, что недопустимо. Столовые будут загружены непропорционально. Неудобств в итоге будет больше, чем преимуществ. А мы должны принимать оптимальное решение».

Почему так трудно учиться?

«У нас действительно тяжело учиться, но вовсе не потому, что мы хотим вам специально «испортить» жизнь. Например, вы регулярно ходите в спортзал и тренируетесь, постоянно увеличиваете нагрузку и не жалеете себя, чтобы достичь видимого результата. А натренировать мозги ведь труднее, чем мышцы. Поэтому у нас такая серьезная программа, собственные образовательные стандарты, которые сложнее, выше государственных – и наши выпускники на вес золота».



записала
Юлия Степанова

ПРИГЛАШАЕМ ПЕРВОКУРСНИКОВ

НЕ УЧЕБОЙ ЕДИНОЙ

Арт-клуб, шоу-балет, балльно-спортивный клуб, театр-студия, заслуженный хор и хор начинающий – очень неполный перечень направлений деятельности Дворца культуры МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Перечислять то, чем себя занять во Дворце культуры – дело пустое. Ведь в существующих коллективах можно заниматься практически всеми возможными видами искусства и творчества, а кроме того можно создать свой, новый коллектив. Именно поэтому перечень никогда не будет окончательным – талантов и креатива студентам-бауманцам не занимать.

Хотите последовать их примеру? Обращайтесь с предложением в худсовет (Учебно-лабораторный корпус, Дворец культуры, комната 305), и поддержка вам обеспечена: порекомендуют, подскажут, помогут, поддержат. Было бы желание.

– «Духовное богатство, моральная чистота и физическое совершенство». В том или ином виде эта триада прописана и в Библии, и в кодексе строителя коммунизма, – говорит директор ДК Владимир Баклаженко. – Отличительная черта нашего Дворца – развитие в современном ключе традиций, заложенных со времен создания Воспитательного дома.

Театр-студия «Голос» работает уже почти 40 лет. Все его спектакли поставлены по оригинальным сценариям, созданным студийцами и режиссером Татьяной Лисицкой. Визитная карточка театра – спектакль «Поговорим о странностях любви» (по произведениям Булгакова, Бунина, Чехова, Вознесенского и других классиков). Центральное телевидение многократно показывало спектакль «Голоса» на стихи Цветаевой «Любви старинные туманы». Для «Радио России» студийцы сделали более 30 передач.



«Александр-шоу балет» заряжает феерической энергией не только своих участниц – очаровательных девушек. Переливаясь со сцены в зал, она передается зрителям, сопровождающим выступления ребят не аплодисментами – овациями.

«Танец – это жизнь!», – вот девиз участников танцевальной студии «ВИТА». Сейчас здесь два основных направления. Первое – подготовка сценических номеров для различных концертов, фестивалей и др. Второе – учебная работа: практические занятия с новичками и с теми, кто стремится повысить свое мастерство в европейских (вальс, танго, фокстрот) и латиноамериканских танцах (самба, ча-ча-ча, румба, джайв). Лучшие танцоры-студенты МГТУ им. Н. Э. Баумана, объединившись вокруг студии «ВИТА» в сборную команду, стали серебряными призерами Чемпионата России и пятикратными победителями Первенства вузов Москвы по спортивным танцам в командном зачете.

1957-1985-2018

«Неаполитанский ансамбль» – особая статья. Он был образован «под заказ» – специально к проведению Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Москве в 1957 году. Участвовал и во втором



московском Фестивале в 1985-м. А теперь, когда наша страна в третий раз удостоилась этой чести, будет выступать в Сочи в 2018-м.

В Неаполе от выступления нашего университетского ансамбля жители города были в восторге. После концерта они отмечали, что бауманцы «поют с неаполитанским акцентом».

– Вице-премьер одной из зарубежных стран, – рассказывает Баклаженко, – с удивлением слушал меня, когда я рассказывал, какой у нас ДК. Он удивился, что в оборонном вузе есть «Неаполитанский ансамбль». Сейчас в нем играют 65 музыкантов. По составу он – единственный в мире: к итальянским мандолинам, аккордеонам и гитарах добавили русскую составляющую – домбры – и получилось необыкновенное звучание. Ни ему, ни многим другим нашим коллективам подобных нет нигде.

Инженеры и гуманитарии

Выбор вуза и профессии для многих случаев – родители настояли, старший брат посоветовал, нужна надежная профессия. При этом, получая техническое образование, некоторые ощущают себя гуманитариями. Кое-кто, придя в ДК, понимает, что ошибся с выбором и резко меняет его.

– Для многих студентов наш ДК, а не их кафедра, стал стартовой площадкой в профессию, – говорит Баклаженко. – Здесь поняли свое призвание, например, Антон Камолов (теле- и радиоведущий), Борис Крюк (ведущий «Что? Где? Когда?»), Игорь Примаченко (художник). Но и остальные не потеряли время даром – творческие озарения, которые они испытали в нашем Дворце, помогли им добиться высоких результатов и в научно-инженерных областях.

Скромность не украшает

Когда еще проявить себя, как не в молодости? Именно сейчас надо пробовать свои силы везде и во всем. В том числе и в творчестве. Студентам нашего Университета повезло – мало где есть для этого такие огромные возможности, как в МГТУ.

– В ДК есть «Арт-клуб ВМСТУ», – говорит Владимир Петрович. – Это – лаборатория, где студенты пробуют свои творческие силы. Кто-то хочет создать музыкальную группу, кто-то петь, другие – декламировать или играть на музыкальных инструментах.

Вы тоже хотите? Отлично! ДК, поддерживая инициативу, проводит «Дебют на Бауманской сцене» и «Бауманиаду».

Приглашаем в них участвовать всех без исключения. Многие, придя просто как зрители, так вдохновляются, что становятся не только участниками существующих коллективов, но даже создают свои.

Приходите и вы. В ДК вас всегда ждут.
Сайт ДК: <http://culture.bmstu.ru>



Елена Емельянова

80-Я ПОЖАРНАЯ ЧАСТЬ



О ЗАПРЕТЕ КУРЕНИЯ

В МГТУ ИМ Н.Э. БАУМАНА И ПОСЛЕДСТВИЯХ, ПРИВОДЯЩИХ К ПОЖАРУ ИЗ-ЗА НЕОСТОРОЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ С ОГНЕМ ПРИ КУРЕНИИ

Согласно приказу ректора № 02.01-03/1274 от 19.09.2017 «Об охране здоровья от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака в МГТУ им Н.Э. Баумана» в зданиях и сооружениях на территории Университета запрещается курение.

По статистике МЧС, каждый пятый пожар происходит из-за неосторожного обращения с огнем при курении. Курильщики, особенно в нетрезвом состоянии, халатно относятся к пожарной безопасности, поэтому курение в собственной постели рано или поздно приводит к печальным последствиям. Для того, чтобы курение не стало причиной пожара, необходимо соблюдать следующие меры безопасности.

- Во-первых, не курите в постели. Вы можете внезапно заснуть и выронить зажженную сигарету. Последствия этого могут быть катастрофическими, так как при попадании огня на постельные принадлежности обильно выделяются токсичные вещества, оставляя мало шансов на спасение.
 - Во-вторых, не бросайте окурки с балконов и лоджий. Потоками воздуха окурки легко заносит на нижние этажи, и если там будут горючие материалы, то пожар не заставит себя долго ждать. При этом, распространяясь по балконам или лоджиям, пожар может охватить все здание.
 - В-третьих, не курите в автомобилях, так как пепел и искры разносятся по салону и могут попасть на водителя и пассажиров. Кроме того, обивка салона выполнена в основном из горючих материалов, и даже такой небольшой источник огня, как уголек окурка, может стать причиной пожара. Будьте особенно осторожны, если вы употребляли алкоголь или принимали сильнодействующие лекарства. Используйте пепельницу, сделанную из негорючих теплоизолирующих материалов, стойкую к опрокидыванию. Не рискуйте, оставляя в ней зажженные сигареты без присмотра. Наличие небольшого количества воды в пепельнице поможет сделать ее безопаснее. Не высыпайте пепельницу в мусорное ведро, не убедившись, что все находящиеся в ней окурки полностью затушены. С наступлением весенне-летнего пожароопасного периода не бросайте непотушенные окурки в лесу. Лесная подстилка и сухая трава – богатая пища для огня, способная воспламениться от небольшой искры.
- И поскольку курение табака – проблема не только пожарной безопасности, то лучше всего будет все же постараться бросить опасную и вредную для здоровья привычку.

ВЕЗДЕХОДОМ ПО БЕЗДОРОЖЬЮ

Широка страна моя родная... Жаль только, что 66 процентов ее территории – зона вечной мерзлоты. Жаль потому, что осваивать эту зону очень трудно – «только самолетом можно долететь».

Для решения транспортных задач в районах Арктики и Крайнего Севера на кафедре создали вездеход на шинах сверхнизкого давления с использованием перспективных разработок ПАО «КамАЗ».

– Университет был выбран в качестве разработчика неслучайно, – говорит доцент СМ-10 («Колесные машины») Александр Карташов. – Машины с колесами сверхнизкого давления мы проектируем давно – с 2002 года. У нас были сделаны «КамАЗ-полярник», «Урал – полярник». Так называемый проект «Z». Они были рассчитаны максимум на минус 40. В этих машинах мы разрабатывали все: подвеску, шасси, трансмиссию. Мы продолжаем развивать это перспективное направление.

Перед тем как приступить к новому проекту, был проведен огромный обзор серийных шасси сочлененно-транспортных средств: отобрано более ста патентов, проанализировано более 1000 зарубежных и отечественных аналогов, как гусеничных, так и колесных. Работа была не напрасной – вездеход, без преувеличения, уникален.

– Прежде всего, надо сказать, что нам удалось сконструировать машину так, что она может быть полноправным участником дорожного движения, – с гордостью отмечает Александр Борисович. – На непосвященных это, возможно, впечатления не производит, а на деле – очень большое достижение. Несмотря на почти двухметровые колеса (а их может быть 6 или 8 ведущих) наш вездеход имеет право ездить по тем же дорогам и улицам, что и любая малолитражка. Это облегчает и расширяет возможности использования машины: не требуется полицейское сопровождение ни при ее движении к месту погрузки, ни при самой транспортировке груза – машина самостоятельна и самодостаточна.

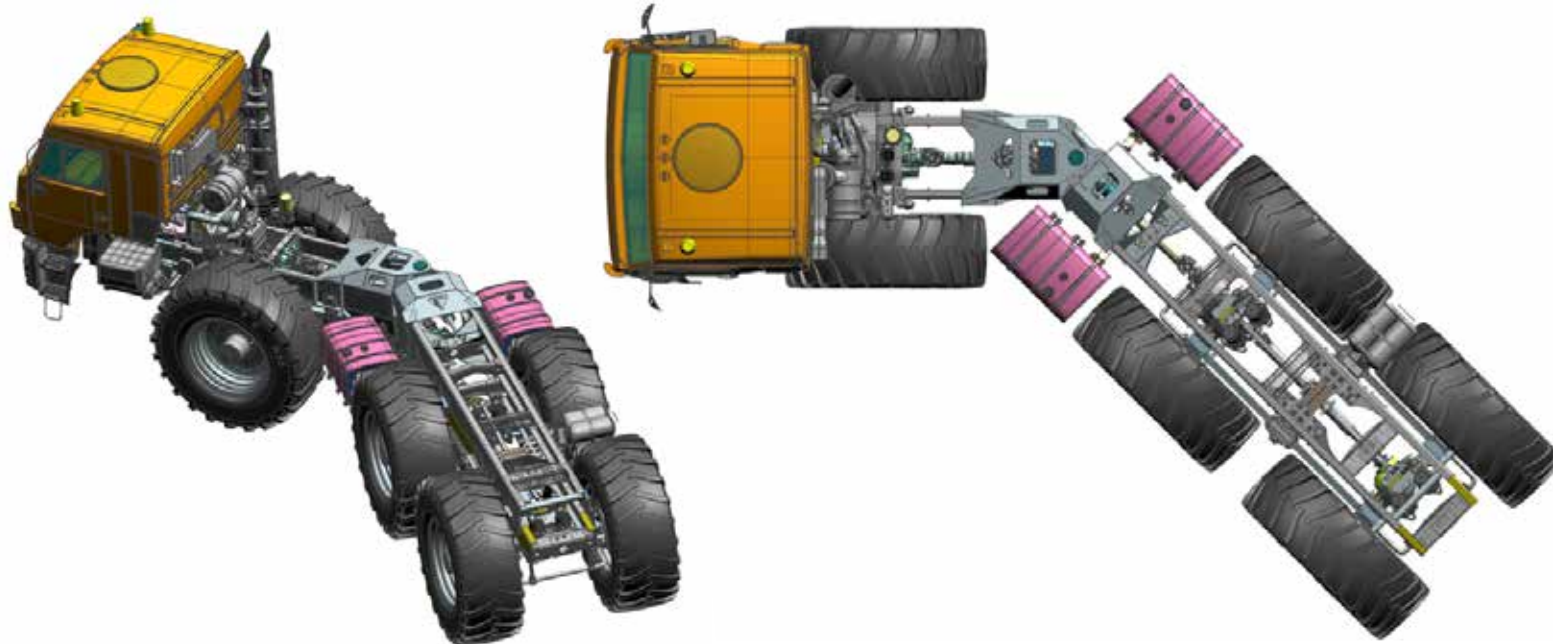


Александр Борисович показывает мне на экране монитора как в расчетной системе нагружают модули и проверяют их надежность. Еще раз убеждаюсь в эффективности IT-технологий – ведь чтобы проделать тоже самое в натуральных условиях, потребовалась бы масса времени и несколько реальных автомобилей.

– Ноу-хау – это прежде всего узел сочленения, а еще – балансирная подвеска с жестким балансиром – «хитрый» балансир. Мы отказались от рессор благодаря применению мягких шин. Кроме этого мы решили проблему, чтобы при преодолении трудного

застрял, то очень долго приходится ждать помощь, да и просто выйти из машины не всегда возможно. Рассчитан модуль на трех человек. Есть все необходимое: кухня, душ и туалет, место для отдыха.

– Предусмотрен и обогрев, ведь холод – серьезное препятствие в освоении Арктики, – говорит Карташов. – Чтобы шины выдержали минус 50 и при этом не задубели, мы работаем над изменением консистенции резиновых смесей. Это тоже один из ключевых моментов создания работоспособного вездехода. Мы используем наработки КамАЗа, где есть под-



Добиться этого удалось за счет того, что ученые Университета применили не классическую схему поворота управляемых колес, а складывающийся шарнир на сочлененной раме – машина складывается относительно рамы. При этом использовали серийные ведущие мосты, а так как они неповоротные, то выдерживают большую нагрузку на ось – вездеходу при его собственном весе в 16 тонн по силам 14 тонн груза.

Смысл сотрудничества с КамАЗом в максимальной унификации с серийным шасси.

– Нашу сложную несущую систему с шарнирно-сочлененной рамой (совершенно другие нагрузочные режимы) мы хотим адаптировать к серийным лонжеронам. Мы применили максимум науки: узел складывания у нас сейчас просчитан из условий решения оптимизационных задач, – говорит Карташов

препятствия (например, диагонального прохождения рва), при скручивании подвески не происходила ее поломка. Опять решали оптимизационные задачи, улучшали формулу балансира, а после этого ключевые элементы конструкции сварили и на кафедре сопромата приложили нагрузку при минус 50. Достоверно можно сказать, что при минус 50 выбранная сталь, материал и конструкторское решение на элементах проверены. Летом проведем натурные испытания и тогда уже окончательно сможем сказать, что у нас сломаются, а что нет.

Повторю, вездеход является участником дорожного движения, а также у него присутствует жилой модуль.

Разработкой жилого модуля, рассчитанного на минус 50 градусов, занимается Политех (бывший МАМИ). Без жилого модуля на Севере не ездят – если

ходящие пресс-формы, на которых и делают наши колеса по нашей же рецептуре.

Работая над созданием вездехода, наши ученые справились с двумя проблемами – решили транспортные задачи Севера и обеспечили импортзамещение (прежде всего колесных шин). При этом наш вездеход раза в три дешевле импортных аналогов.

Возможно, уже совсем скоро в песне «Мы поведем, мы помчимся на оленях утром ранним...», вместо «на оленях» будет петь «вездеходом».



Елена Емельянова

ЕСАР ПОБЕЖДАЮЩИЙ

Бауманец Александр Кирейцев работает генеральным директором ЕСАР (Инженерный центр Airbus в России) – совместного предприятия Airbus и его российских партнеров – концерна РТИ и группы «Каскол».

Александр Александрович работает в ЕСАР с момента его основания. Он был в группе первых инженеров, отправившихся на полугодовую стажировку в Тулузу.

Путь к престижной должности Кирейцев начал точно так же, как любой читатель «Бауманца» – поступил в МВТУ. Он учился на Ракетно-космическом факультете (г. Королев) на кафедре «Ракетные двигатели».

Путь наверх

– После окончания вуза я пришел в РКК «Энергия», – говорит Александр. – Работал там по специальности – занимался множеством интересных вещей, в том числе, разработкой перспективных двигателей разгонных блоков ракетоносителя. Затем перешел в инженерный центр, который выполнял заказы многих компаний, в том числе и фирмы Boeing. В 2002 году в России был открыт Инженерный центр Airbus. Я прошел конкурсный отбор – меня приняли.

Работа началась с полугодовой стажировки во Франции в конструкторском бюро и на авиазаводе в Тулузе, где расположены и штаб-квартира фирмы, и завод, выпускающий пассажирские, грузовые и военно-транспортные самолеты под маркой Airbus. Заказов так много, что если сегодня встать в очередь, то купить самолет удастся только через семь лет.

В марте 2003 Александр вернулся и начал работать в российском Центре, где последовательно прошел все ступеньки карьерной лестницы, поработав практически на всех инженерных позициях: инженер, руководитель проекта, конструктор, и, наконец, генеральный директор.

Нет ли здесь утечки?

– Инженерный центр Airbus в России (ЕСАР) – акционерное общество, учрежденное Airbus и российскими партнерами. Основная наша деятельность – инженерно-конструкторские работы на всех стадиях жизненного цикла различных промышленных предприятий. В основном это самолетостроение. Сюда входит и концептуальное проектирование, и рабочее проектирование по готовой концепции, и прочностные расчеты.

За 14 лет существования Центр выполнил более 100 различных проектов. А штатных сотрудников в ЕСАР не очень много – 180 инженеров. Правда, здесь активно привлекают к сотрудничеству подрядные организации. В итоге трудится почти тысяча человек. Но не надо думать, что это пресловутая «утечка мозгов» на Запад. Центр участвует и в российских проектах.

– ЕСАР – инженерный поставщик наивысшей категории «А», – говорит Кирейцев. – Мы выполняем работы по самолетам А320, А330, А380, А350. Из российских компаний работаем, например, с НПО «Криогенмаш», ПАО «ТАНТК им. Г. М. Бериева».

Инженер с мозгами

Тот факт, что компании-гиганты размещают свои заказы в небольших фирмах, отражает мировой тренд развития так называемого аутсорсинга.

– 46 процентов крупных компаний привлекают на аутсорсинг малые и средние фирмы для выполнения практически всех работ, оставляя себе только непосредственно разработку. Я встречал компании, у которых имеются небольшие инженерные центры в 30-40 странах мира. А вот в России у крупных организаций не принято привлекать сторонних специалистов, – сожалеет Кирейцев.

– Занимаясь инженерным бизнесом, нужно делать все для того, чтобы довести уровень качества до максимума. Еще одна важная сторона инженерного бизнеса – эффективность труда инженера. Оценить ее сложно. А если вы не измеряете результат, то вы не можете на него влиять, не можете его улучшать. Поэтому важно владеть способами, с помощью которых можно контролировать это. Говоря простыми словами, зарплата должна зависеть от достижений. Влияет на эффективность и «текучка» кадров.

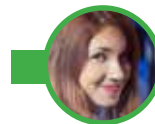
Если она велика, то надо постоянно искать и обучать новых инженеров. Оптимально, чтобы она не превышала 10%. А вот если текучка меньше 5%, то, вероятно, вы переплачиваете.

«Эйрбас» не случайно работает в России. Компания позиционирует себя как международная и считает, что включение в разработку продукта различных культур обогащает его. Например, российские инженеры могут придумать то, что не придет в голову индийским. А культура Запада – это качество продукта, управление продуктом, документация.

– Еще один секрет успешного инженерного бизнеса – диверсификация, – говорит Кирейцев. – Надо заниматься не только самолетами, но и развивать сеть заказчиков и заказов в разных сферах.

Что поможет карьере

– В моем случае ситуация была сбалансированная, – говорит Александр. – Немного везения, доля случайности, но больше все-таки труда. Поэтому мои пожелания студентам не оригинальны: серьезно относиться к учебе, не только к фундаментальным наукам, но и прикладным. И тогда путь к вершинам карьеры будет более простым и коротким.



Юлия Степанова



Елена Емельянова

КОНФЕРЕНЦИЯ

ГЕНИЕМ ТЫ МОЖЕШЬ И НЕ БЫТЬ, НО ЧЕЛОВЕКОМ БЫТЬ ОБЯЗАН

Что есть одаренность, в каком возрасте она проявляется, и по каким векторам развивается? Этим проблемам была посвящена всероссийская конференция «Одаренность: методы выявления и пути развития», которая прошла 28 сентября в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Организаторы конференции – Ассоциация технических университетов, которую возглавляет наш вуз, и Московское психологическое общество. В ней участвовали профессоры московских университетов и члены Московского психологического общества. Доклады были разделены на две секции – «Методы выявления одаренности» и «Пути развития одаренности».

Но главной, объединяющей темой стала одаренность как фундамент развития российской науки. Участники конференции обсуждали будущие системы образования, рассматривали проблемы обучения и содействия трудоустройству выпускников инженерных вузов из числа инвалидов. Отдельный доклад был

посвящен особенностям преподавания технологии в школе. Профессор Института физики, технологии и информационных систем МГПУ Юрий Хотунцев рассказывал о существующих учебниках и олимпиадах: «В стране проходит 24 всероссийских олимпиады. Появились олимпиады по итальянскому и китайскому языку. И уже 18 лет проводится олимпиада по технологии. Она – одна из самых сложных всероссийских олимпиад. На ней мы стараемся выбрать наиболее одаренных школьников».

Знаменитый педагог Юрий Азаров в своей книге «Тайны педагогического мастерства» писал: «Талант есть дар, который дается всем, только

в разной мере. Эту меру призван определить взрослый вместе с самим ребенком. Пока этого не происходит, потому что семья, школа и общество решили, что им не до детской талантливости: есть более важные задачи».

Но прошедшая в нашем университете конференция – открытое возражение его словам.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ

«ЛИШНИХ ЗНАНИЙ НЕ БЫВАЕТ»

«Управление международного научно-образовательного сотрудничества Университета проводит предварительный отбор желающих участвовать в программе обмена, но окончательное решение остается за принимающим вузом. Например, в 2013 году представители Франции сами приезжали в МГТУ для беседы с кандидатами и по результатам личной беседы решали, кого брать, а кого нет», — говорит Антон Догадов, счастливчик, отобранный привередливыми французами для обучения в Ecole Centrale de Lyon, (Высшая инженерная школа Лиона, «Эколь централь де Лион»).

Антон в 2014 году с красным дипломом окончил кафедру БМТ-2 («Медико-технические и информационные технологии»), на которую, как и большинство его однокурсников, поступил с благородной целью — делать технику, предназначение которой — помогать врачам выявлять болезни и бороться с ними. На втором курсе он пришел на свою кафедру к профессору Владимиру Парашину, который отправил Антона помогать магистрам в их исследовательской работе.

— Так постепенно я стал знакомиться с наукой, — рассказывает Догадов. — В процессе учебы узнал, что можно поехать во Францию по программе обмена. Я решил попробовать принять в ней участие, тем более, что в школе учил французский. Приезд французского представителя для беседы со мной стал неожиданностью.

— О чем вы разговаривали?

— Он спрашивал о моих научных интересах, о том, чем бы я хотел заниматься, став студентом их школы. Очень важным оказалось то, какие у меня оценки: во Франции существует такой показатель, как рейтинг студента на факультете. Думаю, и в наших условиях такой рейтинг мог бы стимулировать студентов лучше учиться, если бы, например, на него ориентировались работодатели.

— Итак, вы уехали после пятого курса.

— Наш шестой курс соответствует третьему (последнему) курсу инженерных школ. Я выбрал специализацию, связанную с био- и нанотехнологиями. Это совершенно не БМТ. Но я не жалею. Год занятий расширил мою инженерную эрудицию и кругозор. Считаю, что информация не бывает ненужной, а знания не бывают лишними. Нужно только уметь их применить.

— Сколько человек было в вашей учебной группе?

— В России есть понятие «моя группа». Мы учимся вместе с первого по шестой курс. А там каждый учебный год ты попадаешь в разные коллективы. В процессе учебы появляются специализации, предметы по выбору, и ты оказываешься на занятиях среди новых людей. Поэтому группы у тебя нет. В социальном плане у такой системы есть недостатки. С одной стороны, — нет той большой дружной компании, к которой за годы ты крепко прирастаешь. Мне это было всегда необходимо. Но, с другой стороны,



это учит общаться с совершенно разными людьми. У меня сразу появились французские друзья, которые, например, очень помогли с языком.

— Это различия в организации обучения. А есть различия в преподавании, в его уровне?

— Есть проблема, о которой я много думаю. В нашем университете много хороших преподавателей, но есть и такие, которые пропагандируют научно не подтвержденные данные, в которые они сами верят. Некоторые студенты это понимают и не обращают на них внимания. Но все равно в молодые умы это западает.

Во Франции на должности, эквивалентные нашим должностям доцента или профессора, большой конкурсу, которому предшествует обязательное присвоение квалификации национальной комиссией. Эти должности очень трудно получить. Человек проходит жесткий отбор. Поэтому преподаватель не позволяет себе отступить от утвержденной программы. Повторюсь, что большинство наших ученых-преподавателей тоже работают именно так.

— Мнение студентов учитывают при аттестации преподавателей?

— Насколько мне известно, обязательной аттестации преподавателей во Франции нет. Аттестация служит лишь для получения более высокого разряда. Но как только французские студенты прослушают любой курс, им сразу предлагают оценить качество лекции, научную компетентность преподавателя, написать свои пожелания. Этот опрос, всегда анонимный, — хорошая обратная связь. Нужна она, в первую очередь, самому преподавателю, а не администрации. Мне кажется, такой инструмент был бы полезен и нашим преподавателям, чтобы лучше знать наиболее уязвимые места в своих курсах.

— Как пишут в романах — «прошли годы...»

— Прошли. Сейчас я третий год работаю в Гренобле. Когда учился в Лионе, познакомился со статьями одного ученого, которые меня заинтересовали, и написал ему. Он пригласил меня в Гренобль, а позже предложил остаться у него в аспирантуре. Так я попал в лабораторию Gipsa-Lab, в которой трудится более 300 человек. Фактически это целый институт, занимающийся теорией управления и обработкой сигналов. Есть большой отдел по обработке и моделированию речи. Я очень доволен лабораторной базой, и учеба в аспирантуре меня полностью захватила. Через год планируется защита, и, если получится, я останусь там еще на некоторое время в качестве пост-дока.

— Как вы оцениваете уровень вашей специальности у нас и во Франции?

— Тема моей работы связана с обработкой сигнала миограммы, являющимся результатом мышечной активности. Если кратко, то в нашей работе мы совмещаем сигналы, зарегистрированные при помощи электродной матрицы, и биомеханическую модель руки, описывающую, как напряжение всех мышц, участвующих в дви-

жении пальцев, создает моменты силы относительно каждого сустава. К сожалению, сейчас в области биомеханики я вижу очень мало статей из России. Это странно, учитывая, что у истоков этого направления науки стоял, в том числе, русский ученый Николай Бернштейн, которого помнят за рубежом. Проблема, на мой взгляд, не в отсутствии на сегодняшний день российских биомехаников, а в том, что о них не слышно. Мне кажется, что для ученого написать статью, которая попадет в лучший журнал с наибольшей цитируемостью, должно быть естественным желанием.

То же касается участия в международных конференциях. Летом я был в Лионе на конференции Европейского биомеханического общества (ESB). Вдруг слышу русскую речь. Очень веселый человек из Казани мне говорит: «Ты русский из Франции? Я видел тут русского из Германии, русского из Дании, еще откуда-то. А русский из России только я один». А это была крупная, достаточно престижная конференция. Но из России был только один человек.

— Может, подрастающее поколение изменит эту традицию?

— Надеюсь, так и будет. А тренироваться в написании статей можно и со студенческих лет. Мне очень нравится идея электронного журнала МГТУ «Студенческий вестник». Это «песочница», где студенты могут публиковаться, учиться писать научным языком, для начала, по-русски. Но ученый должен хорошо знать и английский, чтобы публиковаться в передовых журналах и поддерживать диалог с ведущими учеными в своей области.

— Слушаю вас, и не оставляю ощущение, что во Франции вам работает лучше, чем на Родине.

— Мне хочется вернуться. Но сейчас там я вижу больше возможностей для продолжения своей работы, однако с удовольствием поддерживаю контакт со своей кафедрой. Я не могу оторвать себя от России. Быть иностранцем до конца жизни, думаю, очень тяжело. Я захожу в дома эмигрантов и видел там огромное число русских сувениров: матрешек и тарелок с хохломой, которые в нормальных условиях редко украшают наши квартиры в таком количестве. Человек тянется к своей культуре, даже в такой форме.



Елена Емельянова

НОВОСТИ ТЕХНИКУМА КОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

В сентябре компания Rohde & Schwarz, один из ведущих производителей систем связи и оборудования для телерадиовещания, радиомониторинга, радиопеленгации, открыла новые лабораторно-учебные места для студентов Техникума и провела образовательно-практический семинар.



В нем участвовали специалисты АО «Российские космические системы», «НПО Лавочкина», АО «МКБ Компас», Рязанского радиозавода, других специализированных производств и преподаватели Техникума. Представители компании вручили директору Владимиру Кирееву сертификат о создании новых учебных мест.

БЕЗ ЛИШНИХ СЛОВ

Мим — это артист, умеющий молча, одной лишь пластикой тела передать некий замысел, сложную мысль. А еще МИМ — это современная технология литья, способная без дополнительной механической обработки (так сказать, «без лишних слов») обеспечить точное соответствие детали заданным размерам. По-английски эта технология называется Metal Injection Molding, а по-нашему — инжекционное литье.

На кафедре МТ-5 («Литейные технологии») открылась новая лаборатория — участок инжекционного литья «Научно-производственного центра МГТУ им. Н.Э. Баумана». Здесь осваивают МИМ-технологии — получение деталей из металлической смеси. Благодаря такому способу можно серийно выпускать сложные, полностью готовые к использованию формованные детали из разных материалов и с самыми разными свойствами.

Зачем это нужно

— Технологическая цепочка получения готовой детали достаточно короткая, — рассказывает аспирант кафедры МТ-5 Дмитрий Хилков. — Она состоит всего из трех шагов: инжектирования, удаления связующего, спекания. Не погружаясь в технологические тонкости, эти этапы можно описать так: на первой стадии пресс-форму под давлением заполняют металлическим порошком со связующим (обычно это полимер), на второй проводят удаление связующего вещества, и затем переходят к заключительной стадии — спеканию, после которого получают полностью готовые детали, не требующие ни удаления заусенцев, ни шлифовки.

Дмитрий показывает мне мелкие детали, сделанные в лаборатории кафедры. Они действительно гладкие, аккуратные, блестящие. Но это по моим субъективным ощущениям. А как будет на самом деле, если провести инструментальный контроль качества и сравнить его, например, с прецизионным литьем? Результат, однозначно, в пользу МИМ. Например, поверхностная шероховатость 0,001 мм вместо 0,01 мм, а допуски при небольших размерах 0,05 мм против 0,1.

Но есть и ограничения. На сегодня МИМ-технологии позволяют изготавливать только небольшие детали с толщиной стенки до 15 миллиметров, в то время как прецизионное литье практически не имеет предела толщин.

— В России эта технология пока не развита, — про-

должает Дмитрий. — Есть компания, которая делает брекеты. Другая использует технологию в производстве оружия для концерна «Калашников». Это первые промышленные шаги. А перспектива огромна: и медицина, и оружейное дело (у нас есть заказ на пробную партию деталей для оружия), и многочисленные бытовые изделия. Все это — массовое производство. Единственное ограничение технологии — масса изделия не должна превышать 250 граммов. Преимущество новой технологии еще и в том, что она позволяет использовать абсолютно любые металлы и сплавы — титан, вольфрам, жаропрочные стали, нержавеющей. Плюс к тому — изделия получаются с высокими механическими свойствами. Испытания показали, что по ним изделия не уступают, а то и превосходят те, что получены прокаткой. Это очередное подтверждение перспективности технологии.

То самое импортозамещение

— Сегодня все российские компании используют зарубежное сырье — металлический порошок с полимерами. А мы замешиваем свое, отечественное, — говорит Дмитрий. — То есть мы разработали свою рецептуру. Партнер кафедры делает для нас металлические порошки. Мы покупаем остальные компоненты и замешиваем свои фракции. По этой тематике уже опубликованы три статьи в специализированном журнале «Литейное производство».

Бауманские смеси опробованы в деле — изготовлены, исследованы и испытаны образцы продукции. Один из них — соединение винт-фланец — доказывает, что технология позволяет сразу же получать резьбовое соединение в паре без механической обработки. При этом есть два способа: либо плоскость разреза идет по резьбе, либо выкручивается стержень из изделия, формируя резьбу. Среди художественных



изделий — копия той эмблемы, что на ограде МГТУ. А еще — непростой винтик. В нем сделано то-о-о-енькое отверстие. Если снова провести сравнение с прецизионным литьем, то по новой технологии можно получить отверстие диаметром до 0,1 мм.

Лаборатория оснащена при поддержке выпускника кафедры Игоря Турунтаева с целью совместной отработки технологии и подготовки специалистов. В Австрии куплен термопластавтомат для МИМ-технологий. Печи для удаления связующего и спекания — российского производства. Установка для замешивания порошка и полимера разработана и изготовлена самостоятельно.

Из лаборатории в производство

— В нашем научно-производственном центре мы можем не только отладить технологию, но и изготовить небольшую партию деталей, — говорит Дмитрий Хилков. — У нас замкнутый цикл — от начала проектирования будущей детали до ее изготовления.

Мы уже упоминали об изготовлении в лаборатории кафедры МТ-5 опытной партии деталей для оружейников. Этот заказ не единственный. Обратился сюда и флагман российской часовой промышленности завод «Ника» — попросил сделать корпус часов. А еще — крупная фирма заказала заготовки для изготовления электронных ключей и флашек. Опытная партия уже сделана.



Елена Емельянова

СПОРТ И ОТДЫХ

СТУДЕНЧЕСКАЯ СБОРНАЯ МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА ПО ВОЛЕЙБОЛУ
УЧАСТВОВАЛА В ЧЕМПИОНАТЕ ЕВРОПЫ В ПОЛЬШЕ

С 24 июня по 3 июля наша студенческая сборная по волейболу участвовала в чемпионате Европы. Volleyball European Universities Championship проводился под эгидой European University Sports Association. Чемпионат проходил в польском городе Жешув, в нем приняли участие 12 мужских и 9 женских команд. Капитан нашей сборной Никита Марченко рассказал, что для европейцев волейбол – это всегда праздник, и раскрепощение на площадке позволяло соперникам получать больше удовольствия от игры. Ребята из нашей команды, конечно, тоже искренне радовались победам, но не забывали, что главное – результат. Уровень команд на чемпионате Европы, как отметили все игроки сборной, безусловно, отличается от других первенств, в которых принимали участие спортсмены. Даже на чемпионате России, на котором волейболисты из МГТУ заняли второе место, значительно уступает по технике игры. На европейских соревнованиях сильнее видна профессиональная подготовка игроков.

Наша сборная заняла седьмое место, и этим результатом спортсмены остались недовольны, потому что ставили себе цель попасть в четверку лидеров. Но из соревнований они сделали много выводов. Первое, второе и третье места заняли соответственно команды Польши, Франции и Сербии. Финальный матч между поляками и французами игроки назвали украшением турнира, и даже соперникам было интересно наблюдать за высокопрофессиональной игрой.

Сейчас сборная МГТУ по волейболу начинает подготовку к чемпионату Москвы, где перед ними будет стоять сложная и ответственная задача – попасть на Всероссийскую Универсиаду 2018 года.



НИКИТА МАРЧЕНКО

капитан мужской сборной по волейболу
МГТУ имени Н. Э. Баумана:

– К большим турнирам нам не привыкать, но такой международный опыт мы приобрели впервые. На турнире царила дружественная атмосфера, это было приятно. Лично у меня особого волнения не было, параллельно я выступаю за команду МГТУ высшей лиги «А», но тем не менее, все чувствовали ответственность перед вузом.

ОДНИ ИЗ ЛУЧШИХ
В БАСКЕТБОЛЕ

Команда нашего Университета по баскетболу за последние пять лет – одна из лучших сборных в высшей лиге первенства вузов Москвы.

Не стал исключением и прошедший сезон, где наша команда заняла четвертое место, уступив только таким университетам, как МГАФК, РГУФК, МГУ и проиграв борьбу за «бронзу» Российскому государственному университету физической культуры. Важно, что во всех первых трех командах есть спортсмены, играющие за профессиональные команды или в мужских лигах, от чего уровень этих сборных очень высок. Тем не менее, это не помешало нашей сборной биться на равных с такими сильными соперниками и занимать призовые места, например, второе место в сезоне 2012–2013.

Тренировки сборной идут по четыре раза в неделю, и отдыхают наши баскетболисты только в июле, потому что с самого начала межсезонья проводится серьезная подготовка – причем не только физиче-

ская, но и психологическая. Большую работу ведет тренер команды Роман Сизов, который рассказал о сборной и ее планах на будущее.

– **Какие цели ставит команда на нынешний сезон, и довольны ли вы результатом прошедшего?**

– В прошлом сезоне нам сильно везло. Однако везет, как говорится, сильнейшим, а нам улыбнулась удача скорее за то, что много сил было вложено в подготовку: и в тренировки, и в организацию, и в дополнительные игры. Возможно, именно поэтому фортуна нам улыбается, и мы побеждаем там, где, вроде бы, должны были проиграть.

Что касается этого сезона, я как всегда пессимистичен. Наша задача – попасть хотя бы в восьмерку лучших, потому что все команды усилились, набрали интересных игроков. В нашу команду, конечно, тоже приходит молодежь, но над с ней надо еще работать.

– **Много ли приходит новичков?**

– Да, в этом году пришло много ребят с первого курса, и небольшая часть – со старших, всего чуть больше 20 человек. Есть те, кто пришел из спортивных школ. Они неплохо обучены, но их игру нужно перестраивать из скажем так, детского баскетбола на более взрослый уровень. Есть и те, которых необходимо многому учить, но всем целеустремленным

и активным мы рады. Из-за большого количества студентов возникает сильная конкуренция, поэтому игрокам нужно усердно трудиться.

– **При таком количестве игроков сложно ли следить за дисциплиной? Ведь необходимо найти подход к каждому?**

– Мне помогают старшекурсники и более опытные ребята, которые уже давно занимаются. Они дают советы, подсказки каждому игроку, обратившемуся за помощью. То есть не так важно, сколько людей. Работу можно выстроить при любом количестве игроков.

– **На чем строится игра нашей сборной?**

– На командной работе, на тактике, дисциплине и самоотдаче. В подготовке нам много помогает руководство Университета, предоставляя нам зал, финансирование. Отдельное спасибо Юрию Нечушкину, заведующему кафедрой физического воспитания.

– **Что бы вы пожелали студентам, которые еще не занимаются спортом?**

– Конечно же, заниматься спортом! Ведь спорт – это движение, а движение, как известно – жизнь.

Над материалами работала
Сергей Пискунов

У БАУМАНСКОГО КЛУБА ЗНАТКОВ ЕСТЬ ВОПРОСЫ НА ВСЕ ВАШИ ОТВЕТЫ

Бытует мнение, что знатоки только и делают, что отвечают на заковыристые вопросы, демонстрируя свою начитанность и логику. Однако в Бауманском клубе знатоков (БКЗ) работа по развитию интеллекта строится на эвристической деятельности, в основе которой – сочинение вопросов.

В Древней Греции под эвристикой понимали систему обучения, практиковавшуюся Сократом, когда учитель приводил ученика к самостоятельному решению какой-либо задачи, задавая ему наводящие вопросы. Сейчас эта наука развивается на стыке философии, психологии, структурной лингвистики, теории информации, математики и физики. Другими словами, современная эвристика – это теория и практика организации избирательного поиска при решении сложных интеллектуальных задач.

На практике это выглядит так: для решения типовой задачи она разбивается на более простые подзадачи, у которых есть множество стандартных решений; далее на основе опыта и интуиции сначала отсекаются неперспективные ветви в дереве возможных вариантов, формируются опровержения с помощью контрпримеров, придумываются нестандартные пути, которые приводят к совершенно новому решению каждой подзадачи и проблемы в целом.

В случае с интеллектуальными играми эти навыки легко тренировать в процессе самостоятельного написания сложных и нестандартных вопросов. Ведь во время этого не только ведется активный поиск связующей информации по нескольким источникам,

но и моделируется путь логических размышлений, ведущий к поиску правильного ответа различными способами. И этому бауманские знатоки целенаправленно обучаются на еженедельных тренировках.

За более чем 20 лет работы школа вопросников МГТУ завоевала известность во всем мире интеллектуальных игр. В минувшем учебном году БКЗ подготовил и провел порядка 10 международных чемпионатов, в ходе которых около 200 команд из 10 разных стран ломали голову над более чем 300 нетривиальными вопросами. Лучшие из этих головоломок примут участие в ежегодном конкурсе «Вопрос года», который проводит Международная ассоциация клубов «Что? Где? Когда?». Кстати, в разные годы вопросы бауманцев трижды попадали в шорт-листы этого престижного соревнования.

А всех, кто хотел бы освоить основы эвристики и попробовать себя в деле составления интеллектуальных задач, мы ждем в БКЗ на традиционных вторичных тренировках уже с сентября. Мир нуждается в новых пытливых почемучках!

Руководитель БКЗ
Дмитрий Смирнов

ВНИМАНИЕ, КОНКУРС!

Бауманский клуб знатоков и Профики студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана объявляет прием вопросов на конкурс.

Каждый вопрос должен содержать свою формулировку, ответ, комментарий-пояснение, источники информации, ФИО автора с указанием учебной группы.

При этом вопрос должен быть уникальным, не имеющим опубликованных в Интернете аналогов.

Все вопросы для конкурса следует присылать на почту info@bkmf.ru до 09.10.2017 включительно. Показания в шорт-лист голосовалки войдут в игровой пакет Кубка Профсоюз по игре «Что? Где? Когда?», который пройдет в октябре, а авторы трех лучших вопросов будут награждены ЦЕННЫМИ ПРИЗАМИ.

ИСТОРИЯ НА КИНОЭКРАНЕ

Киноклуб – необычный и даже неожиданный кружок для нашего Университета. Его участники – первокурсники (хотя прийти может любой желающий) смотрят и обсуждают фильмы, которые подбирает доцент кафедры истории Наталья Володина. «Зрительный зал» обычно полон – 25-30 человек.

В начале семестра преподаватель отправляет ребятам свою подборку примерно из 12 документальных и художественных фильмов на полугодие. Каждый семестр – подборка по новой тематике. Это может быть конкретный исторический период или явление. К примеру, в последнем семестре Наталья Николаевна выбрала для показа фильмы времен «хрущевской оттепели». В то время многие события российской истории переоценивались. Это нашло отражение и в фильмах той эпохи. В киноклубе студенты смотрели и обсуждали фильмы: «Комиссар», «Республика ШКИД», «На войне как на войне», «Девять дней одного года», «Берегись автомобиля», «Добро пожаловать, или посторонним вход воспрещен».

Участник киноклуба сам выбирает фильм, по которому проведет занятие: расскажет о фильме, о режиссере, об исторической эпохе.

– На встречах мы смотрим фильм полностью, – рассказывает Наталья Николаевна. – Через ноутбук и проектор я вывожу его на большой экран в поточной аудитории, и получается почти как в кинотеатре.

После просмотра обязательно начинается дискуссия. Ведет ее студент, но преподаватель при необходимости приходит на помощь. К каждому занятию студент и преподаватель готовят вопросы, которые помогают понять замысел автора и уловить черты исторической эпохи, показанной в фильме. Просмотры и обсуждения рожают понимание пройденного, учат критически воспринимать и анализировать увиденное, сравнивать позиции разных режиссеров.

Чтобы проверить эти навыки, Володина просит студентов выбрать фильм из ее списка, посмотреть его дома и написать эссе. Конечно, это должен быть не пересказ сюжета, а собственные мысли, проиллюстрированные примерами и аргументами.

– Конечно, эссе получаются далеко не у всех, – отмечает Володина, – но, на мой взгляд, эта форма наиболее полно позволяет студентам выразить свои мысли. Бывают и прекрасные работы: в прошлом семестре студент группы СМ13-22 Константин Уривин написал замечательное эссе о фильме Тарковского «Сталкер».

Почему киноклуб?

Главная цель киноклуба, по словам его руководителя, научить студентов думать, анализировать, находить исторические аналогии, понимать суть событий и процессов – политических, экономических, социальных, культурных.

Зачастую бауманцам не хватает исторических знаний. Это и понятно, ведь в старших классах школы у многих нет гуманитарных предметов. А в нашем Университете (при огромной нагрузке по основным предметам) у студентов не остается времени на чтение исторической литературы. Киноклуб отчасти помогает решить эту проблему.

Другая проблема – огромный информационный поток, в котором студент может просто потеряться. В век интернета найти информацию стало намного проще, а отделить зерна от плевел намного сложнее. В рамках киноклуба Наталья Николаевна учит студентов, как найти необходимую информацию, как ее критически оценить, как грамотно представить аудитории.

Еще одна серьезная задача – научить студентов выражать свои мысли, особенно устно, излагать их развернуто и последовательно.

Ну и, конечно, просмотр исторических фильмов помогает ребятам расширить кругозор. Наталья Николаевна советует студентам, что можно почитать или посмотреть по тем темам, которые их заинтересовали.

Что дальше?

К сожалению, студенты плохо знают советских и, тем более, российских ученых. Они слышали о Королеве, о Туполеве, но в целом мало знают об их заслугах. Поэтому в следующем семестре Наталья Николаевна решила сделать подборку фильмов по истории науки российской и мировой, о модернизации, об отдельных ученых.

– Мне кажется, что для наших студентов кино – наиболее удобная и приятная форма подачи информации, – говорит она. – Понятно, что в МГТУ история не основной предмет, но знания все равно нужно получать. Я верю, что это работает.



Елена Емельянова