

за инженерные Кадры

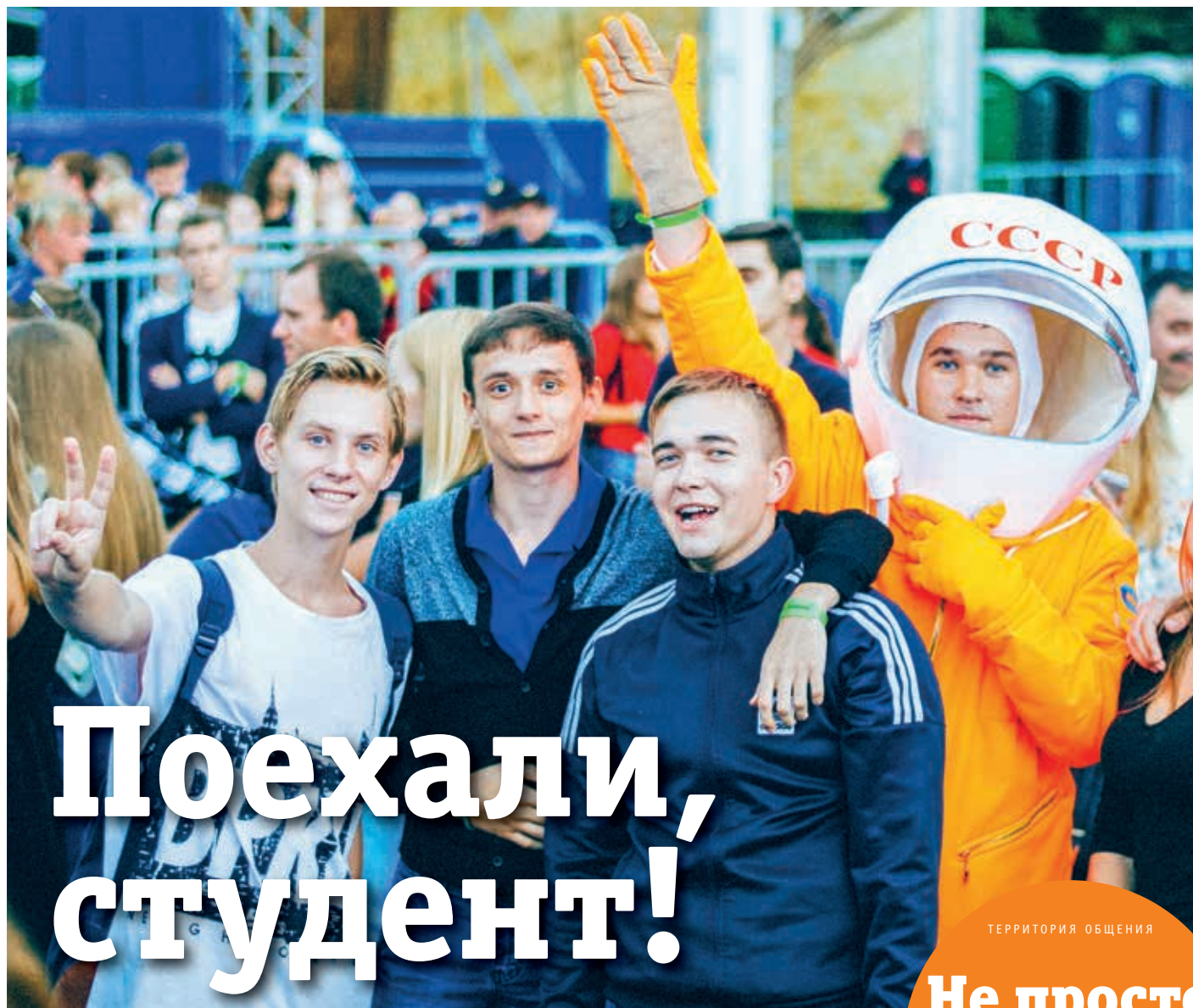
№ 4 (2401), сентябрь 2016
sstu.ru



тренды

АЛЕКСАНДР БАЖЕНОВ:

«Роль технического творчества в упрочнении государства очевидна» / 8



ТЕРРИТОРИЯ ОБЩЕНИЯ

Не просто
валяться
на пляже

/ 13

В кадре Кто приезжал к нам летом / 2

Признание Детям — фестиваль, преподавателям — премию / 4

Outdoor В другую сторону: как сплавал ГПУ / 6

Музейное пространство Подарок городу / 10

Поколение Next За руку по политеху / 11

Навигатор Карта Фестиваля науки / 15

Что было летом
в «Политехнике»

в кадре

Пока политех отдыхал, его посетили высокие гости. И все — с важными делами.

21 июля

Депутат Госдумы Глеб Хор ознакомился с научно-технологическим потенциалом СГТУ и пообещал поддержку молодым ученым.

На Международном факультете прикладных информационных технологий депутату показали целый ряд разработок, над которыми трудятся ученые Лаборатории виртуальных технологий. Первой такой разработкой стал комплекс виртуальных технологий для подготовки офицеров, полностью моделирующий боевую обстановку и позволяющий создавать тактическую среду, выбирать различные варианты целей и т. п.

Далее депутату продемонстрировали разработку программного обеспечения для диагностики заболеваний глаукомы на ранних сроках. Ученые факультета сделали для нее программное обеспечение, и сейчас изобретение реально работает в клинике глазных болезней Саратовского государственного медицинского университета. В свою очередь Глеб Хор предложил разработчикам представить программный комплекс в офтальмологическом центре Москвы с целью дальнейшего использования в реальной практике.

Также были продемонстрированы медицинские виртуальные тренажеры для подготовки специалистов по проведению операций на катаракте. Декан МФПИТ Ольга Долинина добавила, что сейчас идет работа над аналогичными проектами по легочным и кожным заболеваниям. Разработчики проекта аспирант Михаил Королев и магистрант Эдик Гаспарян также получили предложение ознакомиться с самыми современными виртуальными технологиями в области медицины в одном из американских университетов.

Глеб Хор обратил внимание на то, что в российских вузах встречаются уникальные разработки, но коммерциализация их значительно отстает от интеллектуального потенциала. Внедрение зависит от грамотного маркетингового позиционирования на рынке, что пока с трудом удается отечественным вузам.

Показали гостю и проекты по парку развлечений на территории НИИ Юго-Востока, которые вместе с архитекторами СГТУ создавали студенты МФПИТ. Гость предложил разработчикам проекта доценту Светлане Кумовой и магистранту Илье Луне-



ву познакомиться с виртуальными технологиями Сбербанка РФ, чтобы увидеть новые примеры решения подобных высокотехнологичных задач.

На Физико-техническом факультете СГТУ гостю продемонстрировали лаборатории, занимающиеся лазерными и оптическими технологиями, используемыми для решения задач от биомедицинских до военных.

Особый интерес вызвали разработки в области химических технологий, которые могут конкурировать с зару-



30 июля

Вячеслав Володин провел в СГТУ заседание попечительского совета фестиваля первокурсников «Поехали!».

О том, как он проходил, читайте в нашем номере на стр. 4. Ну а мы напомним, что идея проведения фестиваля принадлежит нашему земляку Вячеславу Володину. В нем приняли участие более 10 тыс. человек. Название фестиваля символично связано с космосом, так как сама тема исторически близка Саратовской области.

Вячеслав Володин отметил, что смысл фестиваля заключается в том, что саратовским первокурсникам необходимо показать, что они нужны городу: «Фестиваль „Поехали!“,

как и „Роза ветров“, задумывался для того, чтобы город открылся для студенчества, а вузы — для города. Таким образом, мы показываем свое отношение и к выпускнику, и к первокурснику, и к преподавателю. От этого выиграет и вуз, и город».

По словам Вячеслава Володина, фестиваль «Поехали!» станет новой ежегодной традицией, которая будет способствовать формированию регионального патриотизма и повышению престижа системы высшего образования в Саратовской области.

Большинство проектов Вячеслава Володина рассчитаны именно на молодежь, от которой зависит будущее нашего региона и России в целом.

Так и оказалось, что отдых — это только видимость...

Глеб Хор обратил внимание на то, что в российских вузах встречаются уникальные разработки, но коммерциализация их значительно отстает от интеллектуального потенциала

бежными аналогами и по стоимости, и по эффективности. В свою очередь декан ФТФ отметил, что долгое время работал за границей, и не жалеет, что вернулся работать в Россию. И материально-техническая база лабораторий СГТУ не уступает лабораториям добротных европейских университетов, и зарплаты вполне сопоставимы с зарубежными коллегами, а вот в плане внедрения разработок отечественных ученых отсутствует заинтересованность со стороны бизнес-сообщества.

Александр Гороховский рассказал, что лаборатория СГТУ работает над проектами импортозамещения — материалами, которые придают дополнительную прочность и при этом могут быть внедрены в любую структуру. Например, смазочные материалы, использующиеся в военной технике и железнодорожном транспорте, значительно дешевле импортных аналогов. По словам Александра Гороховского,

саратовские ученые готовы к началу производства данной продукции, которое может составить до 1000 т в год.

Депутату Госдумы также показали материалы для облицовки кабельных систем, обладающие низкой теплопроводностью и высокой отражающей теплоспособностью до 90 %, что может использоваться в производстве электрических, телекоммуникационных систем для повышения их прочности и защиты от естественных и поражающих факторов, например, огня, механических повреждений и т. п.

Глеб Хор обещал оказать содействие в продвижении данных проектов и выходу на отечественный рынок, подчеркнув, что программа импортозамещения должна эффективно работать на всех уровнях.

Оценивая научно-технический потенциал молодых ученых СГТУ, Глеб Хор отметил, что у современных ребят «есть возможности, хорошая

подготовка, но им необходимо сравнивать то, что они делают, с реальными ведущими разработками, видеть другие передовые технологии, перенимать лучшее и двигаться вперед».

«Молодые саратовские ученые удивили возрастом, серьезной подготовкой и технологическим процессом. Они настроены на созидание, а продавать должны другие люди», — подчеркнул госдеп.

В свою очередь ректор Гагаринского университета **Игорь Плеве** отметил, что в СГТУ всегда велись прикладные разработки для обеспечения промышленности саратовского региона и страны в целом. Руководитель вуза выразил благодарность депутату Госдумы за «стремление понять глубинные процессы, происходящие сегодня в научно-инновационной жизни технического университета, и желание продвигать то, что делают наши молодые ученые».

Гостю также показали виртуальный выставочный комплекс «Наука и инновации в СГТУ», где в онлайн-режиме представлены все научно-технические разработки СГТУ с подробным описанием, основными характеристиками, стадией коммерциализации.



25 августа

Губернатор Саратовской области Валерий Радаев побывал в СГТУ имени Гагарина Ю. А. и посетил строящееся здание Научно-технической библиотеки.

Экскурсию по объекту провел ректор Игорь Плеве. Валерий Радаев высоко оценил ход работ по строительству Научно-технической библиотеки СГТУ имени Гагарина Ю. А. «Вот это объемы! Второго такого строящегося объекта нет! Это будет самая современная библиотека в нашей области!» — прокомментировал увиденное во время обхода здания Валерий Радаев. Он подчеркнул, что в техническом университете создается полноценный студенческий кампус.

признание

4 сентября 2016 г. прошла церемония награждения лучших преподавателей саратовских высших учебных заведений премией «Высота». Торжественное мероприятие состоялось в рамках Фестиваля первокурсников «Поехали!», инициированном Вячеславом Володиным.

В своем приветственном слове губернатор области **Валерий Радаев** отметил, что достижения региона невозможны без поддержки тех, кто является лицом системы высшего образования. В свою очередь гость вечера, народный артист России **Евгений Миронов**, подчеркнул, что заслуги педагогов нуждаются в высокой оценке, ведь для каждого человека имеет значение, кто именно учил его делать первые шаги в профессии.



Преподаватели СГТУ им. Гагарина Ю. А.

НА ВЫСОТЕ!

Преподаватели СГТУ им. Гагарина Ю. А. по праву оказались в числе лауреатов первой премии «Высота». Обладателями награды стали: **Артур Асоян**, д. т. н., профессор кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство», **Анастасия Руннова**, к. т. н., докторант кафедры АУМ ИнЭТМ; старший научный сотрудник НОЦ «Нелинейная динамика сложных систем», **Александр Фомин**, к. т. н., докторант, доцент кафедры «Сварка и металлургия», ИнЭТМ.

Мы попросили их поделиться с нашими читателями своими основными принципами в работе, отношением к успеху и признанию, выразить свое мнение относительно состояния молодежной науки сегодня, и, конечно, вспомнить самого значимого педагога в своей карьере.

Что для вас является важным, на что вы делаете основной упор в работе со студентами?

Анастасия Руннова: Предметы, которые я веду у студентов, представляют собой весьма наукоемкие дисциплины, активно развивающиеся в настоящее время. Таким образом, для меня основные самодели — это изложение действительно актуальных сегодня знаний и ориентация практических занятий на задачи современной инженерии, робототехники и науки.

Артур Асоян: Важным является результат проявления интереса к предмету, а основной упор делается на понимание слушателем раскрываемых вопросов и их участие в процессе.

Александр Фомин: Считаю самым важным экспериментальную работу. Ребята изучают проблему глубже, а моделирование и прочие теоретические моменты... думаю, и сами справятся, молодежь у нас талантливая, все смогут. Лучше всего делать упор на подготовку курсовых работ и ВКР, студент и его руководитель ищут решение небольших проблем вместе, и это важно — понять основы, а также не упускать детали.

Что для вас является показателем успешности вашей деятельности в качестве преподавателя?

Анастасия Руннова: Заинтересованность студентов и наличие диалога с ними. Если на занятиях студенты задают вопросы, углубляются в материал, пытаются уличить меня в «недоговаривании» или существенном «упрощении», я считаю — результат достигнут.

Артур Асоян: Совершенствование профессиональных навыков, ну и, естественно, оценка моей работы коллегами, студентами, выпускниками, производственниками, где работают наши выпускники.

Александр Фомин: Основное — это увидеть заинтересованные глаза молодых коллег — наших студентов. Многие из них станут успешными и компетентными «настоящими инженерами» или руководителями. Думаю вузовские знания, полученные при обучении, особенно на начальном уровне бакалавриата, им пригодятся не раз в магистратуре или на предприятии, а, может, и в аспирантуре или полноценной научной работе.

Был ли преподаватель, который сыграл важную роль в выборе вами сегодняшней профессии?

Анастасия Руннова: В первую очередь, это мои научные руководители в студенчестве — Алексей Александрович Короновский и Александр Евгеньевич Храмов. Конечно, их терпение, потраченное время и все переданные ими навыки и знания сделали меня тем преподавателем и исследователем, которым я сегодня являюсь.

Артур Асоян: Да, безусловно, это преподаватели кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство» Александр Михайлович Пашенных, Виктор Андреевич Бабенко, Александр Сергеевич Денисов.

Александр Фомин: Да. Константин Георгиевич Бутовский — наш коллега, для меня

он Великий Учитель и сейчас. Грамотно изложить мысль — этому он меня учил. Мое дело — продолжить и научить дальше наших студентов.

Какими способами можно заинтересовать и привлечь студентов и молодых преподавателей к научной и исследовательской деятельности?

Анастасия Руннова: В первую очередь, для студентов важно качественное образование, поскольку без наличия первичных навыков и знаний участие в научной и исследовательской деятельности невозможно. Конечно, важную роль играет просветительская и популяризаторская деятельность. Рассказ о своей деятельности, о работе со сложным оборудованием, обработкой полученных данных и, главное, демонстрация получаемых результатов порой играет существенную роль в привлечении к работе нового поколения студентов. Кроме того, финансовая и техническая поддержка, оказываемая СГТУ своим научным сотрудникам, а также возможность грантовых заявок является не последним фактором интереса молодых преподавателей и студентов к исследовательской деятельности.

На ваш взгляд, как сегодня обстоят дела с молодежью в науке?

Артур Асоян: Благодаря поддержке государства, последние годы наблюдается заинтересованность студентов и молодых ученых в научных исследованиях. Судя по участию молодежи в различных олимпиадах, конкурсах, грантах, заинтересованность молодежи в реализации своих проектов, в том числе и научных, значительна, что является положительным показателем.

Александр Фомин: Пока сложно, но это везде так. Наука — для всех, но не все это чувствуют в глубине. Есть и другие важные и полезные стороны жизни. К послевузовской науке и исследованиям после защиты диссертации приходят далеко не все. Кстати, «молодые в науке» это до 30–35 лет и это вполне справедливо. Наука — это очень интересно, но и сложно. Тут вот такое противоречие. Если серьезнее сказать, то наука должна иметь некоторый аванс на реализацию идеи, заявочная компания на гранты и стипендии для молодых должна быть более понятна и адекватна реальному уровню студентов или аспирантов. Считаю важным использовать потенциал для развития в рамках стажировок и конференций, в том числе и зарубежных.

текст Марина Кишинец



Яркий старт в студенческую жизнь

Вчерашние школьники, но уже студенты, приняли участие в первом масштабном фестивале первокурсников «Поехали!». Открытием праздника стало Шествие «Парад студенчества». Более 10 тыс. студентов и преподавателей восьми ведущих высших заведений города прошли по одной из главных улиц, показав при этом яркое шоу, отражающее уникальность каждого университета. Студентов приветствовали ректоры вузов, лауреаты премии

«Высота», родители. Торжественная часть фестиваля прошла на Театральной площади, где для первокурсников была приготовлена насыщенная программа с участием различных творческих коллективов, звезд российской сцены: Ханны, Артема Пивоварова, Ёлки. Надолго запомнится участникам и церемония посвящения в студенты, которая впервые приняла такой масштаб. Финальными аккордами праздника стали выступление ди-джея Леонида Руденко и красочный салют.

outdoor

Алексей Иванов:

«Общество соскучилось по науке»

Летом 2016 г. была организована вторая экспедиция Гагаринского плавучего университета. О ее особенностях мы расспросили одного из идеологов и организаторов, заведующего кафедрой ГИГ Алексея Иванова.

Чем ГПУ2 отличается от ГПУ1?

Во-первых, мы поплыли в другую сторону, вверх по Волге. В планах было дособрать сведения, необходимые для завершения заявленных программ исследований. Принципиальное отличие экспедиции этого года — развитие в ее формате трех всероссийских конференций. Первая из них была посвящена моллюскам. Следующая конференция памяти Глеба Худякова, занимавшегося экологическими вопросами Саратовской области, прошла в Хвалынске. Третье мероприятие проводилось в честь 70-летия первого в СССР магистрального газопровода Саратов — Москва.

Ученые не замыкались в своем узком научном кругу и полевых исследованиях, а проводили для всех желающих мастер-классы.

Кроме того, в этом году у нас было более мощное техническое сопровождение: на суше это вездеходные автомобили, а с воздуха — беспилотники.

Кто автор идеи и организатор ГПУ?

Идея появилась за рубежом, но уже около четверти века плавучие универ-



ситеты существуют в России. Здесь начинателем является МГУ.

Каковы цели и задачи данного мероприятия?

Формула, девиз мероприятия — образование через исследование. Кроме того, ГПУ имеет и просветительскую миссию. В каждом пункте мы проводим встречи с учителями, школьниками, журналистами, краеведами, представителями широкой общественности. В сельских клубах мы презентовали книги и научно-популярные фильмы, читали жителям лекции и на борту об их же родных местах.

Кто принимает участие в плавании? Как производится отбор участников?

Прежде всего, это студенты, которых мы отбираем по успеваемости и тяге к знаниям, а также готовности сотрудничать с широкой общественностью во время пути; ученые из ведущих вузов России, институтов РАН: геологи, географы, палеонтологи, геоморфологи, геоботаники, социологи, историки. Каждый в любом изучаемом объекте видит свое, и мы предпринимая его междисциплинарный штурм. Такой подход рождает множество оригинальных идей, которые мы берем в разработку.

Как жители посещаемых селений реагируют на проект?

Как нам показалось, такой опыт их приятно удивил.

справка

10 июня 2015 года СГТУ им. Гагарина Ю. А. начал научно-просветительскую экспедицию «Гагаринский плавучий университет» с целью изучения взаимосвязи геологического строения, рельефа местности и развития поселений человека в долине реки Волги на территории Саратовско-Волгоградского Поволжья. Это одно из мероприятий в рамках Всероссийского фестиваля науки, региональная площадка которого

ежегодно организуется СГТУ. Экспедиция проводилась по плану Саратовского отделения Русского географического общества при поддержке кафедры ЮНЕСКО МГУ по глобальным проблемам городов (филиал этой кафедры функционирует в СГТУ) и Неправительственного экологического фонда имени В. И. Вернадского. Путешествие по Волге проходило маршрутами Больших академических экспедиций XVIII в. естествоиспытателей И. И. Лепехина и П. С. Палласа, а также

геологической экскурсии 1897 г. для участников VII Международного геологического конгресса, возглавляемой академиком А. П. Павловым. В экспедиции участвовали ученые — геологи, географы, почвоведы, землеустроители, экологи и представители иных направлений. В порядке производственной и преддипломной практики участвовали студенты СГТУ, Государственного университета по землеустройству.

Конкурс проводился в несколько этапов. В финале, который прошел в Москве, участвовали авторы проектов, отобранные экспертной комиссией.

Гагаринский университет на конкурсе был представлен в секции «Материалы и покрытия» проектом на тему «Разработка технологии получения равнопрочных композиционных диэлектрических материалов путем формирования регулярных наноструктур путем электрофизического воздействия». Его авторы — коллектив ученых Института электронной техники и машиностроения СГТУ: д. т. н., профессор, заведующий кафедрой ТММ **Николай Бекренев**, д. т. н., профессор, заведующий кафедрой СМ **Игорь Родионов**, к. т. н., доцент кафедры СМ **Александр Фомин** и к. т. н., доцент кафедры ТММ **Ирина Злобина**.

Всего на конкурс было подано около 200 проектов со всей России и стран СНГ. Работы прошли строгий отбор и оценивались в зависимости от актуальности, научной составляющей, степени готовности, возможности воплощения, коммерциализуемости, выхода на российский и мировой рынки.

Проект саратовских ученых связан с повышением прочностных характеристик композиционных материалов. «Создание и модификация композитов — перспективное направление, которое последние годы развивается быстрыми темпами, — рассказывает один из авторов проекта Ирина Злобина. — В ходе исследований нам удалось получить значительное повышение прочностных характеристик испытуемых образцов композиционных материалов, в частности — карбона. Этот материал активно используется в ряде отраслей промышленности, в том числе в авиационной и космической».

Сейчас ученые продолжают работу по проведению исследований.

... и разработки на выставке инновационных проектов

Молодые ученые и студенты Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А. представили свои разработки на выставке инновационных проектов, которая прошла в рамках молодежного



Ученые СГТУ представили проект в финале конкурса Сколкова

**Проект ученых СГТУ имени Гагарина Ю. А.
был отобран в финал конкурса «HiProm-2016»
Инновационного центра «Сколково»**

форума «Профессиональный старт». Организаторами форума, состоявшегося на площадке ПИУ имени П. А. Столыпина, выступили Министерство занятости, труда и миграции Саратовской области совместно с Молодежным Правительством и Молодой гвардией «Единой России».

Одним из проектов, представленных учеными технического университета на форуме, стал комплекс для калибровки гироскопов и акселерометров, востребованных в приборах навигации геликоптеров, беспилотников, вертолетов, сегвеев и т. п. (авторы: **А. Иванов**, руководитель — **В. С. Шюрин**, ИнЭТМ). Комплекс малогабаритен, экономичен, не требует больших трудозатрат и высокой квалификации персонала, позволяет проводить калибровку в течение нескольких часов, что выгодно отличает его от зарубежных аналогов. Проект запатентован, создается малое предприятие.

Интерес московских гостей и потенциальных инвесторов вызвала совместная разработка ИнЭТМ СГТУ имени Гагарина Ю. А. (**К. Р. Медведев** и **В. С. Медведев**, руководитель — **Т. В. Данилова**) и СГМУ

им. В. И. Разумовского (**Г. О. Мареев**). Это носимое устройство для адаптации глухонемых людей. Устройство представляет собой перчатку, снабженную сенсорами. Микропроцессорная система и специальное программное обеспечение позволяют снимать информацию о положении рук человека и переводить язык жестов в звук. Проект находится в стадии тестирования.

Также на стенде СГТУ были представлены роботы, «живые метки» дополненной реальности, путешествия с помощью виртуального шлема в 3D-реальность (МФПИТ) и медицинский симулятор для ЛОР-операций.

Доцент СГТУ имени Гагарина Ю. А., директор ООО «Люмитест» **Андрей Мельников** на заседании круглого стола форума поделился опытом по развитию проекта от научной идеи до создания опытного образца и малого предприятия. Цель проекта — внедрение запатентованных методов и приборного обеспечения в виде портативного флуориметра, проводящего экологический мониторинг водных объектов окружающей среды на содержание солей тяжелых металлов и полициклических ароматических углеводородов.

тренды

В начале года были оглашены результаты ежегодного конкурса «100 лучших изобретений России», проводимого Роспатентом и Федеральным институтом промышленной собственности. Из 34 706 изобретений, запатентованных в России в 2015 г., было отобрано 92 лучших, в число которых вошло изобретение доцента кафедры «Теплоэнергетика», к. т. н. А. И. Баженова

О своем ноу-хау, судьбе изобретателя и необходимости диалога ученого с обществом Александр Баженов рассказал в интервью нашей газете.

Изобретение высокого уровня

Александр Иванович, расскажите, пожалуйста, о сути разработки, которая была отмечена в числе лучших и внесена в базу «Перспективных изобретений»?

Речь идет о довольно традиционном виде технических устройств — водогрейных котлах. Казалось бы, придумать здесь что-то радикально новое невозможно. Поэтому мне особенно приятно, что моя заявка и патент, который на ее основе был получен, признана значимым техническим шагом, изобретением высокого уровня.

Котельные установки представляют собой массивные сооружения, которые не только занимают много места, но и серьезно портят внешний вид города. Полученное мною техническое решение позволяет создать более компактную установку. Суть инновации заключается в особой организации теплообменных процессов и их последовательности в котельном агрегате. В результате резко снижается его металлоемкость, занимаемая площадь помещений. То есть эффект не только экономический, но и эстетический. Уже проведена работа по гранту РФФИ, подготовлена заявка на создание опытной установки и проведение экспериментальных исследований.

Эта разработка могла бы стать уникальным предложением нашей страны мировому рынку?

Конечно. Но для того чтобы вывести инновационную продукцию на внешний рынок, нужно, кроме создания высокотехнологичного производства, решить ряд дополнительных организационных вопросов, в том числе получить зарубежный патент на интеллектуальную

Александр Баженов:

На техническое творчество нужен высокий спрос



справка

С 2007 г. Роспатент и ФИПС осуществляют работу по ежегодному отбору 100 лучших изобретений года. Эксперты отраслевых отделов ФИПС в течение года выявляют изобретения для базы данных «Перспективные изобретения», отмечая их наивысшим баллом.

собственность. А это — серьезные финансовые затраты. Но все инвестиции в такого рода производства, как правило, быстро окупаются, поскольку его рентабельность очень высокая. Об этом, кстати, говорил еще Дмитрий Иванович Менделеев, называя высокотехнологичное производство основным фактором развития государства.

Впереди планеты всей

То есть ученый, работая над изобретением, должен иметь четкий бизнес-план по его внедрению, продвижению?

Не столько бизнес-план, сколько понимание рыночной перспективности. Но доводить идею до производства должен как раз изобретатель. Только он обладает исключительно ценным инновационным ресурсом — заинтересованностью в благополучном будущем своей идеи. Именно ему крайне важно увидеть результат, реализацию своей творческой мысли. Но, конечно, нужна поддержка со стороны государства как при создании, так и на фазе продвижения разработки. Пока система организационных мер носит достаточно пассивный характер, и приходится работать в условиях крайне неповоротливого инновационного сопровождения, а это требует значительных затрат времени, отвлекает от главного — создания

новых технических решений. Ученый должен быть все же более свободным в своем творчестве, без этого невозможно говорить о настоящей науке.

Значит, нужно выстраивать открытый диалог ученого с обществом, с властью, чтобы доносить до них свои идеи, их ценность?

Роль технического творчества в упрочении государства очевидна для тех, кто работает в этой сфере. Но в обществе в целом должно появиться понимание: за научной мыслью — будущее. Задача государства — создать организационно-финансовую систему спроса на техническое творчество. Без этого и комфортных инновационных условий надеяться на технологическое развитие страны бессмысленно.

Другое дело, что инновации — это всегда риски и инвестиции. Представляется, что снижение рисков и затратности инновационных процессов должно стать преимуществом нашей экономики, которое выведет отечественную промышленность на передовой уровень. Можно попытаться на базе вуза реализовать пилотный проект по созданию такого организационного ноу-хау при условии господдержки. И если мы найдем верное решение, то окажемся впереди планеты всей.

текст Алена Егорова

Анастасия Бармина:

«Проблемы студенческого сообщества мне близки и понятны»

В техническом университете 18 сентября прошли выборы уполномоченного по правам студентов. Проект был организован при поддержке министерства образования и науки России. По итогам студенческого голосования омбудсменом в нашем университете стала Анастасия Бармина, студентка второго курса магистратуры по направлению теплоэнергетика и теплотехника

Поздравляем тебя с победой. Какие проблемы студентов политеха ты будешь решать в первую очередь?

Анализируя результаты социологического опроса, проводимого в рамках предвыборной работы, я выяснила, что большинство из опрошенных студентов не знают, к кому можно обратиться для решения определенных проблем и вопросов. Дальше предстоит очень ответственная и трудоемкая работа. Поэтому, в первую очередь, я намерена проводить для студентов нашего университета консультации, касающиеся правового просвещения, организовывать встречи студентов и аспирантов с администрацией университета, помогать в решении различного рода проблем.

Расскажи, для чего тебе это? Такой пост подразумевает высокую ответственность и много работы.

Начнем с того, что я студентка и мне интересна студенческая жизнь. Также мне хорошо известны вопросы, которые возникают у студентов не только в процессе обучения, но и во внеучебной деятельности. Теперь у меня есть возможность донести нашу позицию до администрации и участников образовательного процесса.

Насколько я знаю, ты была председателем студенческого совета общежития. Что удалось сделать, будучи главным в общежитии, какие проблемы решить?

В первую очередь я и моя команда работали над улучшением жилищно-бытовых условий. Также мне удалось вовлечь студентов, проживающих в общежитии, в творческую и культурно-массовую работу. Председателем



студенческого совета в общежитии я стала не сразу. До этого была активным волонтером благотворительного фонда «Александр Невский», учась еще на первом курсе помогала в организации и проведении самых разных мероприятий и праздников в нашем студгородке и университете, была волонтером городских и региональных мероприятий.

Как отнеслись твои друзья и родственники к тому, что ты хочешь стать омбудсменом? Поддержали тебя?

Все без исключения родные и друзья поддерживали в моем стремлении. Они знают меня как целеустремленного и ответственного человека, поэтому не сомневались, что я стану омбудсменом. Их поддержка мне была очень важна.

Занимать пост уполномоченного по правам студентов — ответственная миссия. Какими качествами должен обладать человек, чтобы защищать права студентов?

Я считаю, что уполномоченный по правам студентов должен быть целеустремленным, настойчивым, уметь работать в команде и слышать собеседников, обладать лидерскими качествами и принимать решения.

И какими из этих качеств обладаешь ты?

Я очень заинтересованный и отзывчивый человек, а проблемы других людей воспринимаю как свои собственные. Это мне и помогает изыскивать всевозможные способы и пути для их решения. Благодаря своему настойчивому характеру стараюсь достигать поставленных целей.

текст Вячеслав Коротин

музейное пространство



Новая экспозиция приглашает...

Управление по воспитательной работе СГТУ приглашает студентов, преподавателей и сотрудников посетить новую экспозицию Музея саратовской гармоники. Она была торжественно открыта 10 сентября 2016 г. в рамках проекта «Саратовская гармоника — народный символ земли саратовской», руководителем которого является председатель ВООПИиК, ректор СГТУ имени Гагарина Ю. А. Игорь Плеве.

В экспозиции представлены около 400 экспонатов, в том числе 35 музыкальных инструментов. Ее основу составляют коллекция язычковых музыкальных инструментов В. А. Комарова и экспонаты, подаренные музеем членами Клуба любителей саратовской гармоники.

Баяны, аккордеоны, гармони, фотографии, документы, книги, буклеты, афиши и плакаты, сувениры и предметы декоративно-прикладного искусства рассказывают об истории появления саратовской гармоники, процессе становления и развития гармонного производства, его кризисе на рубеже XX–XXI вв. и возрождении. Особую ценность музейной экспозиции представляют саратовские гармоники, изготовленные такими известными гармонными мастерами, как Н. Г. Поверинов, А. С. Комаров, В. А. Смолин. Большой интерес представляют инструменты гармонных мастеров и детали, из которых собираются гармоники.



Музейные экспонаты знакомят с лучшими ансамблями саратовской гармоники, их руководителями и виртуозами игры на этом инструменте И. Карлиным, Е. Ярким, С. Шалимовым, А. Дробышевым, Г. Ганюшкиным, А. Курдюмовым, В. Бурыгиным и др.

Специально для новой экспозиции была изготовлена знаменитая русская матрешка с гармоникой в руках.

Особенностью музея является то, что его посетители смогут не только посмотреть на гармоники через витринные стекла, но и услышать их звучание, а также спеть и поиграть на инструменте.

В музее используются мультимедийные средства. Специально для него программистами МФПИТ СГТУ имени Гагарина Ю. А. были соз-

Музеи СГТУ включены в туристические маршруты области

20 сентября 2016 г. в музее саратовской гармоники СГТУ им. Гагарина Ю. А. состоялась презентация его новой экспозиции для туроператоров Саратовской области. Подробную экскурсию для них, рассказывающую об истории гармонного промысла, лучших гармонных мастерах и гармонистах, провела сотрудник музея Елена Мельникова.

После знакомства с экспозицией были обсуждены организационные вопросы, связанные с посещением музея туристическими группами. Узнав, что в вузе 12 музеев, туроператоры сделали предложение и об их включении в свои туристические маршруты. Особый интерес они проявили к Народному музею Ю. А. Гагарина, музеям радио, естествознания, бытовой инженерии XX в., музею эвакогоспиталей ЭТИ.

даны видеоролики: ожившая картина «На Увек» А. Тихомирова, «Рождение гармоники» и «Прогулка по Саратову» с демонстрацией живописных полотен саратовских художников В. Курсеева и А. Тихомирова.

Авторы экспозиции музея — начальник отдела КЭР УВР **Ольга Дмитриева**, сотрудники музея **Елена Мельникова** и **Павел Никитин**. Оборудование для музея и его интерьер созданы рекламным агентством «Зебра». Под руководством дизайнера **Зои Никандровой** его сотрудниками был воплощен проект студентки кафедры «Дизайн архитектурной среды» САДИ СГТУ им. Гагарина Ю. А. **Юлии Любаковой** — победителя конкурса студенческих дизайн-проектов Музея саратовской гармоники (руководитель — старший преподаватель кафедры «Дизайн архитектурной среды» Сергей Перфилов, завкафедрой — Виталий Кудрявцев).

В создании экспозиции музея принял участие издательский дом «Волга». Большую помощь оказали **И. Мешков, В. Вардугин, Н. Исаева, О. Митрохин, С. Картагузов, А. Макаев, А. Мухин** и другие неравнодушные саратовцы.

Научная концепция музея была одобрена специалистами Всероссийского музейного объединения музыкальной культуры имени М. И. Глинки. На открытии музея присутствовал генеральный директор объединения, заслуженный деятель искусств РФ, президент Ассоциации музыкальных музеев и коллекций, член Президиума Союза музеев России **Михаил Брызгалов**.

Почетными гостями музея также были министр культуры Саратовской области **Татьяна Гаранина**, ректор Саратовской государственной консерватории имени Л. В. Собинова **Александр Занорин**, директор Саратовского областного музея краеведения **Евгений Казанцев**, директор Музея-усадьбы Н. Г. Чернышевского **Галина Муренина**.

График работы: пн–пт 9:00–18:00. Обед — 13:00–14:00. Посещение музея — по предварительной договоренности. Руководитель музея Павел Никитин: +7 905 323-86-08, хранитель музея Елена Мельникова: +7 987 813-17-03.

текст Управление
по воспитательной работе

Памятка первокурснику

Как и где студент СГТУ может провести свободное время в стенах университета? Мы выбрали для вас самые интересные и полезные варианты

Творчество



Если вы любите творчество, то студенческий клуб предоставляет все возможности раскрыть свой потенциал, вы можете записаться в такие кружки, как:

- Образцовый художественный коллектив, оркестр народных инструментов «Серебряные струны»
- Студенческий театр
- Танцевальный коллектив «Heavy Gale»
- Образцовый художественный коллектив, шоу-балет «Диамант»
- Театр танца «Инсайт»
- Образцовый художественный коллектив, студия танца «Аддора»
- Ансамбль современного танца «Be with us»
- Вокальная студия
- Поп-группа СГТУ

- Команды КВН
- Танцевальный коллектив «Pride»
- Образцовый художественный коллектив, фольклорный ансамбль «Гжелочка»

Телефон: 99-87-05, 52-79-83

Директор студенческого клуба:
Клишин Олег Юрьевич

Кроме того в стенах вуза находится художественный салон СГТУ, в котором проходят различные виды выставок: живописи, графики, фотографии, резьбы по дереву и многое другое.

Телефон: 99-86-81

График работы салона:

пн–пт 10:00–17:00

Заведующая художественным салоном: Варламова Анна Петровна

Спорт



Для тех, кто не представляет свою жизнь без спорта и готов вести активный образ жизни, существуют специальные секции:

- Гимнастика
- Бадминтон
- Баскетбол
- Волейбол
- Гандбол
- Гиревой спорт
- Дартс
- Историческое фехтование
- Легкая атлетика
- Лыжный спорт
- Настольный теннис

- Ритмическая гимнастика
- Чирлидинг
- Пауэрлифтинг
- Русский жим
- Футбол, мини-футбол
- Художественная гимнастика (фит-микст)
- Шахматы
- Хоккей с мячом
- Теннис

Телефон: 99-86-36

Заведующий кафедрой «Спорт, туризм и молодежная политика»:
Михель Дмитрий Викторович

Библиотека



Благодаря обширной информационной базе библиотеки СГТУ, университет дает студентам и преподавателям возможность получать дополнительные знания.

Существуют следующие отделы:

- 5 читальных залов

- Абонемент научной литературы
- Зал каталогов
- Зал по изучению иностранных языков
- Отдел гуманитарно-просветительской работы

График работы библиотеки:

пн–пт 9:00–18:00, сб 9:00–16:00

как мы провели это лето



Что думает политех

**Лето — пора отдыха
и беззаботности. Так ли это,
мы узнали у студентов**

Кирилл Резников, 2 курс:

Все лето я работал, поэтому отдыхал в пределах родного города. Я корреспондент в телецентре СГТУ, с командой операторов мы снимали видео для нового выпуска программы «Саратов студенческий».



Полина Минеева, 1 курс:

Я сдавала ЕГЭ и ожидала поступления, остальное время работала, а потому возможности куда-то выехать за город так и не представилось. В следующем году надеюсь выделить немного времени и для активного отдыха, чтобы с новыми силами приступить к учебному году.



Рушания Туктарова, 1 курс:

Я сдавала экзамены, праздновала выпускной и с нетерпением ждала результатов поступления, поэтому времени на поездки не осталось, в следующее лето надеюсь на заслуженный отдых.



Руслан Дюкичин, 1 курс:

Было потрачено много нервов на экзамены, затем на неприятное ожидание результатов, а после — невероятное счастье от того, что все-таки сдал не на два, и поступил туда, куда хотел. Кроме этого успел съездить в Москву со своей девушкой, ведь кто хочет, тот всегда успеет отдохнуть! Там я побывал на пасеке и изучил процесс добычания меда.



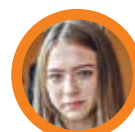
Яна Наливайко, 1 курс:

Почти все лето я провела в Саратове, частенько ездила на дачу, чтобы помочь родителям с благоустройством территории, посевом и сбором урожая. Пожалуй, самым приятным событием за все время оказалась поездка на Азовское море, где я наслаждалась особой атмосферой тех мест.



Анастасия Кукушкина, 1 курс:

Прошедшее лето было немного на нервах из-за поступления в вуз, поэтому пока только этими проблемами и занимались, активного отдыха как такового не было.



Галина Кондратьева, магистрант:

Почти все лето посвятила своей работе в «Яблоньке», где являюсь дизайнером-кондитером. Время от времени проводила мастер-классы по украшению тортов, а в августе наконец-то получила заслуженный отпуск, во время которого ездили с супругом на дачу в Чардым, где ходили на рыбалку, плавали и загорали.



Студенты ИСПМ — на турслете в Мышкине

Студенческая команда ИСПМ второй год подряд стала участником Всероссийского студенческого слета активного и самостоятельного туризма «Ночи над Волгой – 2016». Он проходил 3–6 августа в городе Мышкине Ярославской области. Участники слета поделились своими впечатлениями от поездки.

— Турслет — это отличная возможность завести новых друзей по всей стране, обменяться знаниями и умениями в сфере туризма. Поэтому мы старались брать все от каждой минуты, проведенной на этом форуме.

Эти дни пролетели незаметно, но такими яркими они были! Мы учились готовить на костре, оказывать первую медицинскую помощь, планировать туристский маршрут, грамотно собирать рюкзак в поход и многое другое. А еще... Вы когда-нибудь стояли на гвоздях? Прыгали через костер и бегали по углям? А вот мы и этому научились!

Каждый наш день начинался с йоги, затем — мастер-классы и испытания на проверку полученных навыков. Мы проходили квесты, конкурсы, этапы контрольно-туристического маршрута и даже успели поучаствовать в интеллектуальном шоу на тему активного туризма.

Территория туристического слета стала страной в стране. В любую свободную минутку мы выполняли смешные, порой даже безумные задания, за которые можно было получить местную валюту и на закрытии мероприятия обменять ее на сувенирную продукцию.

Последний день был посвящен Мышкину. Вместе с экскурсоводом мы прошли по самым ярким местам этого города. Посетили Музей мыши, Музей валенка, Музей ремесел — кузницу и гончарную мастерскую, церковь и колокольню. Этот турслет стал самым незабываемым событием прошедшего лета!

текст Алина Додонова, магистрантка гр. мТУРМ-21

территория общения



Лето в «Политехнике»

Минувшим летом студенты СГТУ им. Гагарина Ю. А. посетили спортивно-оздоровительный лагерь «Политехник». Развлекательная программа лагеря была обширна: мастер-классы, тренинги, квесты, встреча с интересными людьми и многое другое

Так, они приняли участие в «Гагаринском квесте». Многие задания квест-игры были рассчитаны на знание языков. Участники «Гагаринского квеста» рассказывали на английском языке стихотворения о космосе, выполняли физические упражнения, входящие в комплекс подготовки космонавтов, собирали большой пазл, а также демонстрировали свои знания об истории родного края, отечественной космонавтики и биографии первого в мире космонавта Юрия Гагарина.

Начальник УВР **Марина Каткова** в рамках лидерской смены проводила для студентов тренинг по развитию лидерских качеств, где обсуждались вопросы о сущности и типах лидерства и о том, какими качествами должен обладать лидер. Кроме того



в рамках организованного мероприятия проводились психологические тренинги, командные игры, встречи со студенческими лидерами и известными людьми города и области.

В составе творческой смены для отдыхающих были придуманы интересные мастер-классы и игры: создание аквагрима, тематический макияж и прически, урок по рисованию цветочного букета и композиционному построению, игра «Крокодил» с песнями и пантомимой. По окончании мероприятий участники устроили танцевальный флешмоб на пляже.

Этим же летом прошло торжественное открытие языковой смены, которая началась с интерактивного занятия на французском, английском. Вместе с тренерами **Ольгой Бочковой**, **Мариной Катковой**, **Надеждой Килинской** участники встречи выстроили траекторию личного развития успешности современного человека, его жизненные ориентиры. В процессе диалога был сделан вывод о необходимости изучения иностранных языков как средства не только профессиональной, но межкультурной коммуникации, что ярко проявилось в общении с иностранными студентами из Египта, Иордании, Ирака, Марокко, Туркменистана и Турции, приехавших на летнюю школу в СГТУ.

В один из дней отдыха в СОЛ «Политехник» прошел конкурс фигур из песка, где каждый желающий мог продемонстрировать свой талант скульптора.

Кроме развлечений студенты приняли участие в акции «Волге — чистые берега» и вместе с представителями Росприроднадзора по Саратовской области, экологами освободили прибрежную территорию лагеря от водорослей. Экологи отметили, что СОЛ «Политехник» находится в прекрасном состоянии, и наградили благодарственным письмом руководство вуза за бережное отношение к природе и экологическое воспитание студентов.

По инициативе преподавателей и студентов ИРБиС в конце летнего отдыха в лагере прошел селфи-квест. Отдыхающим было предложено на скорость выполнить целый ряд интересных заданий, которые вызвали настоящий фотобум. Команды в составе трех человек отправлялись в фотокросс по лагерю. Квест-игра вызвала массу положительных эмоций у участников и болельщиков.

юбилей



В лучших традициях технической науки

Ровно 50 лет назад, в 1966 г., на машиностроительном факультете Саратовского политехнического института была создана кафедра «Автоматизация и комплексная механизация машиностроения» (АКМ). В 2013 г. она вошла в состав кафедры «Автоматизация, управление, мехатроника» (АУМ) Института электронной техники и машиностроения (ИнЭТМ), где поддерживается направление «Автоматизация технологических процессов и производств (АТПП)».

У истоков создания кафедры стояли Николай Полтев, первый заведующий кафедрой, Виктор Шаталин, Александр Бурмак, Владимир Оркин, Константин Бутовский и другие.

С приходом на кафедру в 1972 г. Бориса Бржозовского создается творческая группа молодых ученых, в которую вошли А. А. Игнатьев, В. В. Бондарев, М. В. Виноградов, В. В. Мартынов, В. А. Добряков. Тематика их исследований была тесно связана с разработкой нового прецизионного автоматизированного оборудования и повышением эффективности интегрированных производственных систем. По результатам этих работ защищены 10 кандидатских,

а впоследствии — четыре докторские диссертации.

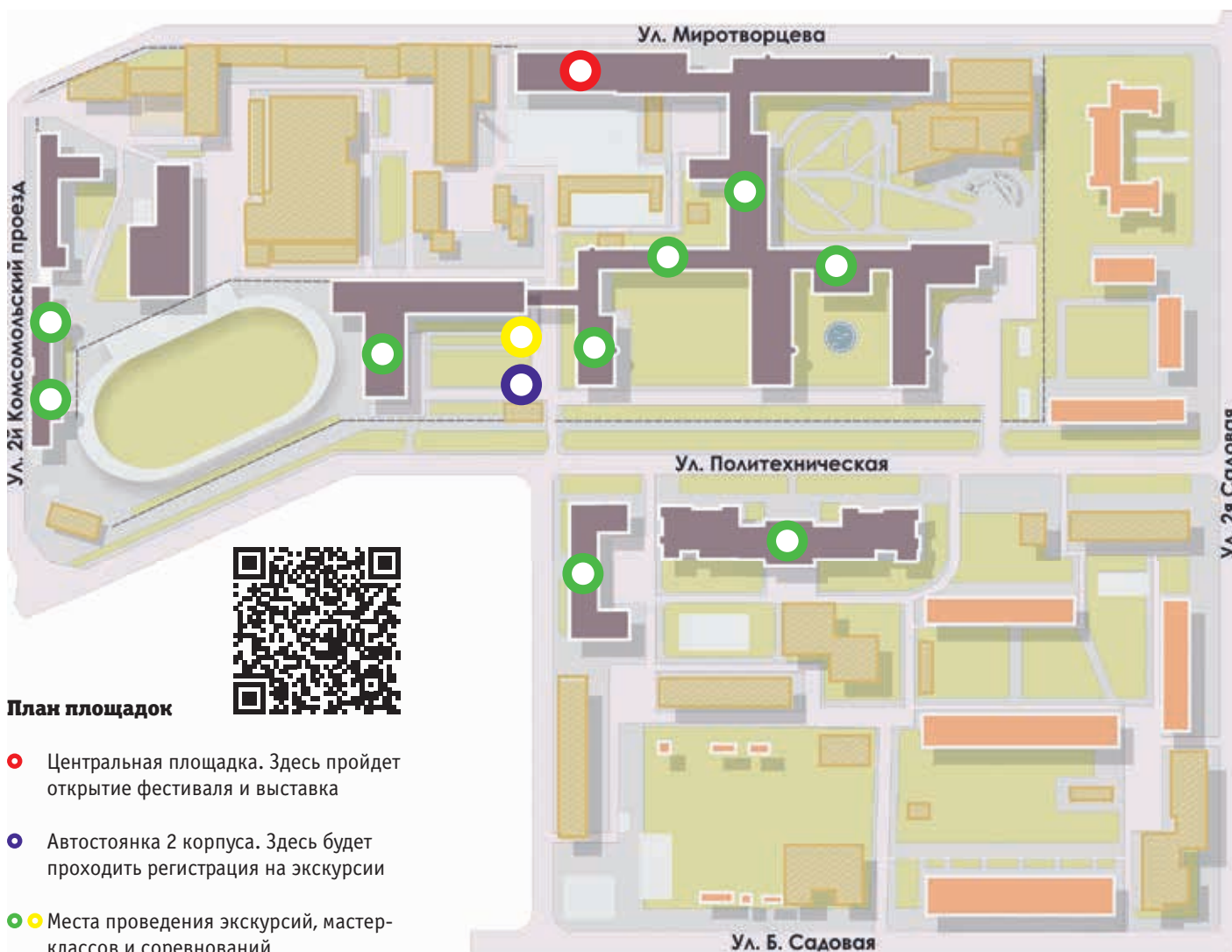
С 1976 по 1990 г. кафедру возглавлял д. т. н., профессор Владимир Куранов. Большой вклад в развитие научных исследований, в подготовку научных кадров внес д. т. н., профессор Валентин Дрогайцев, который заведовал кафедрой с 1990 по 1998 г. и руководил научно-исследовательскими работами. С 1998 по 2015 г. кафедру руководил д. т. н., профессор Александр Игнатьев.

Кафедра гордится своими студентами разных лет, которые и во время учебы в вузе, и после его окончания добивались больших успехов. Так, студентка И. В. Нестерова — стипендиат Президента РФ, награжденная знаком «Надежда губернии» и медалью Министерства образования и науки России. Сейчас она руководит службой развития и эксплуатации BSS Поволжского филиала компании «Мегафон». Студент В. Оглодин, победитель конкурса фирмы Bosch, персональный стипендиат губернатора, работает в Штутгарте (Германия), а студент А. Г. Александров, лауреат Всероссийского конкурса научных работ, — успешный специалист в США.

Многие выпускники кафедры работают на ведущих предприятиях Саратова. Среди них — генеральный директор «Станкошлиф» Е. Б. Плисс, генеральный директор «Электро-терм-93» А. М. Гульчин, директор НПК Прецизионного оборудования Е. А. Сигитов, а также руководители предприятий — О. А. Болотов (ФГУП «Корпус»), Ю. А. Вельк (завод «Серп и молот»), В. А. Мигаль (ОПО «Сапкон-Нефтемаш») и другие.

В 2013 г. на базе кафедр «Автоматизация и управление технологическими процессами» (АТП) и «Системы искусственного интеллекта» (СИИ) образована кафедра «Автоматизация, управление, мехатроника» (АУМ), одно из учебных направлений которой — «Автоматизация технологических процессов и производств» (АТПП), сохранившее основной кадровый состав.

С 2015 г. кафедрой АУМ руководит д. ф.-м. н., профессор Александр Храмов. В настоящее время по направлению АТПП на кафедре АУМ сложился творческий коллектив преподавателей, который унаследовал лучшие традиции, складывавшиеся на протяжении 50 лет.



Технический университет приглашает на Праздник науки

8 октября 2016 года в Саратовском государственном техническом университете им. Гагарина Ю. А. состоится VII Фестиваль науки. Напомним, мероприятие, инициатором которого десять лет назад стал МГУ им. М. В. Ломоносова, ежегодно проходит осенью во многих городах России. В Саратове фестивальное движение традиционно поддерживает Гагаринский вуз, основной площадкой для проведения мероприятий которого становится территория учебного городка СГТУ. В дни проведения Фестиваля ее посещают тысячи школьников, учащихся, студентов и жителей Саратова и области.

Одно из первых мероприятий в рамках Фестиваля пройдет **6 октября**. В этот день будут названы победители традиционного всероссийского конкурса журналистских материалов и интернет-проектов «Молодежь и наука».

7 октября удивлять и заинтересовывать будет технологический институт СГТУ в Энгельсе.

Официальное открытие Фестиваля состоится в субботу, **8 октября**, в 10:00 в большом спортивном зале СГТУ (Саратов, Политехническая, 77). Затем каждый факультет проведет экскурсии и презентации своих научных разработок. В программе — интересные

лекции по математике, более 20 мастер-классов, тестирования топлива и масел, Рисовальный марафон, опыты, живые картины, 3D-моделирование и прототипирование в технике, викторины и лотереи, квесты и деловые игры. Кроме того, гости смогут проверить свою стрессоустойчивость, узнать секреты телевизионного мастерства, побывать в палеогеновом периоде истории, записать свой голос на бумаге и многое другое.

СГТУ приглашает всех жителей области на праздник науки и открытий — на Фестиваль науки – 2016!

promotion

Хотите сделать памятный
и приятный подарок
себе, коллегам, друзьям,
одногогруппникам?



Сувенирная продукция
с символикой СГТУ —
замечательный и доступный
по цене сюрприз

**Полный перечень сувениров: СГТУ, 1/201а,
+7 (8452) 99-86-74, 99-88-40**

**за инженерные
Кадры**

Свидетельство ПИ № ФС8-0592 выдано
11.07.2007 Средне-Волжским управлением
Федеральной службы по надзору
за соблюдением законодательства
в сфере массовых коммуникаций
и охране культурного наследия

Учредитель и издатель —
СГТУ имени Гагарина Ю. А.
Руководитель проекта —
А. Ю. Егорова
И. о. главного редактора —
М. В. Борисова
Фото Е. Арндт, М. Борисовой, А. Егоровой,
О. Ивженко, из архива студентов и УВР

Адрес редакции и издателя:
410054, Саратов,
Политехническая, 77, корп. 2
(ИнЭТМ), комн. 307
+7 (8452) 99-88-40

press@sstu.ru, uiso@sstu.ru
sstu.ru

Отпечатано в Издательстве СГТУ
имени Гагарина Ю. А.
Подписано в печать 29.09.2016,
по графику — в 17:00,
фактически — в 17:00

Цена свободная.
Тираж 500 экз. Заказ №