



САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ

№1

3 2 4 2 / ФЕВРАЛЬ 2026

ИНЖЕР

ПРОДОЛЖАЕМ ХИМИЧИТЬ

В Политехе прошёл региональный этап
Всероссийской олимпиады школьников

В ОБЩЕМ...

В мировом предметном рейтинге британского издания Times Higher Education (THE) в дисциплине «Физические науки» Политех вошёл в число 52 сильнейших российских вузов, в международном рейтинге оказался в категории 1251+. В дисциплине «Инженерное дело» вуз оказался среди 56 лучших учебных учреждений России, в международном рейтинге вошёл в категорию 1251+. В этом году в исследовании принимает участие 2191 университет, в том числе 80 – из России.

Политех усилил позиции в национальном сегменте «зелёного» рейтинга UI GreenMetric. В этом году среди 49 российских вузов наш университет занимает 19 место, в прошлом году был 21-м из 50 образовательных учреждений. В глобальном рейтинговом списке Политех находится на 859 строчке. Всего в исследовании участвовали 1745 вузов из 105 стран.

Политех заключил соглашение о сотрудничестве с ПАО «Озон Фармацевтика». В планах – формирование совместных проектных групп студентов для работы над кейсами от компании, корректировка образовательных программ под потребности фармацевтической отрасли и организация практик на производствах «Озон Фармацевтика».

Митрополит Самарский и Новокуйбышевский **Феодосий** совершил молебен в университетском домовом храме в честь святой мученицы Татианы и встретился со студентами, преподавателями и руководством вуза.

Две книги авторов из Политеха стали призёрами областного конкурса краеведческих изданий «Лучшая книга о Самарском крае», приуроченного к 175-летию Самарской губернии. Первое место в номинации «Публикация краеведческих документов и воспоминаний» занял труд доцента кафедры «Философия и социально-гуманитарные науки» **Анны Бирюковой** «Самара в конце XVIII – 60-е годы XIX вв.: город и горожане», третье место – книга «От посёлка до города. Новокуйбышевск: сборник архивных документов и материалов» начальника управления пресс-службы и информации **Максима Ерёмкина**. «Сборная Самарского политеха» в третий раз вышла в Премьер-лигу КВН. Отборочные выступления команд состоялись в Сочи на Международном фестивале «КиВиН-2025».

Студентка электротехнического факультета **Муслима Садикжанова** возглавила студенческий совет Самарской области.

Четверо бойцов штаба студотрядов Политеха «Атлант» отправились на зимние стройки. Студенты факультета промышленного и гражданского строительства **Илья Гаврилюк** и **Влад Павлов** работают на стройке Ленинградской АЭС (г. Сосновый Бор, Ленинградская область). Студентка строительно-технологического факультета **Екатерина Шалкина** поехала в Турцию на строительство АЭС «Аккую». **Дарья Бурдаева** с факультета промышленного и гражданского строительства принимает участие в строительстве первой атомной электростанции в Египте.

ТОП-3 событий месяца



1.

Завкафедрой «Общая и неорганическая химия», директор Международного научно-исследовательского центра по теоретическому материаловедению Политеха **Владислав Блатов** выступил на семинаре «Современные материалы и их возможности» в Гонконгском политехническом университете. Мероприятие было организовано совместно с Северо-Западным политехническим университетом (г. Сиань, Китай), где Владислав Блатов работает приглашённым профессором с 2017 года.

– Было очень важно ознакомиться с тем, над чем работают наши коллеги в Европе, с учётом того, что сейчас наши контакты сильно ограничены. Семинар поспособствовал установлению новых научных связей. В частности, мы договорились с китайскими коллегами встретиться в мае этого года в Москве на конференции стран БРИКС, – говорит Владислав Блатов.



2.

Пять политеховцев стали лауреатами региональных премий.

Премия губернатора Самарской области за выдающиеся достижения в решении авиационно-космических проблем получил завкафедрой «Механика» **Яков Клебанов**.

Четверо наших учёных отмечены губернскими премиями в области науки и техники. Завкафедрой «Теоретическая и общая электротехника» **Владимир Козловский** получил награду за цикл научных работ «Повышение конкурентоспособности, качества и надёжности продукции машиностроения (автомобилестроения) на основе цифровых и системных методологий». Завкафедрой «Аналитическая и физическая химия» **Андрей Богомолов** занимается созданием оптических мультисенсорных систем для внелабораторного анализа. Завкафедрой «Физика» **Игорь Кудинов** разрабатывает технологии и установки получения водорода и графита из попутного нефтяного газа. Завкафедрой «Автоматизация и управление технологическими процессами» **Сергей Сусарев** развивает системы управления автономными робототехническими средствами.



3.

Политех в 16-й раз провёл региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по химии. В этом году свои знания по предмету проверили 155 учеников из школ Самарской области.

– Экспериментальный тур хорошо показывает практическую подготовленность ребят. Многие уже умеют работать в лаборатории, грамотно обращаются с реактивами. Вообще, уровень мастерства участников с каждым годом только растёт, несмотря на очень высокую сложность заданий, – отметила доцент кафедры «Общая и неорганическая химия», член жюри **Ольга Лаврентьева**.

Участники, которые наберут необходимое количество баллов в общероссийском рейтинге, представят Самарскую область на заключительном этапе. А лидеры итоговых соревнований получат право льготного зачисления без экзаменов в вузы, где химия является профилирующим предметом при поступлении.



ТРЕНИРОВКА МЕСЯЦА

Наши студенты из молодёжной казачьей сотни, одного из подразделений Волжского войскового казачьего общества, начали подготовку к Параду Победы в Москве. 9 мая более 100 политеховцев пройдут по Красной площади.

В Струковском саду прошла первая тренировка, а в конце марта курсанты отправятся в столицу для проведения совместных тренировок в составе всех парадных расчётов.



Химики Политеха открыли новые пористые материалы с оптимальным отношением прочности к плотности. Они могут применяться в различных инженерных решениях, создании строительных материалов и медицинских имплантов.

ЦИФРЫ МЕСЯЦА

150 студентов

нашего университета стали победителями и призёрами областной студенческой научной конференции.

50 литров

медовухи приготовили ко Дню студента в высшей биотехнологической школе Политеха.

13 медалей

завоевала сборная вуза по тяжёлой атлетике на чемпионате Самарской области. В командном зачёте и мужская, и женская команды взяли золото.



Ежедневно самые свежие новости университета



Студенты высшей биотехнологической школы предложили использовать отечественное биоорганическое зерно для производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Основу биоорганического хлеба составляет мука из российских сортов пшеницы и ржи. Такой хлеб богат клетчаткой, витаминами группы B, антиоксидантами и микроэлементами.

Интересные посты в соцсетях



Магистранты института инженерно-экономического и гуманитарного образования **Иван Белов**

и **Егор Бекиш** создали программно-исследовательскую платформу «ДатаСкульпт» на основе ИИ-технологий для генерации и анализа синтетических МРТ-снимков головного мозга.



В преддверии Дня российской науки наш молодёжный медиацентр показал, как бы выглядел мир без науки Политеха.



Виктория Королёва,
студентка 4 курса института
нефтегазовых технологий,
руководитель пресс-центра
экоклуба «Жизнь»

В ЗЕЛЁНОМ РИТМЕ

19 февраля экологическому клубу «Жизнь» исполняется пять лет.

И мало кто знает, что официальной датой его рождения считается... 2009 год. Юбилейные пять лет, которые клуб отмечает в этом месяце, – это не возраст, а точка отсчёта его второго рождения.

Экологический клуб был создан под руководством профессора и доктора наук **Николая Гладышева**. Однако с выпуском основной части активистов деятельность клуба полностью ограничилась рамками дисциплины «Экологический менеджмент и экологическое аудирование».

Во второй половине 2020 года было решено возобновить работу экоклуба, но в новом формате, при поддержке ректората университета. В феврале 2021 года был выпущен обновлённый устав. Именно в этот период «перезагрузки» организация получила своё звучное название – «Жизнь».

За плечами экоклуба десятки успешных проектов. Его работа включает такие простые, но важные меры, как оснащение университета контейнерами для вторсырья, а также масштабные события – ежегодные фестивали «ЭкоТренд» и «ВузЭкоФест». «Жизнь» не просто существует, а активно и экологично меняет пространство вокруг себя.



Студентка Политеха стала хореографом мюзикла «Ледяное королевство»

Наталья Богуславская

В новогодние праздники в Доме культуры «Металлург» показывали музыкальное представление для детей «Ледяное королевство», созданное по мотивам мультфильма «Холодное сердце». Танцевальные номера к мюзиклу придумала магистрантка института инженерно-экономического и гуманитарного образования Анастасия Хамидуллова. Она же сыграла в спектакле роль королевы Эльзы. Основные действующие лица мюзикла – актёры детского музыкально-хореографического театра «Искорки».

Для Анастасии Хамидулловой «Ледяное королевство» – не первая работа в качестве хореографа в мюзикле. Она трижды ставила танцы для новогодних представлений театра «Искорки», где когда-то делала первые шаги на сцене, а сейчас работает педагогом. В спектакле она также сыграла главную роль – королеву Эльзу, а ещё озвучила разбойницу.

– Петь красиво я не могу, но голосом поиграть у меня получается, – признаётся Хамидуллова. – Актёрскому мастерству меня научил Политех. Вуз открыл мне двери в творческую жизнь. Здесь я реализовала себя как постановщик различных хореографических направлений: от эстрадного до народного. Позже меня заметили организаторы городских мероприятий и стали приглашать в качестве хореографа.

Сейчас Анастасия Хамидуллова увлечена джазом, незаслуженно забытым, по её мнению. Джазовый танец она преподаёт детской команде по фитнес-аэробике, которая тренируется

ТАНЦЫ ПЛЮС

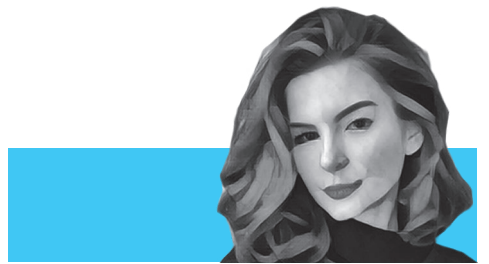
**АНАСТАСИЯ
ХАМИДУЛЛОВА,
23 ГОДА**

МАГИСТРАНКА ИНСТИТУТА
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
И ГУМАНИТАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(НАПРАВЛЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ
ПРОЕКТАМИ В НЕФТЕГАЗОВОМ
КОМПЛЕКСЕ»). АДМИНИСТРАТОР
СТЭМА ИИЭГО. ХОРЕОГРАФ
УНИВЕРСИТЕТСКИХ И ГОРОДСКИХ
МЕРОПРИЯТИЙ. ВЫСТУПАЛА
ЗА КОМАНДУ ПОЛИТЕХА ПО
ФИТНЕС-АЭРОБИКЕ «МЭДИС».
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ХОРЕОГРАФИИ
В ДЕТСКОЙ КОМАНДЕ ПО ФИТНЕС-
АЭРОБИКЕ И В МУЗЫКАЛЬНО-
ХОРЕОГРАФИЧЕСКОМ ТЕАТРЕ
«ИСКОРКИ». ВЫСТУПАЕТ
В САМАРСКОМ ШОУ-БАЛЕТЕ
«PREMIER».



в политеховском Доме физкультурника. Хочет попробовать себя как исполнитель в одном московском театре мюзикла, который набирает джазистов.

– Вообще, мне больше хочется выступать, – говорит она. – Пока для этого есть не только желание, но и возможности. Ведь в мире хореографии большая борьба. Для исполнителя тело – это инструмент, и, к сожалению, он быстро «портится». Я выступаю в «Искорках», в самарском шоу-балете «Premier», на сцене Политеха. Кстати, в вузе я ставлю номера для коллектива народных танцев и сама в нём задействована как исполнитель. Нас десять студентов-народников со всего вуза.



Елизавета Бирюкова,
сотрудник центра инженерного
предпринимательства
и инноватики

В нашей стране выросло число молодых предпринимателей до рекордного показателя: **сегодня более 295 тысяч человек открыли ИП в возрасте до 25 лет.** Это наглядно показывает, что молодёжь всё чаще выбирает путь самостоятельного развития и готова брать ответственность за собственные проекты. Одной из причин такого интереса становится

расширение возможностей для начинающих стартаперов, в том числе ещё на этапе обучения в университете.

Конкурс «Стартап как диплом» – один из инструментов поддержки студенческого предпринимательства. Этот проект предлагает принципиально новый подход к выпускной квалификационной работе: вместо традиционного диплома студенты разрабатывают и защищают реальный бизнес-проект, который может быть внедрён на практике. Такой формат позволяет не только применить полученные знания, но и сделать первый шаг к собственному делу ещё до окончания вуза.

Уже четвёртый год подряд студенты нашего университета активно участвуют в конкурсе «Стартап как диплом», и с каждым годом интерес только растёт. В прошлом году к инициативе присоединились 54 студента-политеховца. В финал вышли два наших проекта. Их отобрали из более чем 900 заявок со всей страны. Проект

Евгения Кайзерова, посвящённый мониторингу помещений с использованием беспилотных летательных аппаратов, вошёл в топ-30 лучших работ конкурса. Особого успеха добилась

Карина Ерохина: её проект по мониторингу загрузки снегоуборочных машин занял место в топ-3. Эта работа стала единственной от Самарской области, допущенной к очной защите. Оба проекта были выполнены под руководством заведующего кафедрой «Автоматизация и управление технологическими процессами» **Сергея Сусарева**.

Университет сегодня – это не только лекции и зачёты, но и пространство для смелых идей, экспериментов и первых профессиональных побед. Поддержка наставников, участие в федеральных инициативах и ориентация на реальные задачи рынка позволяют студентам ещё во время обучения выстраивать траекторию будущей карьеры.

«Стартап как диплом» – шанс превратить идею в проект, а проект – в дело всей жизни.

СТАРТ
БЫСТРЫЙ

РЯД ИДЕЙ ДЛЯ ЛЮДЕЙ

В Политехе открывается образовательная программа «Инноватика»

Наталья Богуславская

Со следующего учебного года наш университет начнёт подготовку студентов по новой специальности. Политех получил лицензию на образовательную программу «Инноватика» (профиль «Управление инновациями и технологическими проектами»). В 2026 году на это направление будет выделено 18 бюджетных и 23 коммерческих места на кафедре «Экономика промышленности и производственный менеджмент».

За пять лет, которые прошли с момента утверждения Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению «Инноватика», специальность была введена в учебный план почти 60 российских вузов. В Самарской области лицензия на программу есть только у двух университетов, включая Политех.

Правда, наш профиль образовательной программы по-своему неповторим. Политеховцы делают ставку на управление инновациями и технологическими проектами. Студенты будут учиться тому, как научные открытия и технические изобретения превращать в продукты и услуги,



востребованные на рынке, и как грамотно управлять такими проектами. «Инноватика» может заинтересовать абитуриентов, которые выбрали профессию бизнес-аналитика, менеджера по развитию продуктов, инженера по патентной и изобретательской работе, менеджера ИТ-продуктов. Программа будет интересна и тем, кто хочет найти идею для создания собственной компании или выстроить бизнес на основании уже имеющийся идеи.

Планировать, организовывать и управлять

ресурсами предприятия (нематериальными активами, основными фондами, сырьём и материалами, персоналом, финансами)

Управлять

инновациями и организовывать производство продуктов и услуг

Управлять патентами

и интеллектуальными активами

Разрабатывать

бизнес-планы, управлять созданием и выводением на рынок нового продукта

Оксана Чечина,

завкафедрой «Экономика промышленности и производственный менеджмент»:

– БОЛЬШИНСТВУ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРТНЁРОВ САМАРСКОГО ПОЛИТЕХА НЕОБХОДИМЫ СПЕЦИАЛИСТЫ, ИМЕЮЩИЕ НАВЫКИ ПО ПОИСКУ И РЕАЛИЗАЦИИ НОВЫХ БИЗНЕС-ИДЕЙ, СОТРУДНИКИ, СПОСОБНЫЕ ОПРЕДЕЛЯТЬ «УЗКИЕ» МЕСТА В СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОЦЕССАХ, ИНИЦИИРОВАТЬ И РЕАЛИЗОВЫВАТЬ ПРОЕКТЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПОВЫШЕНИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ. ТАКИЕ КАДРЫ ТРЕБУЮТСЯ ТРАДИЦИОННЫМ ПАРТНЁРАМ КАФЕДРЫ – ДОЧЕРНИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ («РОСНЕФТЬ», «ГАЗПРОМ», «ТРАНСНЕФТЬ», «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ» И ДР). УЧИТЫВАЯ ВОСТРЕБОВАННОСТЬ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ, ВЫПУСКНИКАМИ ПРОГРАММЫ МОГУТ ЗАИНТЕРЕСОВАТЬСЯ И НОВЫЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРТНЁРЫ ИЗ РАЗНЫХ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ.



БЕЗ СТРЕССА С ИНТЕРЕСОМ

Политех запустил проект для младших школьников

Редакция

В конце прошлого года в университете открылся детский клуб «СамГТУмка». В институте дополнительного образования давно вынашивали идею создать продлёнку, но реализовать проект удалось, когда появилось подходящее помещение и необходимые ресурсы.

очередь педагоги центра будут помогать школьникам с домашним заданием. В расписание продлёнки включены также мастер-классы и дополнительные занятия, прогулки, игры, выезды в музеи, театры, питание. Клуб будет работать в две смены, чтобы время пребывания в продлёнке можно было подобрать в зависимости от школьной смены ребёнка.

– «СамГТУмка» – современное пространство дополнительного образования для младших школьников, где обучение проходит без стресса и с интересом. Здесь забота о ребёнке сочетается с развитием, знакомством с наукой, технологиями и творчеством, а время после школы становится вкладом в будущее», – отмечает директор института дополнительного образования Политеха **Светлана Ефимова**.

«СамГТУмка» занимает помещение общей площадью около 200 квадратных метров на первом этаже дома по

ул. Невская, 9. На территории клуба три учебных класса, комната ожидания для родителей, кабинеты для сотрудников

и преподавателей. Перед Новым годом в клубе прошли дни открытых дверей. Для гостей провели экскурсии по центру и мастер-классы по созданию ёлочных игрушек, гирлянд, открыток.

Сейчас клуб ведёт набор детей, запасается игрушками и книгами. В «СамГТУмке» даже оборудован живой уголок.



С 2019 года для школьников и студентов колледжей наш Дом научной коллаборации (ДНК) проводит занятия по программированию, робототехнике, химии, физике, графическому дизайну, экологии, шахматам. Всего в линейке ДНК около ста образовательных программ. Этот опыт помог политеховцам в создании нового для вуза формата работы с детьми – клуба «СамГТУмка», который открылся в декабре 2025 года. В первую

КАК СЛУЧАЙНОЕ СТЕЧЕНИЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ ПРИВЕЛО К РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИИ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ЛИТОГО ПРИПОЯ В ВИДЕ ПРУТКОВ

— В 2007 году мы выполняли работу по изготовлению высокотемпературного припоя для алюминиевых сплавов в виде прутков. По условиям заказчика припой должен был обеспечивать температуру пайки в узком диапазоне 530–550 градусов Цельсия.

За основу разработки был взят припой АЗ4 (система «алюминий – медь – кремний»), созданный в конце 1930-х годов крупным советским учёным Сергеем Лоцмановым. Он нашёл широкое применение во время Великой Отечественной войны для полевого ремонта самолётов и дру-

Константин Никитин, доктор технических наук, декан факультета машиностроения, металлургии и транспорта, директор центра литейных и высокоэффективных технологий Политеха:

гой военной техники. Но этот припойный сплав, весьма хрупкий по своей природе, применяется в основном только в виде порошка. Мы же решили сделать из него прутки требуемого диаметра.

Первая заливка удалась, прутки получились, и мы оставили их остывать в центре литейных технологий. Вдруг некоторое время спустя слышим странный звон, напоминающий позвякивание колокольчиков. Как оказалось, звенели наши прутки, растрескиваясь и разваливаясь на мелкие фрагменты. Наблюдая за этим процессом, мы поняли причину: хрупкость сплава объяснялась высоким содержанием в его структуре твёрдых и хрупких интерметаллидов – алюминидов меди и кристаллов первичного кремния. Об этом можно было догадаться, только став невольным свидетелем растрескивания остывающего изделия. Если бы в тот момент мы случайно не задержались в цехе, то, скорее всего, не смогли бы усовершенствовать технологию.



Чтобы хрупкий сплав АЗ4 всё же мог сохранять требуемую литую форму, мы теперь используем вторсырьё – электротехнические и баночные ломы. Шихтовые материалы в определённой последовательности загружаем в плавильную печь, а перед заливкой в формы вводим специальные добавки, предварительно закристаллизованные со скоростью охлаждения примерно 1000 градусов Цельсия в секунду.

Помимо высокой технологичности в качестве припоя получившиеся прутки можно использовать и как присадочный материал для сварки алюминиевых деталей. В настоящее время Политех, используя собственную технологию, которая была создана в значительной мере случайно, изготавливает по заказам промышленных партнёров до тонны литого припоя в год.

СЛУЧАЙНОСТИ

КАК НЕУДАЧА В ТРИБОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПОЗВОЛИЛА СОЗДАТЬ МАТЕРИАЛ ДЛЯ АНТИКОРРОЗИОННОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ

Ильдар Ибатуллин, доктор технических наук, и.о. заведующего кафедрой «Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств»:

— Одно из направлений работы нашей кафедры «Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств» – изучение антикоррозионных свойств квазикристаллов – сформировалось чисто случайно. Мы вместе с коллегами много лет занимаемся исследованиями в области трибологии. И однажды партнёры из Сколково передали нам образец нового материала, порошка квазикристаллов, который якобы позволяет снижать трение и износ. Мы начали добавлять его в смазочные составы, делали полимерные композиты, но антифрикционных и противоизносных свойств у порошка не обнаружили. Оставалось только его выбросить. Но перед этим решили ради любопытства засыпать его в установку для испытаний ингибиторов коррозии. И вот неожиданность: у квазикристаллического порошка оказались хорошие антикоррозионные свойства. Мы начали разрабатывать эту тему, изготовители порошка прислали нам другие образцы для продолжения исследований. Так случай стал отправной точкой создания новых технологий и материалов для антикоррозионной обработки изделий.



НЕ В науке немало примеров, когда открытия становились результатом неправильных расчётов, неудачных экспериментов или случайных обстоятельств. В научной истории Политеха тоже есть такие примеры.

НЕ СЛУЧАЙНЫ

КАК ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ НЕБРЕЖНОСТЬ ПРИВЕЛА К ПОЯВЛЕНИЮ НОВОЙ АНАЛИТИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ

Андрей Богомолов, доктор химических наук, заведующий кафедрой «Аналитическая и физическая химия»:

— Работая в Германии в компании, производящей аналитические приборы, в 2008–2011 гг. я участвовал в совместном исследовательском проекте с Ульмским университетом. Мы разрабатывали метод онлайн-определения содержания биомассы в процессе ферментации дрожжей, аналогичных тем, что используются в производстве пива. Анализ проводился при помощи специально разработанного нами оптоволоконного зонда, установленного в биореакторе. С его помощью ферментационная среда облучалась ультрафиолетовым диодным лазером на определённой длине волны, а результат взаимодействия света со средой – сигнал флуоресценции – фиксировался спектрофотометром в видимой области. Целью было построение математической модели, позволяющей определять концентрацию биомассы дрожжей по интенсивности флуоресценции.

К удивлению, анализ данных показал присутствие в спектре неизвестного сигнала, который не мог относиться к работе наших приборов. Оказалось, что спектрометр уловил свет от установленного в том же реакторе (на некотором удалении) оптического датчика биомассы, имеющего собственный источник излучения в невидимой глазу ближней инфракрасной области, причём интенсивность этого сигнала также коррелирует с содержанием биомассы.

Позже было установлено, что математические модели для определения биомассы, основанные на спектрах с «паразитическим» сигналом, получают заметно точнее, чем без него. Открытый эффект и соответствующая разработанная методика анализа научным языком формулируется как «мультиспектральный подход с использованием флуориметрии и диффузного рассеяния света для онлайн-определения биомассы в среде биотехнологического процесса». Этот результат стал основой статьи, опубликованной в журнале Journal of Chemometrics.



КАК НАРУШЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПОЗВОЛИЛО АДАПТИРОВАТЬ МЕТОДИКУ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ РАСТИТЕЛЬНОГО ФЕРМЕНТА

Зинаида Машенко, кандидат фармацевтических наук, директор высшей биотехнологической школы:

— Малатдегидрогеназа (МДГ) – это широко распространённый фермент животного и растительного происхождения. В частности, он выступает генетическим и физиологическим маркером сортов растений.

Одним из этапов определения молекулярных форм малатдегидрогеназы методом электрофореза в полиакриламидном геле считается инкубирование полиакриламидных пластинок в реакционной смеси при температуре 37 градусов Цельсия. В результате термостатирования на пластинках и выявляются молекулярные формы МДГ в виде тёмно-синих зон. Эта методика отработана на микроорганиз-

ЗАЩИТА СОСТОЯЛАСЬ

Знакомим с учёными Политеха, которые в январе защитили диссертации



Доцент кафедры «Металловедение, порошковая металлургия, наноматериалы»
Альфия Луц

Защитила докторскую диссертацию на тему «Применение процесса самораспространяющегося высокотемпературного синтеза армирующей фазы высокодисперсного карбида титана в расплавах алюминиевых сплавов для получения новых литых алюмоматричных композитов». Исследование выполнено под руководством доктора физико-математических наук, профессора Александра Амосова.



Старший преподаватель кафедры «Экономика» сызранского филиала
Татьяна Буркина

Защитила кандидатскую диссертацию на тему «Развитие организационно-экономического механизма управления научно-производственной кооперацией в условиях экосистемного взаимодействия». Исследование выполнено под руководством доктора экономических наук, доцента Ольги Карсунцевой.

мах, я же пыталась скорректировать её под растительное сырьё.

Однако в течение трёх месяцев ничего не получалось. Было видно, что реакция идёт, пластинки приобретают бледно-голубой цвет, но чётких тёмно-синих зон так и не проступало. Меняла способы получения растительных экстрактов, изменяла соотношение реактивов – бесполезно.

Результата удалось добиться чисто случайно. Однажды я забыла выключить термостат, и вместо нормативных трёх часов инкубации пластинки инкубировались 12 часов. Вот тогда я и увидела тёмно-синие зоны молекулярных форм МДГ. Как оказалось, в отличие от работы с микроорганизмами, инкубирование молекулярных форм МДГ растительной клетки должно идти в четыре раза дольше.



Наталья Незванкина:

«ДЛЯ МЕНЯ ГЛАВНОЕ – САМОДИСЦИПЛИНА И ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ»

Светлана Еременко

У студсовета Политеха – новый лидер. В конце декабря, под занавес года, председателем организации избрана студентка третьего курса института нефтегазовых технологий **Наталья Незванкина**. Её программа действий рассчитана как минимум на ближайшее трёхлетие, первоочередные задачи – организационные.

О ПЛАНАХ

– Как руководитель, я намерена создать сильную команду студенческого совета, поддерживать активистов, привлекать новых ребят и реализовывать интересные, полезные проекты. Через три года хочу видеть университет местом, где студенты не боятся проявлять инициативу и действительно влияют на жизнь вуза. Всех нас объединяет стремление к общей цели, готовность действовать, брать ответственность, работать и помогать другим. А для председателя студсовета особенно важны умение слышать людей, организовывать команду, принимать решения и вдохновлять на общее дело.

О ПРЕДШЕСТВЕННИЦЕ

– Предыдущий председатель студсовета **Серафима Судакова** сделала очень много для нашей организации. Она, конечно, уже отошла от дел, но я часто обращаюсь к ней за советом. Серафима всегда готова помочь. Я хочу сохранить всё лучшее, что было сделано моей предшественницей, и постепенно развиваться дальше.

О СЕБЕ

– Я ответственная, внимательная к людям, умею разбираться в деталях. Мне важно не просто принимать решения, а понимать тех, кого они касаются. Умею слушать, действовать на результат и не бросать начатое. Стараюсь создавать атмосферу, где каждому комфортно высказываться и брать инициативу в свои руки. Работа в команде, в первую очередь, строится на доверии и поддержке друг друга. Хорошему руководителю важно уметь поддерживать, понимать и чувствовать человека – без этого никуда!

Михаил Татаринцев:

«МЕНЯ ВСЕГДА ОТЛИЧАЛА ДОТОШНОСТЬ К ЦИФРАМ»

Наталья Богуславская

В январе проректором по управлению хозяйственным комплексом университета стал **Михаил Татаринцев**. В Политехе он человек новый. Юрист по образованию, финансист по призванию, много лет проработал в правительстве Самарской и Ульяновской областей. «Инженер» познакомился с ним накоротке.

– Расскажите немного о себе.

– Карьеру я начинал как юрист: был помощником мирового судьи, работал в правовом управлении аппарата Самарской губернской думы, в администрации губернатора Самарской области. Меня всегда отличала дотошность к цифрам, внимание к экономике проектов, поэтому в своё время я оставил работу юриста и моя профессиональная деятельность переместилась в сферу финансов. Последние десять лет на серьёзных должностях отвечал за работу финансово-экономических подразделений. Это схоже с тем, чем мне предстоит заниматься в Политехе.

– Какие задачи вы уже поставили перед коллективом?

– Задач у нас много. Основные реперные точки – оптимизация расходной части бюджета вуза и налоговой нагрузки, содержание зданий и помещений, привлечение средств на их ремонт. Всё то, что позволит студентам и сотрудникам здесь комфортно находиться. Я уже успел оценить фразу ректора Дмитрия Быкова: «Политех большой, Самара – маленькая». В нашем вузе, действительно, можно заблудиться. Это город в городе. Я ещё не успел обойти все корпуса университета – здания в старой части города оставил на десерт. Понимаю, что это культурное наследие, и оно требует особого внимания.

– Как вам атмосфера в Политехе?

– Мне приятно видеть то, что в университете чтут традиции, и я тоже готов их поддерживать. Так, в этом году, с новыми коллегами, на Крещение (после нескольких лет перерыва) вновь окунулся в прорубь. Сделал это с огромным удовольствием, получил заряд бодрости.

– У вас есть хобби?

– Как мальчишка, который вырос в сельской местности, не расstaюсь с мячом. Больше играю в футбол – раз в неделю собираемся с друзьями для поддержания спортивного духа. Когда-то на день рождения мой друг подарил ружьё, и я увлёкся охотой. Люблю охотиться на зайца. Это хитрое животное постоянно пытается вас обмануть, запутать. Именно распутывание следов меня больше всего и увлекает в этом процессе.



В РАЗНЫЕ ГОДЫ МИХАИЛ ТАТАРИНЦЕВ РАБОТАЛ ЗАМЕСТИТЕЛЕМ МИНИСТРА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, ВРИО МИНИСТРА ЭНЕРГЕТИКИ И ЖКХ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, ЗАММИНИСТРА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ПЕРВЫМ ЗАМЕСТИТЕЛЕМ МИНИСТРА АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ.



ДО И ПОСЛЕ АЙКИДО

Как студент ВБШ в Японию ездил

Наталья Богуславская

Студент высшей биотехнологической школы Политеха **Илья Богатырёв** прошёл стажировку в Международной Федерации айкидо в Токио. Около двухсот мастеров айкидо со всего мира приехали сюда, чтобы попасть на тренировки к японским сэнсэям.

заболели плечи, спина или ноги. Такого быть не должно, – значит, ты что-то сделал не так. Жёсткое татами хорошо подходит для оттачивания техники.

– Вы знаете японский язык?

– На японском знаю только названия техник айкидо и базовые фразы – например, «спасибо», «доброе утро». Японцы очень привередливы к речи на своём языке, им не нравится, когда иностранцы коверкают слова. Мы общались на английском.

– Какой вам запомнилась Япония?

– Мы жили в Токио. Это яркий, динамичный, но при этом невероятно упорядоченный и очень чистый город. Я однажды в качестве эксперимента протёр ладонью проезжую часть дороги – ни пылинки. На дорогах в основном электромобили. Мусоровозы, бетономешалки – чистые.

Я был в Токийском национальном музее, в буддийских храмах, увидел знаменитую огромную статую Будды – символ мудрости и сострадания. А ещё я успел искупаться в водах Тихого океана.

– Ваша мечта исполнилась. Что дальше?

– Думаю о том, чтобы заниматься айкидо с детьми. На тренировках помогаю ребятам и вижу, что могу хорошо объяснить. Почему бы не попробовать?

Хочу стать хорошим пивоваром. Пока учусь, набираюсь опыта, работаю помощником пивовара в высшей биотехнологической школе.

– **В**айкидо не проводятся соревнования. Почему?

– Потому что это не спорт в чистом виде, это боевое искусство. Здесь нет победителей и проигравших, нет призовых мест. Айкидо не стремится к победе над противником. Напротив, его цель – устранить конфликт, направляя энергию нападающего во благо, не причиняя ему вреда. Эта философия учит быть спокойным, сосредоточенным и открытым миру – качествам, которые ценны не только на татами, но и в повседневной жизни.

– Как вы оказались в Японии?

– Я 15 лет занимаюсь айкидо. И столько же лет мечтал побывать в Японии, на родине айкидо. И эта мечта сбылась в октябре прошлого года. По приглашению японской стороны я поехал на двухнедельную стажировку в составе команды центра боевых искусств «Котэнгу», где тренируюсь. На мастер-классах были участники из Америки, Европы, Китая. Из России приехала только наша самарская команда – девять человек.

– Чем удивили вас японские сэнсэи?

– Тренировки проходили дважды в день: в шесть утра и в шесть вечера. Тренеров было много. Среди них – Мицутэру Уэсиба, генеральный директор хомбу додзё (всемирной штаб-квартиры айкидо в Токио). Он айкидоист в четвёртом поколении, его прадед Морихэй Уэсиба считается основателем боевого искусства айкидо. Я несколько раз был на тренировках Мицутэру Уэсиба, это было очень интересно, хотя и не всё понятно по технике выполнения.

Японцы в парах работают не так, как мы: они быстрее, сильнее. С ними тяжелее тренироваться, нежели с нашими или европейскими айкидоистами. Если честно, я чуть не умер, когда тренировался в паре с японцем. Меня удивило, что в Японии в айкидо много пожилых людей. И они прекрасно двигаются, ничуть не уступая молодым ребятам.

Татами у них жёсткое. Я потом понял, почему: на нём чувствуешь все свои косяки. Ты выполнил технику и видишь, что

ИЛЬЯ БОГАТЫРЁВ, 23 ГОДА

ОКОНЧИЛ САМАРСКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ. СТУДЕНТ ВТОРОГО КУРСА ВЫСШЕЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ШКОЛЫ (ВБШ). ЗАНИМАЕТСЯ АЙКИДО С ВОСЬМИ ЛЕТ. ВХОДИТ В СОСТАВ СБОРНОЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.



СПОРТ-ЭКСПРЕСС

ДЗЮДО

Студент института инженерно-экономического и гуманитарного образования **Егор Драгомирецкий** завоевал бронзовую медаль на первенстве России в весовой категории до 66 кг.

ЛЁГКАЯ АТЛЕТИКА

Эмилия Гаспарян со строительного факультета победила в беге на 60 метров с барьерами на первенстве ПФО.

Студент колледжа СамГТУ **Иван Родионов** завоевал бронзовую медаль в беге на дистанции 200 метров на первенстве Самарской области среди юниоров до 23 лет.

ПАНКРАТИОН

Студент института инженерно-экономического и гуманитарного образования **Александр Шипилов** победил на чемпионате Самарской области в весовой категории 92+ кг.

АРМРЕСТЛИНГ

Студент колледжа **Сергей Гаранин** стал абсолютным чемпионом ПФО по армрестлингу среди юниоров (19–23 года) в весовой категории 90+ кг

ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ

Команда нашего университета заняла первое место в соревнованиях областной студенческой универсиады. В индивидуальном зачёте политеховцы завоевали восемь медалей.

Софья Аристова из института инженерно-экономического и гуманитарного образования заняла первое место на дистанции пять километров на чемпионате и первенстве г.о. Самара.

ФИТНЕС-АЭРОБИКА

Команда «Полиритм» заняла первое место в дисциплине «Хип-хоп» на чемпионате и первенстве г.о. Самара.

ХОККЕЙ

Студент колледжа сызранского филиала **Евгений Дроздов** в составе команды занял первое место в региональном этапе Всероссийского турнира «Золотая шайба».

СПОРТИВНЫЙ ТУРИЗМ

Александр Иванов со строительного факультета и **Кирилл Тютюньков** с электротехнического факультета стали серебряными призёрами областного турнира «Большая Медведица» в дисциплине «Дистанция-пешеходная связка».

БОКС

Самира Степанова из института инженерно-экономического и гуманитарного образования завоевала золотую медаль на чемпионате и первенстве Самарской области в весовой категории 50 кг.

ФУТЗАЛ

Женская команда стала бронзовым призёром чемпионата Самарской области.



Екатерина Колесникова,
директор центра социально-психологической поддержки СамГТУ, доцент кафедры «Педагогика, межкультурная коммуникация и русский как иностранный», кандидат психологических наук

Когда мечтать полезно,

а когда мечты – препятствие на пути к цели?

пути, как эту мечту реализовать, мы получаем удовольствие от достижения своих жизненных целей.

Мечта полезна, она направляет ход наших мыслей в определённом направлении, и что не реализуется сейчас, возможно, получится через какое-то время. Например, мечту побывать на Луне можно превратить в систему тренировок здоровья и стать лётчиком. А можно, как преподаватели нашего вуза, сконструировать луноход или придумать, как строить дома из лунной почвы... И поехали!

А вот препятствием к цели мечта быть не может. Другое дело, что обычно человек не располагает большим набором приёмов для перевода мечты в задачи и, соответственно,

Часто в наш центр обращаются студенты, которые сетуют на то, что их мечты и планы не сбываются. Гораздо реже они приходят за советом, как правильно мечтать. И очень зря! Ведь правильно мечтать можно и даже необходимо. Во-первых, во время того, как мы мечтаем, наш мозг не отдыхает, как считают многие. В мозге происходит очень сложная взаимосвязанная работа памяти, внимания, воображения, мышления. То есть мечты запускают сложные психические процессы в нашем мозге. И это уже полезно.

Кроме того, мечты развивают нас как личность. Мечты – это ведь всегда про будущее. В психологии есть такое понятие – генеративное мышление, которое превращает наши трудности в планы по их разрешению. Можно сказать, что, когда мы мечтаем и ищем

в результате, не всегда адекватно оценивает свои возможности, а иногда боится, запрещает себе мечтать. Всё это может привести к разочарованиям в себе, в других, в жизни.

Записаться на консультацию



Николай Гранкин,
старший педагог дополнительного образования Дома научной коллаборации

В Самаре воспитанники шахматного клуба часто участвуют в соревнованиях различного уровня, и многие соперники хорошо знакомы детям. Но очень хочется выходить на новый уровень и пробовать свои силы в турнирах в других городах. Это незаменимый обмен опытом, который я стараюсь максимально использовать.

Когда я планирую состав участников выездных турниров, то примерно знаю уровень подготовки каждого своего ученика и понимаю, на какой результат он может рассчитывать. Но не всегда происходит так, как ты наметил. Для кого-то это первая поездка, и ребёнок теряется и не показывает хороших результатов. А кто-то, наоборот, собирается и показывает свои знания на «отлично». Это и есть замечательный и профессиональный опыт и рост.

Так, мы уже не первый год ездим на соревнования в Москву. Это не только возможность посмотреть нашу столицу, посетить музеи и сходить на экскурсии, но главное – это возможность оценить уровень разных шахматных школ и пока-

Открываем шахматные горизонты

зять свои знания в игре с другими ребятами. Нас уже знают в Москве и всегда встречают хорошо.

В начале года вновь побывали в столице. Двадцать один воспитанник принял участие в трёх турнирах, пять вошли в число призёров. Январская поездка получилась особенной: наши спортсмены впервые стали гостями Центрального дома шахматиста имени М.М. Ботвинника. Раньше это здание было городской усадьбой Васильчиковой – Оболенского – фон Мекк. Впечатлила атмосфера этого места, сохранившийся исторический антураж. В здании находится музей шахмат, федерация шахмат России, здесь проводятся крупные соревнования, в том числе международные. Мы посетили сердце шахматной столицы.