



САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ
Опорный университет

ИНЖЕНЕР

№9

(3214)

ДЕКАБРЬ 2022

12+

ГАЗЕТА
САМАРСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
WWW.SAMGTU.RU



**С НОВЫМ ГОДОМ –
И НИКАКИХ ФОКУСОВ!**

В ОБЩЕМ...

Восемь научных коллективов Политеха стали победителями конкурса грантов, проводимого Российским научным фондом. Гранты получают доценты кафедры «Органическая химия» **Вадим Ширяев** и **Марат Баймуратов**, научный сотрудник международного научно-исследовательского центра по теоретическому материаловедению **Александр Шевченко**, завкафедрой «Информационные технологии» **Анна Колоденкова**, профессор кафедры «Автоматика и управление в технических системах» **Анна Дилигенская**, завкафедрой «Прикладная математика и информатика» **Владимир Радченко**, доцент кафедры «Металловедение, порошковая металлургия, наноматериалы» **Юлия Титова** и доцент кафедры «Философия и социально-гуманитарные науки» **Ярослав Левин**.

Студентки факультета архитектуры и дизайна **Владлена Ананьева**, **Майя Баталова**, **Александра Низовая** и **Анна Луконина** завоевали третье место в конкурсе молодёжного форума «Наследие». Под руководством завкафедрой «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия» **Татьяны Вавилонской** и ассистента кафедры **Юлии Райхель** они подготовили проект реконструкции здания гостиницы «Центральная».

Политех усилил позиции в авторитетных международных рейтингах: SubjectRankings 2022, подготовленном агентством RUR, и UI Green Metric World University Rankings, который проводит Университет Индонезии.

Политеховцы победили в областном конкурсе «Лучшее профбюро Самарской области». Лидером стала команда института инженерно-экономического и гуманитарного образования, второе место занял коллектив института нефтегазовых технологий.

Представитель института автоматизации и информационных технологий **Фёдор Кирьяков** выиграл I Самарский турнир по спортивному программированию в категории «Студенты».

Наши кавээнщики стали призёрами тринадцатого сезона политеховской лиги КВН: команда «Профком» заняла второе место, «Обморочи» – третье. Политех и Азербайджанский университет языков заключили соглашение о сотрудничестве.

Студент химико-технологического факультета **Александр Антонок** завоевал второе место в конкурсе стендовых докладов II Школы молодых учёных «Электрохимические устройства: процессы, материалы, технологии». Он представил проект «Поиск перспективных ионопроводящих соединений с мультивалентными катионами».

ТОП-3 событий месяца



1. Политех развивает партнёрство с крупнейшими предприятиями региона. Ректор **Дмитрий Быков** подписал соглашение о сотрудничестве с **Михаилом Смирновым**, генеральным директором ООО «Газпром межрегионгаз Самара» – основного поставщика газа в Самарской области. Также был заключён договор с промышленно-металлургическим предприятием АО «Акрон Холдинг». Стороны планируют совместно работать в образовательной и научной сферах.



2. Команда института инженерно-экономического и гуманитарного образования в составе студентов **Валерия Островерха**, **Елизаветы Козленковой** и **Дарьи Трусовой** стала победителем Всероссийского студенческого конкурса «Твой ход – 2022». Наставник ребят – завкафедрой «Педагогика, межкультурная коммуникация и русский как иностранный» **Юлия Лопухова**. Политеховцы выиграли миллион рублей на развитие проекта «Добро пожаловать в педагогическую профессию, или Небезразличным вход разрешён», который посвящён популяризации профессии преподавателя.



3. Выпускник факультета машиностроения, металлургии и транспорта, мастер спорта **Алексей Салмин** стал чемпионом национальной студенческой лиги бокса. В финале соревнований, прошедших в Иркутске, он сразился в весовой категории 92 кг со спортсменом из Дагестана **Шамилем Мансуровым** и одержал уверенную победу. Право представлять наш университет на главных студенческих соревнованиях страны Алексей получил благодаря победе в межрегиональной матчевой встрече молодёжных команд Восточной конференции.



ОТКРЫТИЕ МЕСЯЦА

Во втором корпусе нашего университета открыли мемориальную доску в честь основателя химико-технологического факультета и кафедры «Органическая химия» **Николая Путохина**. Мероприятие приурочили к 130-летию со дня его рождения.

– Учиться и работать в нашем университете на кафедре, которая имеет удивительную историю, очень почётно. Николай Путохин стал легендой для нашего региона, чем мы сегодня особенно гордимся, – отметил декан химико-технологического факультета **Валерий Сафронов**.

Николай Путохин – автор более 60 опубликованных научно-исследовательских работ. В многочисленных трудах учёный уделял большое внимание развитию теории строения органических соединений. А в годы Великой Отечественной войны сотрудники кафедры под его руководством работали в интересах оборонной промышленности, в частности, разрабатывали новые способы использования отходов сланце- и нефтепереработки.

ЦИФРЫ МЕСЯЦА

25 научных докладов, посвящённых нефтегазовой отрасли, представили исследователи на прошедших в Политехе «Ашировских чтениях».

280 кг стройматериалов передал строительно-технологическому факультету Самарский гипсовый комбинат, с которым наш вуз подписал соглашение о сотрудничестве.

>1000 человек стали участниками квизов, приуроченных к Дню Конституции, которые прошли на теплоэнергетическом факультете.

НОВОСТИ филиалов



Новокуйбышевск

Представители филиала – призёры областных соревнований по одному из упражнений пауэрлифтинга – жиму штанги лёжа. Преподаватель физкультуры и спорта, мастер спорта **Евгений Грушанин** занял первое место в весовой категории 74 кг и второе место – в абсолютном зачёте. Студент направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» **Степан Ермолинский** стал вторым в весе 120 кг. А тренер новокуйбышевской команды **Виктор Морозов** занял третье место в абсолютном зачёте турнира.

Сызрань

Доцент кафедры «Химическая технология» **Александра Мальцева** стала лауреатом именной премии Губернатора Самарской области в номинации «Образование и наука».

Белебей

Студентка филиала **Анастасия Сафонова** стала победительницей региональных соревнований по лыжным гонкам «Открытие зимнего сезона», а **Андрей Кортюков** занял четвёртое место.



Духовно-просветительский культурный центр



Благотворительный проект «Лесенка добра», направленный на социализацию детей – подопечных центра «Ровесник»

Штаб студенческих отрядов СамГТУ «Атлант»

Посылка с гуманитарной помощью для бойцов СВО

Непрекращающаяся работа педагогов-волонтеров с детьми из семей, эвакуированных в Россию из ДНР и ЛНР

37 тысяч рублей, собранных в рамках Дня ударного труда



Более 700 кг макулатуры
20 кормушек для птиц
7 уличных ёлок, украшенных игрушками из льда
10 акций по сбору вторсырья



Более 2 тысяч мальков, выпущенных в Волгу

1 тысяча высаженных деревьев

23 субботника

500 мешков мусора объёмом 120 л

ЭкоКлуб «Жизнь»

ДОБРЫЕ



ДЕЛА

Студенты и сотрудники нашего университета – организаторы и активные участники экологических акций и благотворительных проектов. Во время пандемии многие политеховцы помогли медицинским учреждениям, сейчас большая поддержка оказывается российским военнослужащим, выполняющим боевые задачи в зоне СВО. Никто не остаётся безучастным, и к ребятам-волонтерам присоединяются новые добровольцы.

2 рейса для перевозки ПОСЫЛОК, собранных для российских солдат:

чай, кофе, сгущёнка, мусорные пакеты, бинты, пластыри, туалетная бумага, влажные салфетки, конфеты, печенье, медицинские перчатки, термосы, носки

Новокуйбышевский филиал

Субботники на вузовской базе отдыха «Буревестник» и в двух учебных корпусах:

уборка в коридорах, аудиториях, лабораториях, кафедрах, спортзале, библиотеке и на прилегающей территории филиала

Сызранский филиал

«Мастерская Инженерных Идей» на Дне города



Белебеевский филиал

3 посылки гуманитарной помощи для бойцов, выполняющих задачи СВО:

пять литров мёда, продукты длительного хранения (крупы, кофе, чай, тушёнка, консервы, печенье), тёплые вещи (носки) и предметы личной гигиены



Культура

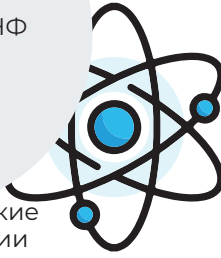
Гран-при XXX фестиваля «Российская студенческая весна» в направлении «Региональная программа», звание лауреата III степени в номинации «Видео»

Наука

19 грантов РФФ

33 кандидатские диссертации

6 докторских диссертаций



2371 первокурсник

Приёмка

Золотой фонд

40 новых имён



ПОЛИТЕХ



Выпуск 2113

дипломированных специалистов

2022

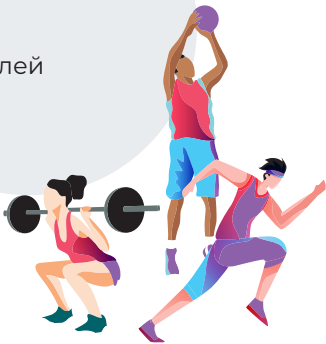
ИТОГИ

Спорт 139

157 золотых медалей

139 серебряных медалей

135 бронзовых медалей



Экология

60 образовательных мероприятий для студентов и школьников



Целина

6000 детей, отдохнувших летом под руководством вожатых-политеховцев

80 тонн обработанной рыбы и морепродуктов



69 патентов и свидетельств

Изобретения

Новые подразделения

Поволжский дизайн-центр микроэлектроники

Высшая биотехнологическая школа

Молодёжная лаборатория «Цифровые двойники материалов и технологических процессов их обработки»

Добровольчество 563 волонтёра





Генерируем технологичные решения для разных отраслей

13 декабря в вузовской Точке кипения прошла финальная защита проектов акселерационной программы «Политех.NET». В ней приняли участие более 600 человек, объединённые в 80 команд. Студенты выступили в трёх потоках, на каждом из которых работала экспертная комиссия.

Инновационные идеи участники акселератора прорабатывали в течение осеннего семестра. За это время ребята побывали на обучающих семинарах, лекциях и тренингах. В итоге к финальной защите

политеховцы подготовили бизнес-планы.

Так, перспективной назвал ректор Политеха **Дмитрий Быков** разработку студентов факультета машиностроения, металлургии и транспорта. Проект

«Применение технологий виртуальной реальности в металлургии» рассчитан на создание прототипа обучающего тренажёра, который могли бы использовать образовательные учреждения и центры профессиональной подготовки, а также предприятия, где работают литейные цеха.

– Уровень запоминания материала с использованием VR-технологий повышается в полтора-два раза, также с их

помощью можно моделировать рабочие, в том числе аварийные, ситуации, которые сложно реализовать при обучении в реальной жизни, – рассказал руководитель коллектива, студент и педагог дополнительного образования Дома научной коллаборации Политеха **Талгат Тукобайов**.

Если мировой рынок виртуальных технологий, по подсчётам аналитика команды машиностроителей, к 2025 году вырастет на 40%, то рынок технологий 3D-печати уже растёт ежегодно на 20%. Воспользоваться этим намерены авторы проекта «Разработка технологии аддитивного производства крупногабаритных выжигаемых моделей для отливок аэрокосмического назначения». По словам студента того же факультета **Тимофея Головчанского**, технологии 3D-печати дают возможность выращивать уникальные объекты сложной геометрии для получения высококачественных отливок, и эти модели будут легче и дешевле, чем изготовленные с помощью пресс-форм. Кроме того, сделать первую отливку можно всего за две недели, а не за полгода, как при традиционном литье. Ребята уже выполняют научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы для российских предприятий, в будущем рассчитывая

выпускать мелкосерийные партии изделий.

Будущие строители презентовали проект «Разработка усовершенствованных конструкций крепления откосов гидротехнических сооружений с использованием композитных материалов». Ребята уже создали рецептуру материалов, изготовили опалубку, образцы пористого бетона для опытных испытаний и минимально жизнеспособный продукт. Решение, предложенное ими, имеет преимущества в виде невысокой себестоимости и возможности использовать местные стройматериалы.

Студентка инженерно-технологического факультета **Алёна Игнатовна** представила проект «Разработка методики проверки пригодности пороха для патронов». Вместе с сокурсницей она предлагает заменить существующий способ проверки в виде испытаний и прострелов на более простой и надёжный.

– Новизна нашей идеи в том, что мы используем математический аппарат и конечным продуктом нашей методики будет график зависимостей глубины проникновения пули в преграду от срока хранения патрона, – сообщила девушка. – Это позволит экономить временные и финансовые ресурсы, ничего не простреливая.

ЗАЖГЛИ ИДЕЕЙ

Студенты спроектировали модели светильников из дерева, железа и пластика

Первокурсники факультета архитектуры и дизайна выполнили свой первый проект – «Лампа». Будущие промышленные дизайнеры создали прототипы светильников со своей «историей» из подручных материалов.

По словам старшего преподавателя кафедры «Инновационное проектирование», куратора группы **Елены Табаевой**, ребятам поставили задачу сделать что-то своими руками для того, чтобы они попробовали себя на всех этапах дизайн-проектирования.

– Ещё не будучи специалистами, они, работая над проектом, смогут понять, где они более сильны, а где проигрывают сокурсникам. Исходя из этого, они в будущем смогут строить свою профессиональную стратегию, – рассказывает она. – Задание «Лампа» подразумевало включение бэкграунда ребят, истории о том, как сложился их путь в дизайн до первого курса. Каждый писал некую легенду и воплощал её в материале.

При этом объекты ребятам нужно было создать из «хлама», то есть всего того, что они смогли бы найти без затрат. Например, **Карина Якупова** нашла в гараже у дедушки деревянные бруски и вместе с ним пропилила в них отверстия, чтобы вставить вовнутрь гирлянду.

– Я назвала свою лампу «La vie», то есть «жизнь», в переводе с французского, – говорит девушка. – Каждый ярус конструкции отвечает за какую-то часть моей жизни. Основная, на которой всё держится, – семья, моя поддержка, здесь – школа, тут – творческий путь, поскольку я восемь лет училась в художественной школе и хотела стать живописцем. Есть даже ярус, связанный с 1 сентября, когда нам дали это задание. Башню я могу в любой момент надстроить, и она будет расти вместе со мной.

А **Елизавета Дремова** искала ненужные магазинам предметы – заходила и спрашивала «мусор». В магазине электроники ей повезло, там дали материнскую плату от компьютера. При ближайшем рассмотрении студентка разглядела схожесть микросхем и контроллеров с домами, с целым городом, и поверхность оставалось только покрасить. Отчим помог найти пенёк с подшипником, из которых первокурсница сделала основу. А кураторы подали идею

подсветки, чтобы, крутя конструкцию, можно было видеть проекцию мегаполиса. Идея объекта в том, что девушка родом из рабочего посёлка Новоспаское в Ульяновской области, поступив в университет, получила большой шанс осуществить себя как дизайнер.

Теперь, когда у ребят готовы прототипы, они приступят к чертежам, по которым смогут смоделировать свои объекты в 3D.

Илья Шимочкин

отразил в своём «творении» любовь к играм, вложив в корпус из фанеры и оргстекла шахматные фигуры и игральные карты. Пульт управления он стилизовал под небольшую игровую приставку. Молодой человек мечтает стать 3D-моделлером, то есть создавать цифровой трёхмерный контент для индустрии компьютерных игр.



«ОТ ПОЛЕВОЙ ДО ОЛИМПИЙСКОЙ»

Как выпускник нашего вуза застраивал Самару вдоль и поперёк



В этом году 85 лет исполнилось заслуженному строителю России, почётному гражданину города Самары Виталию Симонову. Начинал он свой профессиональный путь с должности мастера легендарного строительного треста №11, где проработал вплоть до пенсии в статусе руководителя.

Виталий Симонов родился 27 октября 1937 года в селе Калашинка Алексеевского района Куйбышевской области. Отец был врачом, мать вела хозяйство – в семье росло семеро детей. До шестого класса мальчик учился в сельской школе, а в седьмой пошёл уже в городе – сельчанам давали земельные наделы, где они сами строили дома. После семилетки он решил уйти, не доучиваясь до 10 класса: после смерти отца нужно было достраивать дом. А в гидротехническом техникуме (ныне – Самарский энергетический колледж. – Прим. ред.), куда он поступил, учили и столярному, и плотницкому делу. С красным дипломом можно было поступить в институт без экзаменов, и он выбрал Куйбышевский инженерно-строительный институт, факультет промышленного и гражданского строительства.

– Это замечательный факт, потому что я мог заниматься своим делом вживую, – говорит Виталий Симонов. – Я никогда не сидел в кабинете, мне это было неинтересно. Я любил производство, жизнь, людей, был доступен для любого рабочего. Я профессионально состоялся как строитель, и счастлив, что строил в Самаре от Полевой до Олимпийской. Мы же шли по этим пустынным местам, наступая микрорайонами, возводили огромные жилые массивы.

Трест № 11 построил объекты, ставшие знаковыми

в городе: 31 больницу (включая больницы имени Пирогова и Калинина, кардиоцентр, госпиталь ветеранов войн), 28 административных зданий

ручается открыть международную архитектурную школу.

Два года Виталий Симонов был в служебной командировке на Кубе, где принимал участие в строительстве крупнейшего в Латинской Америке текстильного комбината в городе Сантьяго-де-Куба.

– Подход к строительству там был американский: исполнители не могли вмешиваться в проект, – рассказывает

ВИТАЛИЙ СИМОНОВ РУКОВОДИЛ СТРОИТЕЛЬСТВОМ ЗНАКОМЫХ СЕГОДНЯ ВСЕМ ГОРОЖАНАМ ЗДАНИЙ: ЦУМА «САМАРА», БОЛЬНИЦЫ ИМ. ПИРОГОВА, КАРДИОЦЕНТРА, ОБЛАСТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ГОСПИТАЛЯ ВETERANОВ ВОЙНЫ, ОБЛАСТНОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА, ЛЕНИНСКОГО МЕМОРИАЛА, ФИЛАРМОНИИ, ДОМА СТРОИТЕЛЕЙ. НА КУБЕ ПРИ ЕГО НЕПОСРЕДСТВЕННОМ УЧАСТИИ БЫЛ ВОЗВЕДЁН КРУПНЕЙШИЙ В ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКЕ ТЕКСТИЛЬНЫЙ КОМБИНАТ В ГОРОДЕ САНТЬЯГО-ДЕ-КУБА.

(начиная с Белого дома и заканчивая зданиями районных администраций города), 16 объектов культуры (в том числе филармонию, кинотеатры «Шипка» и «Самара», Дом актёра, «СамАрт»), музеи. На счету предприятия и основная часть учебных корпусов самарских вузов. Для Политеха, например, организация возводила восьмой корпус с комбинатом питания, она же реставрировала в 1995 году дачу купца Головкина. В то время там размещался клуб «Водоканала», сейчас же, напомним, памятник архитектуры федерального значения передан Политеху. Там плани-

выпускник нашего вуза. – У нас же, наоборот, было принято дорабатывать, улучшать технологии, если это требовалось. И я предложил, изучив проект, использовать вместо грузоподъёмного установщика башенный кран БК-1000, как раз такой кран из СССР закончил свою работу на теплоцентрали в Сантьяго. Это было революционное решение, которое ускорило стройку минимум на три года!

Симонов никогда не боялся смелых идей. Например, при строительстве здания Пенсионного фонда предложил сделать пирамиду со шпилем над выступающей шахтой и плиты

из алюминиевых листов – получилась объёмная кровля. Этот приём использовали и при возведении дома на Ново-Садовой/Полевой.

Ещё одно узнаваемое самарцами здание – Дом строителей на улице Арцыбушевской, 30. Сейчас в нём располагается ЗАГС Самарского и Ленинского районов. Но когда рядом возводили кинотеатр «Тимуровец» («СамАрт»), бытовки для рабочих планировали разместить на месте двух старых нежилых зданий.

– Одно из них – «дом капитана» с якорем на фасаде – уже снесли, начали подбираться ко второму, бывшей усадьбе купца Дунаева, – вспоминает Виталий Симонов. – Когда я приехал на объект, был потрясен необык-

новенной красотой кирпичной кладки, очень напоминающей челяшшовские дома. – Тут же остановил работы по сносу, поехал к начальнику главка, к председателю горисполкома, в результате здание передали на баланс треста №11, и с этого момента началось его восстановление. Решено было создать Дом строителей с музеем строительных организаций Куйбышевской области.

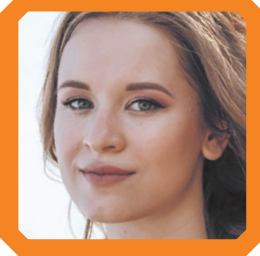
Заслуженный строитель немного сожалеет, что спасённое им здание сейчас используется не по назначению. С другой стороны, как и многие другие дома в Самаре, оно служит напоминанием о деле всей жизни Виталия Симонова. Чем он настоящему счастлив.



Дата

4 декабря исполняется 90 лет со дня рождения Игоря Моисеева – выдающегося химика-органика, заслуженного деятеля науки РФ, академика Академии инженерных наук им. А.М. Прохорова, доктора химических наук, профессора (1932 – 2019). Под руководством учёного были разработаны и внедрены в производство новые технологии малотоннажных продуктов, химических реактивов и фармпрепаратов. Игорь Моисеев – автор более 400 научных публикаций, в том числе 3 монографий и 57 авторских свидетельств и патентов.

В течение 15 лет профессор возглавлял химико-технологический факультет СамГТУ, руководил кафедрой «Органическая химия». Несмотря на преклонный возраст, Игорь Моисеев работал в Политехе вплоть до конца 2018 года.



Анна Мустафина,
выпускница магистратуры
теплоэнергетического
факультета

– Я занималась исследованиями в сфере альтернативной энергетики. Считаю, что это недооценённая отрасль в России, и в ней есть много интересных, но мало раскрытых тем.

Я исследовала эффективность различных энергосберегающих технологий методом цифрового моделирования, ставила цифровые эксперименты на основе реальных. В основе моих изысканий лежало использование солнечного излучения, будь это бытовое или термохимическое применение.

Ключевые слова • ресурсосбережение, альтернативная энергетика, солнечное излучение, паровой реформинг метана



Александр Жадяев,
выпускник аспирантуры
факультета машиностроения,
металлургии и транспорта

буровые шарошечные долота,
вольфрамокобальтовые сплавы,
трещиностойкость, физико-
механические свойства WC-Co,
дефекты твёрдого сплава

Ключевые слова •

Материаловедение, как и химия, является основой всего вокруг нас и позволяет понимать, что за предметы нас окружают, из чего состоят и какими свойствами обладают. Чтобы развивать научный и технический прогресс, нужно знать, какой результат от их использования можно получить и что можно улучшить. На конкурсе я представил цикл материалов на тему «Пути повышения качества твёрдосплавного вооружения буровых долот отечественного производства». Когда готовил диссертацию, работал инженером-технологом в металлургическом цеху на АО «Волга-бурмаш» и вёл исследование зависимости трещиностойкости твёрдосплавного вооружения буровых долот от микроструктуры сплава и условий производства. В результате на предприятии была внедрена новая технология, снизившая трудоёмкость производства, легирующая добавка в рецептуру сплава, благодаря чему удалось нормализовать микроструктуру и повысить трещиностойкость изделий.

ДЕЛО МОЛОДОЕ

Политеховцы получили премии за свои разработки

В Самарской области в конце ноября подвели итоги регионального конкурса «Молодой учёный» 2022 года. В списке имён 91 победитель, двадцать из них – политеховцы. Сегодня рассказываем о семерых. Продолжение следует.

Денис Юдин,
аспирант факультета
машиностроения,
металлургии
и транспорта



Тема моей диссертации – «Повышение эффективности производства фасонных отливок за счёт разработки технологии получения модельной оснастки средствами аддитивного производства». Актуальность заключается в том, что за основу можно взять литейные технологии, совместить их со сварочными, как методами исправления дефектов, и всё это украсить «вишенкой на торте» в виде аддитивных технологий, которые идеально компенсируют все недостатки.

Ключевые слова •

литейное производство,
аддитивные технологии,
воск, 3D-принтеры, литьё
по выплавляемым моделям,
огнеупорная кварцевая
оболочка, расплав

Ключевые слова •

органический синтез, асимметрический катализ,
реакция Хека, биологически активные соединения

Яна Русских,
магистрант высшей
биотехнологической
школы



– Я занимаюсь биотехнологией, считаю эту науку очень перспективным направлением, которое востребовано уже сейчас. Моя работа посвящена изучению влияния бета-лактамовых антибиотиков на функциональное состояние активного ила – тема весьма интересна в связи с широким использованием этих лекарственных препаратов в нынешних реалиях.

Ключевые слова • активный ил, пенициллины,
цефалоспорины

Мария Ашаткина,
аспирантка химико-
технологического
факультета



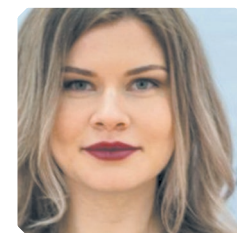
– Органическим синтезом я занимаюсь с третьего курса, и это не рутинная работа, она мне нравится своим разнообразием. Зачастую у людей химия ассоциируется с чем-то чужеродным и вредным, но это не так: качество жизни напрямую зависит от органической химии. Современный человек не представляет свою жизнь без лекарств, косметики, различных пластических материалов, красителей, и всё это – заслуга химиков. Я веду фундаментальные исследования, занимаюсь асимметрическим катализом с использованием комплексов переходных металлов. Наша работа заключается в создании новых подходов к синтезу хиральных карбо- и гетероциклов. Полученные соединения представляют интерес в качестве строительных блоков в синтезе биологически активных веществ.

Вячеслав Самойлов,
магистрант института
нефтегазовых технологий



– Фундаментальные и теоретические науки не для меня – наша исследовательская работа носит прикладной характер. Основная задача – разработать установку раннего предварительного сброса воды при эксплуатации месторождений с высокой обводнённостью. Она должна эффективно разделять водонефтяную эмульсию, быть небольших габаритов и полностью автоматизированной. Только в этом случае удастся значительно сократить операционные затраты на внутривнепромсловую перекачку и существенно снизить коррозионный износ трубопроводной системы.

Ключевые слова • энергоресурсосбережение,
высокая обводнённость
скважинной
продукции, предвари-
тельный сброс попутной
воды



Галина Михеева,
выпускница аспирантуры
института нефтегазовых
технологий

– Я занимаюсь математическим моделированием быстропротекающих процессов переноса тепла, массы, импульса и энергии. Развитие современных технологий, в которых время протекания процесса становится очень маленьким (например, при облучении материалов фемтосекундными лазерами) или масштаб системы становится близким к нанобласти (например, наноплёнки, нановискеры и т.п.), показало, что классические уравнения недостаточны для описания этих процессов. Это приводит к необходимости создания новых математических моделей, более приближённых к реальным физическим условиям, чему и посвящено моё исследование.

Ключевые слова • математическое моделирование,
локально-неравновесные
процессы, водородные техно-
логии



Pu_aL
 ☆ ◆ ◊ ☆



ИСКУССТВО В ЦИФРЕ

Начинающий дизайнер
создаёт коллекции
с помощью новых технологий

Выпускница факультета архитектуры и дизайна 2022 года **Алёна Пуртова** развивает собственное дело: разрабатывает и шьёт авторскую одежду, занимается декором интерьеров и пишет картины на заказ. В ближайшем будущем девушка планирует открыть собственный офлайн-магазин.

Сферу дизайна костюма Алёна выбрала, потому что хотела делать что-то собственными руками и получать готовый продукт. В 11 классе сама сшила платье для выпускного и уже на первом курсе разрабатывала коллекцию для участия в фестивале моды и театрального костюма «Поволжские сезоны Александра Васильева».

– В той коллекции я впервые воплотила концепцию собственного бренда – «Pu_aL», который придумала ещё в школе, – рассказывает начинающий дизайнер. – Хотела создать что-то новое и интересное, что станет олицетворением меня, начала экспериментировать со шрифтами и случайным образом перевела свои инициалы в формат рисунков. Так получились две звезды разного формата, ромб и два цветка. Эти знаки – фирменный принт бренда, а их форма – новый способ построения костюма, так появляются острые края, как у звёзд, вырезы, круглые, как у цветка. Рынок переполнен

одинаковой одеждой, я же придаю новые смыслы вещам.

Тот опыт был успешным, Пуртова стала финалисткой фестиваля и, самое главное, научилась работать в сжатые сроки, взаимодействовать с моделями, познакомилась с организаторами показа и будущими клиентами. В 2021 году арт-директор фестиваля **Мария Казак** пригласила её поучаствовать в создании моделей для показа, проходившего в рамках премьеры балета-кутюр «Back to life» в Самарском академическом театре оперы и балета имени Д.Д. Шостаковича.

– Помимо дизайна одежды, я шью вещи на заказ и выступаю в качестве стилиста, – говорит выпускница Политеха. – Также занимаюсь дизайном предметов декора для интерьера, пишу картины и разрабатываю NFT-картины. Цифровое искусство сейчас стремительно развивается – проходят цифровые показы, цифровые выставки и прочее. Дизайнерам стало гораздо легче продвигать свои бренды, продукты и выходить в масс-маркет.



НИКОГДА НЕ ПОЗДНО

Зачем доктор медицинских наук получает образование в Политехе

В нашем университете учатся студенты самого разного возраста и статуса. Так, высшее образование по направлению «Фармацевтическая биотехнология» получает директор «Объединения частных клиник профессора Флоровой», доктор медицинских наук, профессор **Марина Флорова**, поступившая в магистратуру в 60 лет.

Новую специальность Марина Флорова выбрала потому, что намерена начать выпуск запатентованного ей и её командой лекарственного препарата. Иммуномодулятор создан для лечения плоскоклеточного рака шейки матки, прямой кишки и других локализаций на 3-4 стадии – с гарантией результата. Клинические испытания показали его результативность.

– В клинике мы уже успешно применяли препарат, и сейчас стоит вопрос его производства, тонкости которого я и осваиваю, – говорит про-

фессор-магистрант. – Обучение на профильном факультете в СамГМУ или институте «Реавиз» для меня было бы сложным в силу высокой «плотности», а я занята и в клинике, и на кафедре, мне нужно работать. Здесь же мы на первом году учились очно три дня, на втором – два, я успеваю.

Для Марины Флоровой это высшее образование – четвёртое. После родного медицинского университета, который она окончила по специальности «врач акушер-гинеколог», она получила экономическое

и психологическое образование. Частная клиника с шестью филиалами – дело, которое доктор развивает с 1994 года, теперь же её намерение – открыть собственное фармацевтическое предприятие. С дипломом Политеха такое право у неё будет.

– Учиться никогда не поздно, если голова работает, – считает Марина Флорова. У каждого человека свой резерв роста над собой, и не все в 60 лет поступают в магистратуру, но в мире это не предел. В Японии, например, возраст самых старших студентов достигает почти столетнего возраста. С одним таким мужчиной я лично познакомилась в путешествии. В свои 95 он писал книгу и учился на третьем курсе филологического факультета Токийского университета.





НОВЫЙ ГОД ПО-РУССКИ

Какие традиции пришлись по нраву студенту из Эквадора

Со снегом на настоящих соснах будет встречать уже четвёртый Новый год студент третьего курса факультета машиностроения, металлургии и транспорта **Брайан Израел Салтос Лара**. В его родном Эквадоре принято украшать на праздник искусственную ёлку, веселиться возле уличных кафе и сжигать на удачу чучело. Самая же удивительная традиция у россиян, по его мнению, – слушать всей страной поздравление Президента России.

Брайан родом из столицы Эквадора, города Кито, расположенного на высоте 2818 метров над уровнем моря в окружении горной системы южноамериканских Анд. Там у его родителей свой бизнес – они занимаются пассажирскими перевозками, компания владеет парком из 60 автобусов и собственным сервисом. В ней и рассчитывает набираться опыта будущий инженер.

– Когда я учился на первом курсе, получал разные оценки, на втором они более-менее выровнялись, а сейчас, когда я уже спокойно читаю и пишу по-русски, почти все экзамены сдаю автоматом, – рассказывает иностранный студент. – Обязательно пойду учиться в магистратуру, но сначала хочу поработать по специальности, инженером в автосервисе.

По дому иностранный студент, конечно, скучает, но в Самаре чувствует себя гораздо комфортнее.

– Тут мне больше нравится, потому что я могу спокойно гулять, доставать в автобусе свой телефон: пока, к сожалению, в Эквадоре сохраняется высокий уровень уличной преступности, – говорит Брайан.

В свободное от учёбы время он подрабатывает диджеем в клубе, но в Новый год будет отдыхать, уже забронировал с друзьями столик в ресторане.

– У меня на родине католическое Рождество обязательно встречают семьями: на ужин подаются индейка, салаты, рис, – сообщает политеховец. – За неделю до праздника мы украшаем дом, наряжаем ёлку, а в полночь садимся все вместе за стол. Кто-то в семьях поддерживает веру в волшебство Санта Клауса, кто-то – нет, мой племянник, например, уже догадывается, что Дед Мороз – это мой отец, его дедушка.

В Сочельник эквадорцы встречаются в кругу родных или друзей, чтобы сыграть в «Тайного Санту» и обменяться подарками. Ну а 31 декабря отец Брайана, как и другие мужчины, мастерит из старого тряпья и бумаги куклу – чучело Старого года.

– В России чучело сжигают на Масленицу, а у нас – в Новый год, – говорит студент. – В каждом районе муниципалитеты договариваются с уличными ресторанами и кафе, делают сцену, где выступают артисты, и люди веселятся. Президент у нас не выступает и никого не поздравляет, здесь же, как я узнал, все ждут его обращение. Мне нравятся российские традиции, нравится салат оливье, сыр косичкой, сырокопчёная колбаса. А ещё мне понравилось нырять в прорубь на Крещение, надеюсь окунуться во второй раз, верю, что год после этого будет для меня удачным.



НА ВОЛГУ ИЗ АТЛАНТИКИ

В Политехе учится первый выходец из Кабо-Верде



Качупа

Традиционное блюдо кабовердианцев, которое они готовят и в повседневной жизни, и на праздничный стол.

Кукуруза и бобы вымачиваются около трёх дней, а затем варятся. Столько же солится, а потом маринуется в специях свинина. Подготовленные продукты томятся до готовности, к ним добавляются помидоры, капуста, морковь, мандиоку (разновидность картофеля) и в конце – пассерованные в оливковом масле кольца лука с чесноком.

емые виды на Атлантический океан. Однако столица островов Зелёного Мыса больше известна туристам своими пляжами и карнавалами.

– Такие шествия у нас проходят весь год. Какие-то, как в феврале, – крупнее и ярче, куда стекаются и жители, и гости страны, какие-то проходят не так заметно, но для нас это всегда праздник, – говорит Эдсон. – В январе мы отмечаем День героев, который посвящён памяти Амилькара Кабрала, возглавлявшего Африканскую партию независимости Гвинеи и Кабо-Верде, он был убит 20 января 1973 года. В каждой семье за него поднимают бокалы в Новый год.

В праздничную ночь жители страны выходят на улицы, где танцуют, слушают музыку, запускают фейерверки. Подарки они дарят в Рождество. Сейчас, кроме Эдсона, в России находится 47 его соотечественников – они общаются в специально созданном чате, а в Самаре он – второй по счёту кабовердианец, прибывший на обучение.

Второкурсник факультета архитектуры и дизайна **Эдсон Эдмилсон Лопеш Осорио** с детства мечтал строить красивые, высокие здания. И вот, спустя годы, кабовердианец идёт к своей мечте, считая, что российское образование прокладывает ему лучший путь в профессию.

В целом учёба даётся иностранцу легко, однако трудности пока ещё возникают с русским языком. Дело в том, что учил его Эдсон дистанционно и приехал в Самару в январе как раз ко второму семестру.

– Я всё сдал и сейчас по-прежнему серьёзно стараюсь заниматься, потому что моя цель – стать архитектором и открыть своё бюро, – делится планами студент. – Поступить в Политех мне посоветовал друг, он сказал: «Попробуй, там круто! Люди добрые и обучение хорошее». И вот я здесь.

Кроме родного креольского, Эдсон говорит на португальском – это официальный язык Кабо-Верде, английском и испанском. В его стране многие архитекторы получают образование за рубежом, оно ценится. К тому же, поездки за границу помогают изучать новые памятники архитектуры, все окружающие пространства, знакомиться с новыми материалами и технологиями. В Праге, откуда родом студент, тоже есть свои достопримечательности: площадь Альбукерке с домами в колониальном стиле, Дворец юстиции, этнографический музей, президентский дворец и форт Батейра, со стен которого открываются незабыва-



преподаватель кафедры «Радиотехнические устройства» **Ангела Акопян**. – Бал СамГТУ – событие поистине областного масштаба, его триумфальное возвращение после пандемии собрало более 250 участников и зрителей.

Как и в прежние времена, бал открывал танец-шестье – полонез под аккомпанемент музыкантов Самарского академического театра оперы и балета. Порадовали гостей яркие танцевальные и вокальные номера, политеховцы также выступали с художественным словом.

Гвоздём программы стало поздравление от главного волшебника зимы – заместителя декана теплоэнергетического факультета по воспитательной и социальной работе, заместителя председателя профкома студентов **Алексея Сатонина**. Напомним, ровно год назад он победил в городском конкурсе-фестивале «Лучший Дед Мороз».

Репетиции к следующему балу начнутся весной – всех желающих окунуться в эту незабываемую атмосферу приглашает культурно-молодёжный центр Политеха.



БАЛ ПО-ПОЛИТЕХОВСКИ

Более 250 человек собрал Новогодний бал университета – самое яркое и зрелищное событие декабря. Ожидали его с большим нетерпением, готовились несколько месяцев, чтобы погрузиться наконец в сказочную атмосферу танцевального вечера. Организаторами бала, по традиции, выступили культурно-молодёжный центр и профсоюзная организация студентов вуза.

В этом году подготовка к балу началась ещё весной – участникам предстояло под руководством опытных хореогра-

фов отработать танцевальные движения. Кроме того, студенты и сотрудники изучали балльный этикет. По сути, это был

культурно-просветительский проект.

– И вот, в морозный декабрьский вечер, преображённый декорациями и профессиональным светом зал наполнился прекрасными дамами, галантными кавалерами, восторженными зрителями и талантливыми гостями, – рассказывает художественный руководитель проекта,



МЕДИА ДЛЯ «МОЛОДЁЖКИ»

Политеховцы запускают студенческое интернет-издание

Третьекурсник института автоматки и информационных технологий и лидер молодёжного медиацентра нашего вуза **Валерий Сараев** вернулся на днях из пресс-тура по Москве. Эта поездка была призом для победителей медиафорума «Игры разума», на котором политеховец с командой обошёл соперников.

Уже совсем скоро в соцсетях появится собственное средство массовой информации молодёжного медиацентра Политеха. Своеобразной стажировкой для его лидера послужило участие в студенческом медиафоруме «Реалити-шоу «Игры разума», организованном Минобрнауки России. Три дня представители из более чем 120 вузов страны боролись за звание лучшей журналистской команды. Они развивали собственные цифровые издания на тему защиты и сохранения исторической правды.

– В этом году форум проходил в Дагестанском государственном университете, и мы

своими глазами увидели, какой красивый город Махачкала, – рассказывает Валерий. – Мы разделились на команды по 9-10 человек и должны были создать сообщества на трёх площадках в интернете. Выбрали название – «Баять», которое,

БАЯТЬ (др.-рус.) – ГОВОРИТЬ, РАССКАЗЫВАТЬ, ОБСУЖДАТЬ

по-нашему, больше всего подходило для пабликов об этносах и диалектах. Запустили его и ведём до сих пор, стараясь,

чтобы было живо и интересно. Допустим, человек увидел какое-то древнерусское слово и подумал: «Классное! Я могу его использовать в лексиконе». Мы рассказываем общую историю страны через частные, наша задача – показать, что сила в единстве. Жюри оценило нашу задумку и тот интерес, который она вызвала: число подписчиков росло на глазах!

Ребята победили и в награду получили поездку в пресс-тур по столице России. Там они побывали в Московском кремле, в Министерстве образования и науки РФ, в телестудии канала Russia Today, где их поразили масштабы работы редакции, вещающей на семи языках: русский, английский, немецкий, французский, арабский, сербский, испанский. Настоящим подарком для студентов стала экскурсия на Останкинскую башню, где на высоте 337 метров они смогли полюбоваться ночной Москвой.



В вузовском бассейне прошло первенство по плаванию в рамках ежегодной спартакиады Политеха. Судьи во главе со старшим преподавателем кафедры «Физическое воспитание и спорт» **Наталией Завьяловой** определяли лучших спортсменов из числа десяти сильнейших от каждого факультета.



О, ДА! ВОДА!

В нашем вузе продолжается университетская спартакиада



Желание участвовать в соревнованиях здесь всегда приветствуется, даже если ты начинающий и неопытный пловец, не умеющий делать старт с тумбочки. Вот и в этот раз зал был полон – и атлетами, и болельщиками, а заплывы длились несколько часов. Юношам и девушкам предстояло преодолеть 50-метровые дорожки в четырёх основных стилях: кроль, кроль на спине, брасс и баттерфляй. В эстафетном плавании пловцы соревновались ещё и в вольном стиле.

Всего в состязаниях участвовало 140 человек – 109 юношей и 31 девушка. По итогам состязаний были названы три команды-лидера. Ими стали представители института автоматки и информационных технологий (I место), теплоэнергетического факультета (II место) и факультета машиностроения, металлургии и транспорта (III место).



В личном первенстве больше всех наград получил студент третьего курса института автоматки и информационных технологий, кандидат в мастера спорта **Руслан Габидулов**. Кстати, Самарский политех – единственный в регионе вуз, где ребят поощряют за победы в соревнованиях всех уровней не только дипломами, но и денежными призами.

ЭТО ЧТО-ТО!

Праздник в кроссовках
объединил
более 300 участников



В спортивном комплексе нашего университета уже в одиннадцатый раз прошёл «Новый год в кроссовках». Этот праздник – один из самых массовых в вузе, и в этот раз его открыли своим коллективным выступлением почти 200 спортсменов самых разных возрастов.



Организаторы этих встреч – доценты кафедры «Физическое воспитание и спорт» **Оксана Посашкова** и **Юлия Завлина**, тренеры сборной по фитнес-аэробике «Мэдис». Команда существует уже 22 года, на её счету – три победы на Кубке России, призовые места на чемпионате России, чемпионате Европы и чемпионате мира. В 2019 году была открыта школа аэробики «Самарский политех», где этим видом спорта занимаются дети от трёх до 17 лет, сегодня их число достигло сотни.

– Дети участвовали и в номере-открытии, вместе со студентами и сборной профкома, были и индивидуальные, и командные выступления, – сообщила Юлия Завлина. – Очень понравился зрителям совместный номер наших девушек с боксёрами университета, ребята изображали поединки, спортсменки – раунд с фитнес-движениями, а третьем раунде прошли совместные баттлы, и судья объявил победителями обе команды.

Зрители участвовали в розыгрыше лотереи, а затем и сами смогли выучить некоторые гимнастические и танцевальные элементы. Мастер-класс для них провела **Юлия Каляканова** – специально приглашённый гость из Москвы, тренер международного класса, обладательница сертификатов Fit Hit Company по степ-аэробике и групповым тренировкам.

В завершение всех собравшихся поздравили с наступающими праздниками политеховские Дед Мороз и Снегурочка.



Николай Гранкин,
старший педагог
дополнительного
образования
Дома научной
коллаборации,
магистрант
электротехнического
факультета

ОЖИДАНИЕ ВОЛШЕБСТВА

Новый год, как известно, семейный праздник, и очень важно провести его с родными и близкими людьми. Это то время, когда независимо от того, сколько тебе лет, ты приходишь в родной дом, к родителям, и возникает такое чувство, что именно в новогоднюю ночь ты возвращаешься в детство. Ты чувствуешь запах мандаринов и конфет, тебя укутывает атмосфера тепла, уюта и душевного спокойствия. Ты с улыбкой вспоминаешь, как родители пытались создать иллюзию волшебства и подкладывали подарки под ёлку. И ты верил в это!



У
меня
в
жизни
был
такой
пе-
риод,
когда
мне
хотелось
дарить
эту сказку
детям. И я работал
Дедом Морозом. Первые
мои представления прово-
дил на улице, в парке «Сказка»
посёлка Управленческий,
где я живу. Это были бесплатные
ёлки, с небольшими угощениями,
а детей приходило под сто человек.

И это были такие сумасшедшие эмоции от доставленной ребятишкам радости! Мне кажется, что веру в сказку и доброго волшебника нужно как можно дольше сохранять у детей.



Этот праздник – не только новогодняя ночь, но и длинные зимние каникулы, которые провести можно весело и познавательно. Вот несколько моих рекомендаций:

- сходить на новогодние спектакли, представления, мюзиклы;
- посетить творческие мастер-классы (роспись пряников, изготовление картин из шерсти, кулинария);
- выйти на лыжную прогулку в лес, покататься на коньках или на санках;
- провести вечера за семейными играми. Ну и конечно, не забываем про шахматы. Ведь можно продумать и провести небольшие соревнования дома, между друзьями или семейными командами. Интересно будет устраивать шахматные викторины, разгадывать ребусы и головоломки. Это возможность закрепить свои знания и провести время с удовольствием.



2023 год – Год кролика, самого ласкового, доброго и нежного животного. Он же символизирует спокойствие и любовь в доме. Желаю всем, чтобы в ваших семьях никогда не угасал огонёк любви и заботы о близких! Если мы каждый день будем делиться частичкой тепла с родными, то и суровая зима нам покажется намного теплее. Наливайте горячее какао, надевайте уютные вещи, наряжайте ёлку и согревайте друга друга любовью. С наступающим!

Отпечатано в типографии
ООО «ОПТИМА-ПРИНТ», 443114,
Самарская область, Самара,
пр-кт Кирова, дом № 387, комната 3
Тираж 5000 экз. Заказ N 3138.
Выходит один раз в месяц.

Дата выхода в свет: 28.12.2022
Распространяется бесплатно.
Подписано в печать: по граф. 17.00,
факт. 17.00
Учредитель – ФГБОУ ВО «СамГТУ»
Главный редактор – М.А. Ерёмин

Выпускающий редактор –
Елена Андреева
Макет, вёрстка – Виктория Лисина
Корректор – Ирина Бровкина
Фото – Зарина Беркимбаева

Адрес редакции и издателя: 443100,
Самарская область, г. Самара,
ул. Молодогвардейская, 244,
главный корпус, объединённая
редакция «Технополис Поволжья»

E-mail: tehnopolis.63@yandex.ru
Тел. (846) 278-43-57, 242-33-86
Электронный архив:
samgtu.ru/university/gazeta-inzhener

Регистрационный номер ПИ №ТУ63-00682 от 01 апреля 2014 г. выдано Управлением Роскомнадзора по Самарской области

12+