



**САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ**
Опорный университет

ИНЖЕНЕР

12+
ГАЗЕТА
САМАРСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
WWW.SAMGTU.RU

№7 (3196)

17 ДЕКАБРЯ 2020



ЛИЦА ПОЛИТЕХА

В опорном вузе учреждена новая премия для студентов, магистрантов и аспирантов



24 декабря в опорном университете впервые пройдёт присуждение премии «Лица Политеха». Новую программу развития студенческого потенциала инициировал и запустил профком студентов при содействии Федерального агентства по делам молодёжи (Росмолодёжь) и администрации вуза.

Готовиться к участию в конкурсе политеховцы начали заранее, проявить себя перед

компетентным жюри можно было сразу в нескольких из десяти номинаций. Приглашались учащиеся бакалавриата, специалитета и магистранты, не имеющие академической задолженности. Организаторы предусмотрели и отдельную премию – «Аспирант года».

– Идея организации в вузе масштабной премии, аналогичной региональному конкурсу «Студент года», появилась уже давно, – рассказал

председатель профкома студентов СамГТУ **Константин Франк**. – Мы хотим привлечь к активной жизни всех ребят, независимо от формы и уровня обучения.

Заявки на участие принимались до 25 ноября. Дальше участников ожидали заочный и очный этапы конкурса. По их итогам объявлены имена финалистов, лучших же в своём направлении назовут уже на следующей неделе.

▶ стр. 5



В ОБЩЕМ...

В Политехе прошла Всероссийская студенческая олимпиада «Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем». Наш университет стал победителем в командном зачёте, а в личном – все призовые места заняли студенты электротехнического факультета. Так, первой стала **Александра Балабан**, вторым – **Евгений Фоломеев**, а третьим – **Виктор Башков**.

Магистранты **Андрей Баленков** (институт автоматки и информационных технологий), **Татьяна Иглина** (теплоэнергетический факультет) и **Дмитрий Фетисов** (химико-технологической факультет) стали победителями конкурсного отбора на получение гранта Президента РФ в номинации «Наука».

Политех впервые вошёл в международный рейтинг вузов RoundUniversityRanking, участники которого оцениваются по четырём категориям: качество преподавания, качество исследований, уровень интернационализации и уровень финансовой устойчивости.

В Политехе открылся центр городских инициатив UrbanClub – коммуникационная площадка, призванная объединить студентов, аспирантов, молодых специалистов и представителей органов власти для решения вопросов развития городской среды.

Студенты института нефтегазовых технологий стали призёрами Всероссийской студенческой олимпиады по дисциплинам «Транспорт и хранение углеводородного сырья» и «Управление процессом бурения скважин». На счету ребят две победы – второе и третье места в отдельных номинациях, а также бронза в командном зачёте.

Сотрудник лаборатории математического моделирования материалов МНИЦТМ **Михаил Смольков** стал победителем конкурса по программе «УМНИК–Цифровая Россия».

Представители Политеха стали победителями профессионального конкурса членов саморегулируемых организаций Самарской области на лучший проект (концепцию) в области архитектурно-строительного проектирования. Так, дипломами первой степени отмечены работа учёных кафедры «Машины и оборудование нефтегазовых и химических производств» и три работы сотрудников и студентов кафедры «Архитектура».

Научная статья коллектива учёных из Политеха, Кольского научного центра и Санкт-Петербургского государственного университета была выбрана из 116 научных работ для анонсирования на обложке журнала Crystals.

Ежедневно самые свежие новости университета – в аккаунте «Самарский политех» в популярном мессенджере Viber.

ТОП-3 СОБЫТИЙ ДЕКАБРЯ



Команда учёных международного научно-исследовательского центра по теоретическому материаловедению стала финалистом конкурса Российского фонда фундаментальных исследований «Экспансия». По условиям конкурса научный коллектив под руководством профессора **Владислава Блатова** должен за полгода подготовить обзорную статью и направить её в редакцию журнала, издаваемого в России и включённого в одну из библиографических баз – WebofScience, Scopus, RussianScienceCitationIndex. Темой будущей статьи политеховцы выбрали перспективный проект МНИЦТМ – топологические методы анализа и дизайна координационных полимеров.



Учащиеся архитектурного факультета **Ирина Рогова** и **Никита Рябушкин** заняли третье место на Международном студенческом конкурсе «Мультикомфорт от «Сен-Гобен» 2020. Париж». Под руководством профессора кафедры «Архитектура жилых и общественных зданий» **Татьяны Вавиловой** ребята разработали проект преобразования промышленной территории CoignetEnterprise в пригороде Парижа Сен-Дени в зелёную зону для проживания, обучения и отдыха. Лауреаты награждены премией в размере 25 тысяч рублей, а также приглашены на краткосрочное обучение по программе Института пассивного дома (Москва) и на стажировку в «Архитектурном бюро Асадова» (Москва).



Первокурсница института инженерно-экономического и гуманитарного образования **Алина Бабенкова** успешно развивает собственный бизнес. Так, она прошла двухдневный интенсив для победителей конкурса «УМНИК», организованный «Фондом содействия инновациям». Студентка смогла детально проработать свой инновационный проект – кришоу Fairys, представляющее собой серию экспериментов с жидким азотом, в том числе с приготовлением витаминизированных азотных коктейлей и десертов. Криококтейли, созданные Алиной, – полезные натуральные напитки без ГМО, ароматизаторов и консервантов.

ЭКОПРОЕКТ МЕСЯЦА

Уникальный дизайн экологичной упаковки для орехов разработала четверокурсница факультета дизайна **Яна Малаховская**. С этим проектом она победила в Международном конкурсе дизайна картонной упаковки Pro Carton Young Designers Award 2020 в номинации Best Newcome («Награда для новичков»). На престижную премию претендовали 556 участников из 25 стран.



– Моя упаковка – из картона, экологически чистого материала, который подлежит вторичной переработке, быстро и безопасно разлагается в природе, – поясняет студентка. – Внешний вид навеян образом птицы с поднятым вверх клювом. Специальные сгибы на поверхности не только придают коробочке нужную форму, но и обеспечивают особый механизм её открывания. А для удобства утилизации упаковка компактно складывается.

ЦИФРЫ МЕСЯЦА

10 студентов

Политеха удостоены областных стипендий имени П.В. Алабина за успехи в учёбе и значительные результаты в научной деятельности.

14 студентов,

аспирантов и кандидатов наук Политеха стали лауреатами областного конкурса «Молодой учёный».

1105 фрагментов

мусора собрали на берегу Волги студенты института нефтегазовых технологий, присоединившись к масштабному пластиквотчингу Greenpeace.

2446 докладов

студенты университета представили на ежегодной научной конференции «Дни науки».

Новокуйбышевск

Студенты филиала стали призёрами Самарской областной студенческой научной конференции в секции «Электроэнергетика». Второе место завоевал **Роман Юдин**, а третье – **Дана Хитрич**. Первым стал магистрант Самарского политеха **Артём Проничев**.

НОВОСТИ ФИЛИАЛОВ



Сызрань

Коллектив филиала стал победителем городского конкурса «ЭкоМарафон-2020» в номинации «ЭкоКоманда». Политеховцы благоустроили территорию школы-интерната для детей с ограниченными возможностями здоровья, присоединились к эстафете в лесном массиве Юго-Западного района, а также организовали и провели в филиале экоквест «Не как у всех».

.....

Студентка филиала **Анастасия Панова** и выпускник **Виталий Кузьмин** победили в секции «Информационные технологии и техническая кибернетика» на Самарской областной студенческой научной конференции. А в секции «Зарубежное регионоведение и международные отношения» лауреатом стала студентка **Ольга Багрянова**.

ПРАЗДНИК ЮМОРА

Команда Политеха победила в университетской лиге КВН

В концертном зале опорного университета состоялся финал одиннадцатого сезона Лиги КВН СамГТУ. До итоговой игры дошли сильнейшие: с командой опорного вуза «Авангард» на сцене встретился коллектив «Иронька» (Самарский филиал Московского городского педагогического университета), «Ничё такие» (сборная вузов Самарской области) и «Дядя Володя» (Самарский государственный университет путей сообщения). Зрители следили за соперниками с помощью онлайн-трансляции.

Работу ребят в пяти конкурсах («Приветствие», «Музыкальный биатлон», «Конкурс-ситуация», «Капитанский конкурс», «Музыкальный финал») оценивали председатель профкома студентов Политеха **Константин Франк**, вокалистка и выпускница опорного университета **Инна Рахман**, полуфиналисты Высшей лиги КВН **Андрей Лаврентьев** и **Андрей Федосеев** из команды «Волжане-СамГТУ», финалистка первой лиги КВН **Маргарита Торопыгина**.

По результатам всех испытаний, оцениваемых в баллах, первое место поделили между собой команды «Авангард» и «Дядя Володя», на втором расположилась команда «Ничё такие», на третьем – «Иронька».

– Мы считаем, что особенно членам жюри понравились наш стиль в юморе и концепт команды. Чемпионство в этом сезоне для нас было очень важно, – от-

метила участница команды «Авангард» **Галина Тутынина**. – Во-первых, мы доказали всем, в том числе и себе, что новички могут побеждать. Во-вторых, мы получили денежный приз, который хотим потратить на поездку в Сочи на 32-й Международный фестиваль команд КВН «КиВиН-2021».

Кроме этого, в конкурсе были предусмотрены дополнительные номинации. Так, команда «Авангард» получила «Редакторский приз» за то, что ответственно посещала все репетиции и прислушивалась к наставлениям редакторов. Лучшими актрисой и актёром стали **Александра Ульянова** и **Данил Лосев** из команды «Ничё такие», а звание «КВНщик года» досталось **Никите Прокаеву** из команды «Дядя Володя».

Организаторы фестиваля – культурно-молодёжный центр и профком студентов опорного университета.



Мероприятие проходит при поддержке гранта, выигранного на Всероссийском конкурсе молодёжных проектов Росмолодёжи и Ресурсного молодёжного центра.



СОЮЗ ОПОРНЫХ ВУЗОВ

Новые образовательные модули Политех будет внедрять совместно с сочинскими учёными

Самарский политех подписал сетевой договор с ещё одним опорным вузом – Сочинским государственным университетом. Цель сотрудничества – обмен информацией, опытом, знаниями и создание онлайн-курсов для проведения совместных международных конференций с последующим изданием журнала, индексируемого в Scopus.

Сетевая форма реализации образовательных программ позволяет опорным вузам расширять компетенции в процессе обучения студентов. Так, в рамках направления «Государственное и муниципальное управление» предусматривается образовательный модуль с использованием онлайн-обучения. Это означает, что профессора двух университетов смогут читать сразу несколько дисциплин: «Управление ответственностью», «Бухгалтерский учёт, анализ и аудит в бюджетных и коммерческих организациях» и «Государственное регулирование экономики».

Знакомство нашего университета с сочинским началось с XI Всероссийского кадрового форума им. А.Я. Кибанова «Человеческий капитал в условиях цифровой экономики», прошедшего в этом

году в институте инженерно-экономического и гуманитарного образования Политеха. Южане приняли в нём активное участие, а затем аспирантка кафедры «Экономика и управление организацией» СамГТУ **Светлана Дыкина** защитила диссертацию в Сочинском государственном университете. Кроме того, осенью было принято решение провести в мае 2021 года на площадках обоих вузов межвузовскую олимпиаду по учебной дисциплине «Бухгалтерский учёт». В Самаре уделять внимание области нефтехимии, в Сочи – сфере туризма. «Сотрудничество столь разноплановых вузов будет способствовать плодотворному их развитию», – считает заведующая кафедрой «Экономика и управление организацией», профессор, доктор экономических наук Самарского политеха **Галина Гагаринская**.

ВОЛОНТЁРСКИЙ ТРУД

Более 70 студентов в Политехе помогают жителям региона

Международный день добровольца, который отмечается 5 декабря, волонтеры опорного университета встретили, по традиции участвуя в самых разных добрых делах. Онлайн-марафон и форум добровольцев, помощь благотворительным фондам и некоммерческим учреждениям, подготовка к инклюзивному балу и новогодним праздникам – всё это успевают делать добровольцы Политеха, несмотря на приближающуюся сессию.



Ещё в марте участники волонтерского центра СамГТУ включились во всероссийскую акцию взаимопомощи «Мы вместе». Ребята до сих пор помогают медицинским работникам принимать звонки в больницах региона. Студенты также обзванивают людей, находящихся на карантине, чтобы узнать об их самочувствии, помогают врачам, относят лекарства пожилым людям на дом.

– Я сам сначала разносил продукты тем, кто в этом нуждается, потом помогал отвечать на звонки в региональном call-центре, а с октября начал координировать волонтеров, которые помогают медицинским учреждениям, – говорит студент 3 курса института нефтегазовых технологий, руководитель волонтерского центра СамГТУ, лауреат областного конкурса «Студент года – 2020» в номинации «Доброволец года» **Никита Анучин**. – Мы ежедневно связываемся с больницами, узнаём, нужна ли им помощь, составляем графики для волонтеров, распределяем их между медицинскими учреждениями.

9 декабря в музее им. П.В. Алабина прошёл XI Региональный инклюзивный бал, где политеховцы выступали в роли волонтеров. Добровольцы там помогали в трёх направлениях – в расстановке мебели, украшении зала и сервировке столов. Волонтеры-танцоры составляли пару людям с ограниченными возможностями. А волонтеры-помощники хотя и не танцевали, были постоянно рядом с участниками, чтобы оказать помощь в любой момент. Наши студенты за последние дни успели также поучаствовать во всероссийском образовательном онлайн-форуме для лидеров студенческого добровольчества «Свои», в международной просветительской акции «Географический диктант-2020», в викторине, приуроченной к Всемирному дню борьбы со СПИДом, в акции «Добрые уроки». Ребята успели помочь газете «Комсомольская правда» в подготовке к акции «Путешествие Деда Мороза с НТВ» и выступить на 19-м региональном форуме добровольцев.



Политех впервые вошёл в международный рейтинг THE World University Rankings.

ДОСТИЖЕНИЯ В 2020 ГОДУ



Опорный вуз впервые провёл приёмную кампанию и очно, и в онлайн-формате. Первокурсниками в этом году стали 2360 абитуриентов. Средний балл по университету составил 66,5.

Памятник архитектуры федерального значения «Дом со слонами» перешёл в безвозмездное временное пользование Политеха. Решение о передаче дачи купца Головкина опорному университету было принято департаментом управления имуществом Самары.

К 105-летию университета вышла в свет книга «Легенды и были Самарского политеха». Печатное издание включает в себя более 100 бытовых миниатюр – увлекательных и малоизвестных историй о преподавателях, выпускниках и сотрудниках вуза.

ОБРАЗОВАНИЕ

В этом году лауреатами Золотого фонда университета стали 45 самых умных, активных и трудолюбивых выпускников. Представительница теплоэнергетического факультета **Мария Гнутикова** была признана лучшей.

В 20-й раз подряд Политех победил в универсиаде Самарской области среди вузов



Наш университет и Региональная общественная организация «Федерация смешанного боевого единоборства (ММА) Самарской области» подписали соглашение о создании спортивного движения «Студенческая Лига ММА» на базе кафедры «Физическое воспитание и спорт».

ОБЩЕСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ



Политех завоевал звание «Эко-Лидер Самарской области», победив в конкурсе регионального министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования в номинации «Образование».

Автором Цыпы – талисмана Всероссийской переписи населения, которая пройдёт в апреле 2021 года, стал выпускник архитектурного факультета **Максим Овчинников**. В конкурсе, который объявила Федеральная служба государственной статистики, победил цыплёнок ВиПин, обошедший по итогам народного и экспертного голосования 872 других героев.

Учёные института нефтегазовых технологий сконструировали Monster machine – уникальную испытательную установку для имитации пластовых условий. Разработчики машины – доцент кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин», кандидат технических наук **Алексей Подъячев** и старший преподаватель той же кафедры **Павел Букин**.

Аспирант кафедры «Технология твёрдых химических веществ» **Андрей Кирсанов** разработал твердотопливный двигатель для ракет. В смесевом топливе увеличенное количество твёрдой фазы, что даёт больший заряд энергии на всех высотах полёта. Кроме того, созданная им волновая установка для смешения компонентов ускорит и удешевит технологические процессы в других областях – фармацевтике, в лакокрасочном и пищевом производстве.

Учёные кафедры «Металловедение, порошковая металлургия, наноматериалы» – завкафедрой **Александр Амосов**, доцент **Евгений Латухин** и аспирант **Эмиль Умеров** – получили патент на уникальный способ получения керамико-металлических композиционных материалов, позволяющий применять полученные соединения в условиях повышенного износа, в агрессивных средах.

Группа учёных кафедры «Химическая технология и промышленная экология» стала единственным самарским коллективом, вошедшим в число 406 победителей конкурса РФФИ. Их проект посвящён исследованию и снижению низкочастотных газодинамических пульсаций и генерируемых ими шума и вибрации в газоводных системах энергетических установок.

Совместно с китайскими и итальянскими коллегами учёные Политеха под руководством заведующего лабораторией синтеза новых кристаллических материалов **Евгения Александрова** разработали три ранее неизвестных материала для улавливания из воздуха углекислого газа и ароматических веществ, вызывающих рак.

Накануне Дня российской науки глава региона и, кстати, выпускник Политеха **Дмитрий Азаров** вручил учёным премии губернатора Самарской области. В номинации «За выдающиеся результаты в решении естественно-математических проблем» награду получил директор МНИЦТМ **Владислав Блатов**. Губернских премий в области науки и техники за достижения, значимые для социально-экономического и социокультурного развития губернии, были удостоены заведующий кафедрой «Газопереработка, водородные и специальные технологии» **Андрей Пименов** и доцент кафедры «Техносферная безопасность и сертификация производств» **Дмитрий Айдаров**.

Заведующий кафедрой «Теоретическая и общая электротехника» Политеха, профессор **Владимир Козловский**, как и в прошлом году, стал победителем Общероссийской общественной премии «Стандартизатор года» в номинации «За вклад в развитие научно-методических основ стандартизации».

Научные сотрудники лаборатории «Перспективные технологии переработки возобновляемого органического сырья и аккумуляирования водорода», кандидаты химических наук **Евгения Мартыненко** и **Сергей Востриков** ведут поиск технологических решений, способных обеспечить безопасное накопление и высвобождение водорода. Исследования они ведут совместно с коллегами из России, Китая и Индии в рамках гранта РФФИ по линии БРИКС.

«ПРООБРАЗЫ» НАУКИ

Как студенты делают первые видимые шаги по своему профилю

Победители и призёры вузовской конференции «Дни науки – 2020» вошли в список кандидатов, претендующих на получение стипендии губернатора Самарской области. Всего – 39 студентов. Сегодня мы представляем авторов двух тем, признанных одними из самых интересных.



Мария Зенина,

3 курс,
факультет дизайна



Тема:

«Уникальный стиль
иллюстрирования моды
Антонио Лопеза»



Научный руководитель

доцент кафедры «Дизайн»
Дарья Арутчева

Идеи художников рассматривали всегда, во все времена. А иллюстрирование сейчас – одно из самых актуальных направлений в изобразительном искусстве, поэтому я решила рассмотреть основные изобразительные средства Антонио Лопеза. Интересно было определить его стилистику и проанализировать то, как он творил в течение трёх десятилетий прошлого века, как иллюстрировал моду и изображал её. Он во многом повлиял на современную иллюстрацию, и, изучая его творчество, мы можем применять его приёмы сегодня.

Самое главное у него – это живость линий, изображаемых характеров. Раньше иллюстрация были «книжные», сказочные либо совершенно бездушные – модели изображали подобно вешалкам. Лопез привнёс в иллюстрирование моды яркие цветовые крупные заливки. В 60–80-е годы были популярны неоновые цвета, в 70-е, в эпоху хиппи, он применял природные, приглушенные. Его плакатная графика без живописи, светотени создали новую эстетику иллюстрирования, а линия стала главным трендом – сейчас практически вся современная иллюстрация строится на этих принципах.

Он единственный, кто творил так долго, на протяжении трёх десятилетий. Но с изменчивостью моды менялась и его

люстрация были «книжные», сказочные либо совершенно бездушные – модели изображали подобно вешалкам. Лопез привнёс в иллюстрирование моды яркие цветовые крупные заливки. В 60–80-е годы были популярны неоновые цвета, в 70-е, в эпоху хиппи, он применял природные, приглушенные. Его плакатная графика без живописи, светотени создали новую эстетику иллюстрирования, а линия стала главным трендом – сейчас практически вся современная иллюстрация строится на этих принципах.



Антонио Лопез – иллюстратор моды 60–80-х годов прошлого столетия, чьи работы публиковались в *Vogue*, *Harper's Bazaar*, *Elle*, *Interview* и *The New York Times*. Художник создал портреты таких икон моды и стиля, как *Энди Уорхол*, *Марлен Дитрих*, *Мик Джаггер*, *Палома Пикассо*, *Одри Хепберн*.



иллюстрация, в отличие, например, от Рене Грюо, рисовавшего около 20 лет в однообразной стилистике. Лопез подхватывал все модные тенденции и был одним из первых коммерческих иллюстраторов, которые умеют подстраиваться под модельеров.

Мне, как художнику, хотелось бы поработать с игровой индустрией, что сегодня очень востребовано. В комиксах ты не добьёшься такого успеха,

поскольку там нет достаточно большого поля для развития. Мне нравится оформление и дизайн персонажей в *Overwatch*, *League of Legends*.

Все игровые персонажи там довольно архетипичны, и можно легко понять, хорошие они или плохие, определить род их занятий. Самое главное – показать это через образ, его атрибутику, чтобы у игрока с первого взгляда сложилось отношение к герою.



Никита Князев,

2 курс,
институт автоматизации
и информационных
технологий



Тема:

«Компьютерные вирусы
и их разработка на С и С++»



Научный
руководитель

Старший преподаватель
межвузовской кафедры
«Информационные и разви-
вающие образовательные
системы и технологии»
Наталья Агафонова

– На первом курсе мы начали изучать языки программирования С и С++ под руководством преподавателя **Натальи Спиридоновны Агафоновой**. И однажды нам дали задание выбрать какую-то тему для работы. Я предложил моему однокурснику и другу **Яну Якунину** самим разработать вирусы и описать их. Мы создали три штуки, первые два достаточно тривиальные, а вот третий, на мой взгляд, получился мощным.

Поскольку нашей задачей было написать программы, которые вредили бы операционной системе или другим устройствам компьютера, я предложил «пищалку», так мы её назвали. Это программа, которая с разной частотой и разной скоростью выдаёт зву-

ковые сигналы. Я её поначалу не считал вирусом, но суть ведь в том, что она неприятна, а значит, действует как вирус.

Скорее, это был первый шаг, это как создать в лаборатории маленький штамм. Он на что-то маленькое, на какую-то бактерию повлияет, но в целом будет не способен убивать людей. Вообще же, нам хочется попробовать написать программы, которые будут защищать от вирусных атак, это направление, мне кажется, интереснее. Объём вирусов постоянно растёт, и нужно изучить логику защиты. Программы часто компонуются друг с другом, но, например, если по отдельности они могут защитить, то, сплетаясь, возможно, не смогут противостоять удару какого-то особо сильного вируса.



стр. 1

Шорт-лист премии

«Интеллект года»:

Александра Бражникова
Артём Бражников
Татьяна Иглина
Мария Гнутикова

«Студенческий лидер»:

Дмитрий Митакин
Евгений Селезнёв
Кристина Ваганова
Элла Герейханова

«Иностранный студент года»:

Бипе Орель Армель Мейо
Серж ва Нтумба Нтумба
Сергей Короблёв

«Доброволец года»:

Алексей Белкин
Екатерина Иванова
Никита Анучин

«Староста года»:

Любовь Осянина
Полина Щеголькова
Ангелина Соломонидина
Анна Ширяева

«Творческая личность года»:

Валерия Придаткина
Екатерина Пушкина
Марина Городницкая

«Аспирант года»:

Ксения Кузовенкова
Лариса Второва
Багдат Тукабайов

«Я – патриот года»:

Дарья Казамарова
Руфина Зайнуллина
Илья Ивочкин

«СМИ года»:

Карина Махно
Екатерина Рогожина
Павел Макеев

«Сила спорта»:

Татьяна Антоненкова
Александра Ширинова
Егор Голенков
Александр Антонюк

ОТ СПОСОБНОГО К СПОСОБНЫМ

Откуда берут начало источники инновационных идей

Безграничный энтузиаст, вдохновляющий на творчество и преображающий умы, способный сделать любую работу увлекательной игрой – таким, наверное, видится студентам талантливый наставник. Вместе с ним они меняют мир и находят своё призвание, через ошибки и самосовершенствование. На кафедре «Радиотехнические устройства» работает такой преподаватель. Только за последние пять лет доцент, кандидат технических наук **Александр Нечаев** подготовил четверых ребят, признанных «УМНИКАми».

Будучи студентом Политеха, сам будущий преподаватель был ярким представителем не то что Homo sapiens, больше того – Человека ищущего. Обладающего жадной жизнью, способного испытать истинную радость и восторг от получения новых знаний, умеющего передать эту неподдельную страсть к науке «по воздуху».

– Мы жили в общежитии втроём. Я и ещё двое студентов: химик и «автоматчик». Я считаю, нам всем повезло, что мы были «на одной волне», – рассказывает Александр Нечаев. – Бывало, за ужином заходили споры о чём угодно: от мощности двигателей лодок до частоты гудения трансформатора. И тогда нельзя было, как сейчас, «загуглить» ответы на вопросы в телефоне. У нас была доска, которую мы сделали сами. Покрасили белой краской стекло и прибили его к стене гвоздями. Там мы выводили формулы и проверяли свои догадки и выводы на следующий день, в библиотечных справочниках. «Доходили» до всего сами и всё время что-то делали. Главное, что наши преподаватели нам никогда не «обрубили крылья», давали пробовать что-то на свой страх и риск, поэтому мы и начали заниматься наукой.

Ещё на 4 курсе молодой человек победил в конкурсе именных стипендий губернатора Самарской области за достижения в научной деятельности. А в аспирантуру после магистратуры пошёл, потому что понимал: это первая ступень к науке. Пока учился, получал стипендии Президента России и Правительства РФ, а защитился досрочно. К тому времени молодой учёный уже стал сотрудником опорного университета и, кстати, в 2012–2013 году занял первое место в рейтинге преподавателей вуза.

– Мне больше нравится работать не одному, сидя взаперти в лаборатории, а с молодёжью, – говорит доцент. – Студент – это человек, который в меру ленив, но при этом сообразителен и находчив. Поэтому, если тебе приходит в голову какая-нибудь абсурдная, хорошо бы её разделить с человеком, у которого горят глаза. И тогда задумка может воплотиться, просто надо попробовать. Для этого мы здесь, собственного говоря, и работаем – чтобы учиться. Если студент хочет чем-то заниматься, надо дать ему эту возможность. Я так и говорю: «Неважно, что вы что-то спяете и спалите, у вас что-то бахнет или сгорит, пробуйте!»

Демид Ростовцев



2015 год

годы выполнения гранта 2016–2017

Кирилл Бобиков



2019 год

годы выполнения гранта 2020–2021

Александр Горев



2016 год

годы выполнения гранта 2017–2018

Жанара Алиева



2016 год

годы выполнения гранта 2017–2018

Ортопедический игровой джойстик-стопа



«УМНИК НТИ - Хелснет» система продвижения зонда для энтерального питания



«УМНИК НТИ - АвтоНет»: антипарковочное устройство с системой распознавания «свой-чужой»



Отечественное универсальное устройство «Радионяня» для людей с нарушением слуха



СТУДЕНТЫ АЛЕКСАНДРА НЕЧАЕВА – ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСОВ ПО ПРОГРАММЕ «УМНИК» И ИХ ИДЕИ



Дар вдохновлять, «оживляя» свой предмет, таким образом, основан на внутренней мотивации самого наставника. Неудивительно, что студенты Нечаева нередко остаются после занятий и выполняют работу, которая не зачтётся в ведомости, но расширит их

картину мира и раскрасит её новыми красками. Именно такие, по убеждению преподавателя, становятся лучшими в своей области специалистами. Это подтверждает и жизнь: многие из учащихся, выходя на какую-то разработку, защищая её на уровне идеи, как на Все-

российском конкурсе молодых инновационных проектов «УМНИК», развиваются в дальнейшем именно в этом направлении, уже в качестве сотрудников профильных предприятий. Так от созидательного творчества они переходят к созидательному труду.

И ХИМИК, И ПРОГРАММИСТ

Учёный Политеха исследует ионную миграцию на расстоянии



Команда Исследовательского центра CIC EnergiGune (Испания, Вирория-Гастейз) пополнилась самарцем **Андреем Головым**. До этого он работал младшим научным сотрудником Международного научно-исследовательского центра по теоретическому материаловедению (МНИЦТМ) Политеха. Теперь молодой учёный трудится постдокторальным исследователем в лаборатории моделирования и компьютерных симуляций, однако продолжает участвовать в реализации научных проектов нашего вуза.

Основная область сегодняшних интересов Андрея Голова в рамках работы в Испании – исследование процессов ионной миграции в твёрдых Li-ионных аккумуляторах. Однако учёный ещё в кан-

дидатской диссертации, которую защитил в прошлом году, обозначил главную тему своих научных поисков – «Взаимосвязь сорбционных и геометрико-топологических кристаллоструктурных свойств цеолитов и каркасных координационных полимеров». Одна из последних публикаций, где он выступил соавтором, – «Топология против пористости: что ретикулярная химия может

сказать нам о свободном пространстве в металл-органических каркасах?». Статья получила высокую оценку редакции журнала Chemical Communications (ChemComm) и была добавлена в online-коллекцию «горячих» публикаций и исследований.

– Для меня важно, чтобы работа была в удовольствие, и я вижу, что здесь мои знания, полученные в Самаре, востребованы, – рассказывает Андрей. – Какие-то вещи для русского человека непривычны, но, гуляя с ребёнком по улицам Вирория-Гастейз, мы с женой, кстати, тоже бывшей сотрудницей МНИЦТМ, познакомились уже с несколькими семьями наших соотечественников, это порадовало. Конечно, обрывать связи с родным городом и тем более с коллегами из центра мы не хотим. И не будем – работа продолжается.

Голов участвует в проектах, которые выполняют учёные Политеха, и как химик, и как программист. Например, Андрей создал программу для декомпозиции каркасов на строительные блоки и сравнения геометрических параметров блоков, создания их базы данных. Эта работа велась в рамках исследования механических свойств металл-органических каркасов между МНИЦТМ и Университетом Ноттингем Трент (работы по гранту РФФИ и Лондонского Королевского Общества, руководитель **Евгений Александров**). В соавторстве с лауреатом Нобелевской премии **Роалдом Хоффманом** в журнале Angewandte Chemie он представил первую в мире базу данных по структурам трёхпериодических аллотропов углерода SACADA (Samara Carbon Allotropes Database).

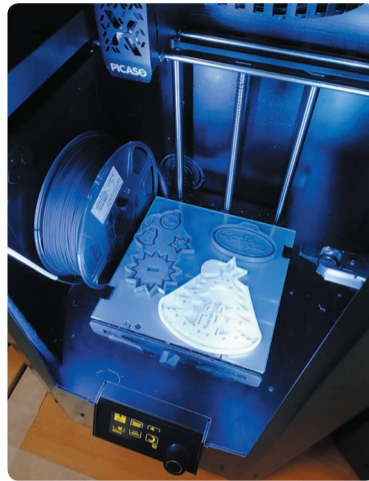
НОВОГОДНИЙ КОНЦЕПТ

Инженеры «Идеи» начали выпуск молдов для кондитеров

Специалисты центра прототипирования и реверсивного инжиниринга СамГТУ «Идея» с первым снегом запустили 3D-печать новогодних форм из пищевого силикона. Уникальность технологии заключается в том, что при использовании программ трёхмерного проектирования изделия изготавливаются быстрее и дешевле, в отличие от крупносерийного производства на предприятиях.

Первые формы из пищевого силикона политеховцы выпустили в виде обложек на паспорт. Оказывается спрос на них постоянно растёт: профессиональные кондитеры и любители всё чаще хотят порадовать клиентов вкусным шоколадным аналогом главного документа любого россиянина. Вслед за этим в «Идею» поступил заказ на силиконовый символ наступающего года в виде быка, а также на молды, связанные с праздничной тематикой: звезды, ёлки, новогодние шары и прочее.

Процесс изготовления этой современной кухонной утвари начинается с создания модели, с помощью компьютерного проектирования так называемой обратной формы. Именно в неё впоследствии будет заливаться силикон. Затем начи-



PLA (PolyLactic Acid) – это биополимер, или биоразлагаемый пластик. Его производят из таких возобновляемых материалов, как, например, кукурузный крахмал или сахарный тростник. Кроме 3D-печати, его используют для изготовления упаковок, пластиковых бутылок и стаканчиков.

ABS (Acrylonitrile-Butadiene Styrene) – масляный пластик. Этот жёсткий материал применяется в производстве бытовых приборов, электрического оборудования и даже кубиков Lego.

нается сама 3D-печать термопластиками, в центре Политеха используют самые популярные технологии – ABS и PLA. Эти пластики становятся податливыми при нагреве, что позволяет придавать им даже са-

мую затейливую форму, а при охлаждении её сохранять.

– Когда формочка готова, её, если необходимо, обрабатывают – шлифуют или полируют, в зависимости от потребности, – рассказывает

директор центра прототипирования и реверсивного инжиниринга СамГТУ «Идея», кандидат технических наук **Альберт Галлямов**. – Потом подготавливается силиконовая пищевая смесь с определённой твёрдостью и упругостью, добавляется колер, всё это перемешивается, и начинается дегазация, то есть удаление воздуха из раствора. Перед его заливкой форма обрабатывается восковым разделителем – спреем, который не даст силикону прилипнуть к раствору после застывания.

БАРЕЛЬЕФ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Здание на Галактионовской, 141 украсила мемориальная доска

В этом году фасад шестого корпуса нашего университета украсила мемориальная доска, изготовленная в самом Политехе. В первые годы Великой Отечественной войны в здании работал Наркомат иностранных дел СССР, который, как и большинство центральных ведомств, был эвакуирован в «запасную столицу» – Куйбышев.

Памятный знак был создан в центре литейных технологий силами учащихся и сотрудников кафедры «Литейные и высокоэффективные технологии» под руководством профессора **Владимира Никитина**. Автор идеи и концептуального решения – ведущий инженер центра литейных технологий, почётный академик Российской академии художеств, член-корреспондент Российской академии народного искусства, член ВТОО «Союз художников России» **Алексей Князев**. Именно с его карандашных эскизов началась работа над барельефом.

– Мы представили советских дипломатов той поры, дух времени и приняли решение, что всё должно быть выполнено достаточно лаконично, но при этом отражать эпоху, иметь к ней отсылку в технике исполнения, в шрифте, в художественных элементах, – рассказывает декан факультета машиностроения

металлургии и транспорта, доктор технических наук **Константин Никитин**. – Пришлось собирать информацию в архивах по крупицам: в открытых источниках её оказалось крайне мало. Символом НКВД тогда были перекрещенные пальмовые ветки, а лавровые и дубовые листья на гербе страны образца 1937–1946 годов олицетворяли славу, победу, мир и мощь. Даже количество ленточек имело значение. А серый цвет гранитного основания мы выбрали потому, что у работников наркомата шинели и форменная одежда в то время были такого же цвета.

Вслед за оцифровкой карандашных рисунков специалисты центра отсканировали пластиковую модель шита и с помощью 3D-принтеров напечатали составляющие элементы. А затем началась подготовка к литью бронзовой части художественной композиции, причём как с помощью традиционных мето-

дов художественного литья, так и благодаря современным цифровым технологиям и даже собственным ноу-хау.

– Очень многое пришлось изобретать по ходу работы, – сообщает Константин Никитин. – Например, впервые мы делали формовку с помощью гибкой модели из силикона, на неё уже наносили специальную холодно-твердеющую смесь из песка и смолы. Однако получили оптимальную форму только на четвёртый раз, потому что добились проработанного мелкого рельефа и лёгкости изделия, за счёт снижения его металлоёмкости.

Новизна выполненных работ состоит в том, что в Политехе

Толщина 55 мм Высота 550 мм Длина 1050 мм

Гранитная плита

Вес готового изделия 63 кг



Вес литейной формы в сборе 240 кг

Вес бронзового шита 4,5 кг

Расход песка 1 т



в первый раз сделали такую скульптурную и габаритную отливку. Прежде при выполнении реставрационных работ нашим литейщикам приходилось изготавливать заново лучи для звезды Вечного огня на площади Славы, восстанавливать похищенные штыки, клинок шашки, цевья и декорирующие накладки на пулемет «максим» у памятника Чапаеву, отливать декоративные вазоны для здания городского Дворца детского и юношеского творчества. Но там специалисты не сталкивались с таким сложным художественным рельефом.

Кроме того, студенты и аспиранты сами разработали литниковую систему, через которую

жидкий расплавленный металл подаётся в полость литейной формы. Такой схемы нет ни в одном учебнике, а получили они её, опробовав гибкие поролоновые шланги, предназначенные для утепления водопроводных труб, в качестве моделей. Это оптимизировало расходы, позволило сократить количество песка для отливки формы и ускорить время её изготовления.

Весь этот новый опыт будет использован уже в ближайшее время – центр займётся созданием бронзовой скульптурной группы, которая будет посвящена воинам-интернационалистам и установлена у седьмого корпуса.

ОБЫКНОВЕННАЯ ИСТОРИЯ

Рассказ о том, как жили, учились, влюблялись и женились студенты Политеха 1960-х годов

Судьбы студентов Политеха нередко складываются в красивые истории, которые притягательны вовсе не стремительными карьерными скачками и не лихо закрученными жизненными перипетиями. Простые, незатейливые сюжеты, изобилующие сдержанными, но насыщенными красками, интересны прежде всего неожиданными откровениями, полными настоящими чувств и человеческих эмоций, которые в ковидные времена нужны всем так же, как вакцина.

Так вот, эта история – одна из многих. Она началась в 1966 году. Тогда на первый курс механического факультета Куйбышевского политехнического института одновременно поступили **Галья Юсаева** и **Саша Щербаков**. Познакомились, вместе сидели на лекциях, вместе отмечали праздники, а на пятом курсе поженились. После окончания вуза работали на куйбышевском заводе «Металлист», тоже вместе, затем были инженерами-конструкторами в разных организациях. 29 декабря 2020 года у них золотая свадьба. Чем не повод, чтобы вспомнить о событиях полувековой давности.

Итак, Куйбышевский политехнический институт, вторая половина 1960-х. Рассказывает Галья Щербакова.

Я училась в вечерней школе, работала копировщицей в отделе главного технолога на заводе «Металлист». Много в проектах инженеров мне было непонятно, хотелось самой разбираться в чертежах, а для этого нужно было высшее образование. В 1966 году в СССР проводилась реформа средней школы. И так случилось, что абитуриентов тогда оказалось в два раза больше, чем обычно: в вузы поступали те, кто заканчивал одиннадцатилетку, и те, кто проучился в школе десять лет. Мне повезло: на заводе дали направление в институт: раньше заботились о трудовой смене. Так я оказалась в Политехе. А мой будущий муж Александр приехал в Куйбышев из Сочи. Он хотел поступить на ФАИТ, так как с детства интересовался электроникой. Но на вступительных экзаменах Саша не добрал баллов. Его тогда взяли кандидатом в студенты на механический факультет. После первой же удачной сессии он стал полноправным политехником, получил стипендию и место в общежитии.



Меня выбрали комсоргом группы, а Александра – профоргом. Так что все студенческие мероприятия мы готовили рука об руку. Он часто подшучивал, кивая на меня: «Вот жена моя будущая». Мальчишек в группе было много, отношения между ними и девочками складывались доверительные, но несерьёзные. В тот момент никто не предполагал, что мы с Сашей сблизимся. Произошло это на четвёртом курсе: мы отмечали Новый год, и я вдруг услышала, как он поёт. И всё... Свадьбу сыграли между последней сессией и защитой диплома. За нами

следом, в январе-марте, ещё несколько однокурсников женились.

Дело в том, что основная часть нашей студенческой жизни протекала в общежитии на улице Невской. Там же проводили время и «домашние» студенты. Жили мы весело. То 9 мая на лестницу пожарную заберёмся – смотрим салют и кричим «ура». То запишем на магнитофонную плёнку строгий голос: «Прорабы! На горшок и спать!», выставим магнитофон в окно и включим на полную громкость – в общежитии напротив жили очень шумные студенты



строительно-го института, и мы их таким образом пытались утихомирить. Конечно, при тогдашней всеобщей бедности приходилось держать ухо востро: жарить на общей кухне картошку, присланную из деревни, –

стой у сковороды, иначе другие «снимут пробу» до полного опустошения сковородки. Пришла квитанция на бандероль – сам беги на почту. Однажды Александру от мамы из Сочи пришла увесистая посылка. Ребята по его паспорту получили и вскрыли ящик. Когда вернулся Саша, они ему говорят, мол, тебе какие-то сладкие, невкусные помидоры прислали. А это была хурма! Случались и другие забавные происшествия. Помню, например, как Саша, уроженец тёплых мест, первый раз встал на лыжи и сломал их на первой же горке.

Высшую математику нам читала доцент **Елистратова**, миниатюрная, красивая женщина, но весьма принципиальная. Сразу после первой сессии из-за провала именно на её предмете несколько студентов были отчислены. Таким же строгим был и профессор **Георгий Мартынович Саркисов**, который преподавал сопромат. «Если вы ответили на все вопросы билета, это не значит, что вы знаете предмет», – говорил он тихим, но твёрдым голосом. И гонял по всему пройденному курсу. **Исаак Михайлович Волк** читал нам теорию машин и механизмов, сокращённо ТММ. Мы расшифровывали эту аббревиатуру как «Тут моя могила». Исаак Михайлович сразу нас предупредил, что зрительная память у него хорошая, и, если на экзамене он увидит незнакомое лицо, значит, этот студент лекции не посещал. «И чтобы потом не жаловались, что Волк вас съел», – полушутя говорил он. **Матвей Копелевича Клебанова** мы между собой ласково называли «отец родной». Он не только в совершенстве знал свой предмет «Металлорежущие станки», но и много времени уделял студенческому быту, так как был в то время деканом факультета.

С РАПИДОГРАФОМ В РУКАХ

Зимбабвиец учится проектировать здания, чтобы в будущем построить стадион

Эрик Тана



Эрик Тана всегда хотел учиться за рубежом, но после окончания школы такой возможности у него не было – до тех пор, пока не увидел объявление российского посольства о наборе студентов. Так благодаря своей настойчивой любознательности молодой человек стал первокурсником архитектурного факультета нашего вуза.

На объявление молодой человек сразу откликнулся, ему ответили и даже пригласили

в представительство нашей страны. Первые в списке отличные города Эрик сразу отверг: слишком крупные. За ними шли Самара, Казань и другие. Ещё одним критерием для него была архитектурная школа. Житель Зимбабве хотел себя посвятить зодчеству, хотя на родине успел поучиться на инженера. Тогда он начал изучать в интернете всю информацию, касающуюся крупнейших вузов, и наткнулся на инстаграм Политеха, а затем вышел на сайт.

В посольстве подтвердили: в Самаре интересно и живописно.

– Красивое место, красивый город и Волга, – перечисляет он то, что его «зацепило». – И люди здесь добрые и симпатичные. Когда я что-то не понимаю на занятиях, мне помогают ребята. Но гулять сейчас по набережной, как на каникулах, времени нет, я много работаю, то есть учусь, и по выходным.

Больше других предметов Эрику нравятся проектирование зданий, графика и рисунок.

Чертежей приходится делать много.

– Мы рисуем «руками», не на компьютере. Сначала было сложно работать рапидографом, но теперь полегче, – рассказывает молодой человек.

В редкие свободные часы африканец любит играть в баскетбол и футбол, причём как «живую», так и онлайн. Из сетевых игр это серия FIFA, UFC, а также исторический шутер Call of Duty. Невысокий рост, гово-

ПРИВЕТСТВИЯ НА ЯЗЫКЕ ШОНА

Ёси! – «Привет!»

Махаді – «Здравствуйте!»

к северу от Бвамба – гряды в центре Восточного Нагорья. Здесь можно полюбоваться самыми высокими землями страны – зелёными холмами, лежащими на высоте от 1800 до 2593 метров над уровнем моря. Гора Ньянгани, самая высокая точка Зимбабве, находится в центре парка, а водопад Мутарази (762 метра), самый высокий водопад Зимбабве, – на юге. Зимбабвийцы обычно арендуют в ближайшем населённом пункте квартиру на несколько дней и ежедневно выходят на длительные прогулки.

– В Санта Клауса у нас дети не верят: все знают, что подарки приносят родители. Например, для меня самым лучшим подарком был компьютер, – вспоминает Эрик. – Мне тогда было 10 лет. Несмотря на то, что официальным языком Зимбабве считается английский, многие жители страны говорят на языке шона, который относится к группе банту, распространённом в Южной Африке. Большинство носителей придерживаются христианства, остальные же исповедуют традиционные верования, присущие предкам из разных племён.

Несмотря на то, что официальным языком Зимбабве считается английский, многие жители страны говорят на языке шона, который относится к группе банту, распространённом в Южной Африке. Большинство носителей придерживаются христианства, остальные же исповедуют традиционные верования, присущие предкам из разных племён.

Несмотря на то, что официальным языком Зимбабве считается английский, многие жители страны говорят на языке шона, который относится к группе банту, распространённом в Южной Африке. Большинство носителей придерживаются христианства, остальные же исповедуют традиционные верования, присущие предкам из разных племён.

НРАВИТСЯ ВСЁ

Сенегалец с детства мечтал жить в России

Адама Ндиай



Адама Ндиай приехал в Самару из сенегальского города Каолак – между прочим, центра выращивания арахиса и производства арахисового масла в стране. Но с высшим образованием дела там обстоят, по признанию молодого человека, хуже. Поэтому он и решился на переезд со своей очень жаркой родины в холодную Россию.

После окончания школы сенегалец учился по направлению программной инженерии два года в виртуальном университете Universite virtuelle du Senegal (UVS). Но его не устраивали с самого начала ни формат, ни качество образования.

– Я с детства мечтал поехать в Россию, это моя любимая страна, – рассказывает Адама. – А узнал я о ней в школе, когда мы изучали российскую историю. Мне здесь нравится всё: президент, люди, университет. Учусь на первом курсе института автоматизации и информационных технологий, играю в спорткомплексе в футбол, у меня много друзей, с которыми мы там встречаемся.

Как будет праздновать Новый год, Адама пока не знает. В прошлом году, когда он проходил обучение в центре дополнительной подготовки иностранных граждан управления по работе с иностранными обучающимися, отмечал праздник вместе с другими ребятами-абитуриентами. Сейчас же, возможно, встретит новогоднюю ночь в другом составе, ведь в числе товарищей появились и однокурсники, и соотечественники.

– В Сенегале Новый год отмечают, как любой другой праздник, – сообщает иностранец. – Готовится курица с рисом под соусом, подаётся много апельсинового фреша, а потом, посидев с семьёй, молодёжь отправляется на концерт, танцевать. Мне нравится танец малах.

В музыке у сенегальца нет особых предпочтений. Сейчас он чаще слушает классику, например, «Времена года» Антонио Вивальди, особенно любимое «Лето».

Любимый жанр:
аниме

Любимый герой:
Наруто
Удзумаки



Малах (Mbalakh) – популярный национальный танцевальный стиль Сенегала. Родился из слияния западной музыки – джаз, соул, латина и рок – с самым эмоциональным танцем Сенегала, да и всей Африки, – сабаром. Основные особенности состоят в резких колебаниях таза и движениях

коленей. Кстати, элементы малаха сборная Сенегала продемонстрировала журналистам на предматчевой тренировке в Самаре во время чемпионата мира по футболу – 2018.





Команда «Мэдис» победила в первенстве России по фитнес-аэробике

В Москве прошли всероссийские соревнования среди студентов, а также чемпионат и первенство России по фитнес-аэробике. Участниками соревнований стали сильнейшие атлеты из Самары, Тольятти, Челябинска, Пензы, Йошкар-Олы, Казани, Нижнего Новгорода, Москвы и Санкт-Петербурга. Выступила на турнире и сборная опорного университета «Мэдис».

В этом году в состав команды входят студентки строительного-технологического факультета **Мария Деревянкина** и **Дарья Посашкова**, учащаяся института инженерно-экономического и гуманитарного образования **Эмилия Камалова**, **Анна Хрущева** с факультета промышленного и гражданского строительства и **Владислава Кравцова** с факультета пищевых производств. Также в сборной три представительницы факультета инженерных систем

и природоохранного строительства: **Ангелина Климова**, **Виолетта Тополова** и **Анна Яковлева**. Тренеры команды – доценты кафедры «Физическое воспитание и спорт» Политеха **Оксана Посашкова** и **Юлия Завлина**.

Девушки представили яркую, динамичную и технически сложную программу в дисциплине «степ-аэробика». Члены жюри высоко оценили выступление спортсменок Политеха. В итоге участницы коллектива «Мэдис»

завоевали золотые медали и кубок соревнований. Кроме того, наши студентки заняли четвертое место в чемпионате России, который проходил параллельно со студенческими стартами.

– Соревновательный сезон этого года выдался для всех совершенно необычным, – отмечает Ангелина Климова. – Этот турнир стал нашим первым большим стартом за последние месяцы. Мы вновь ощутили эту бешеную энергетику, этот драйв. Всех девушек переполняют эмоции как от самого выступления, так и от общения с тренерами и всеми, кто за нас болеет и поддерживает. Конечно, каждые соревнования – это шаг к нашей цели, а в этот раз нам удалось шагнуть достаточно далеко.

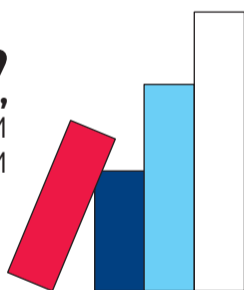
СТУДОСЕНЬ-2020

В опорном вузе завершился фестиваль «Студенческая осень СамГТУ-2020». В течение нескольких недель политеховцы готовили свои лучшие музыкальные, танцевальные и театральные номера. 2 декабря состоялся отчетный новогодний концерт.

По результатам фестиваля первое место занял СТЭМ института нефтегазовых технологий, второе – института автоматизации и информационных технологий, а третье – сборная творческих команд академии строительства и архитектуры и электротехнического факультета.



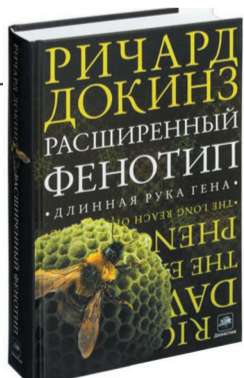
ТРИ КНИГИ, КОТОРЫЕ НУЖНО ПРОЧИТАТЬ, ЧТОБЫ СТАТЬ МЕНДЕЛЕЕВСКИМ ЛАУРЕАТОМ



На заключительном этапе XXX Всероссийского Менделеевского конкурса студентов-химиков был отмечен проект студентки 4 курса химико-технологического факультета **Милены Шишкиной**. Девушка выступила с темой «Дизайн новых низкомолекулярных ингибиторов ионного канала M2 вируса гриппа на основе неопределенных субстратов каркасного строения» и заняла второе место среди молодых учёных страны. Исследование под руководством доцента кафедры «Органическая химия» **Марата Баймуратова** проводилось в рамках гранта РФФИ.



«РАСШИРЕННЫЙ ФЕНОТИП»



Милена – любитель научной литературы, особенно в направлениях химии и биологии. С детства увлекалась генетическими задачами, поэтому несколько книг английского эволюциониста, биолога и популяризатора науки Ричарда Докинза «проглотила» буквально за неделю, но эта книга запомнилась девушке больше всего.

– Докинз – это профессор, который в своих книгах рассматривает различные вопросы генетики, селекции, естественного отбора, но описывает их достаточно простым языком, так что даже люди, не связанные с биологией, могут понять, о чем идёт речь, – говорит студентка. – В этой книге представлены различные проблемы наследственности (такие как различные генетические заболевания), а также способы избежать их проявления. Это произведение, кроме того, расширило мой кругозор, изменило взгляд на различные социальные проблемы.

«КЛАДБИЩЕ ДЛЯ БЕЗУМЦЕВ. Ещё одна повесть о двух городах»



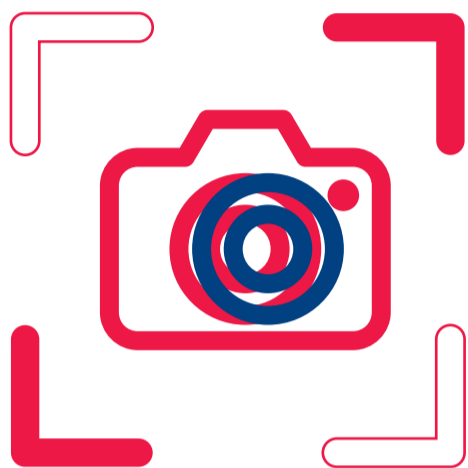
Роман американского писателя Рэя Брэдбери лауреат Менделеевского конкурса сочла довольно лёгким произведением, поскольку читала, чтобы отвлечься от загруженного учебного процесса. Книга является второй частью трилогии, здесь описывается съёмочная площадка в Голливуде, весь съёмочный процесс от лица сценариста. – Эта книга, написанная в детективном жанре, затянула меня с первой страницы, – делится Шишкина. – Интересный слог и сюжет позволили погрузиться в мир старых голливудских фильмов и узнать все тайны, спрятанные за кулисами.

«СЕМЯ ЖЕЛАНИЯ»



Английский писатель и литературовед Энтони Бёрджесс достаточно известный автор, но многие, как считает Милена, знают у него только одно произведение – «Заводной апельсин». Однако «Семя желания» является не менее достойной книгой, по мнению читательницы. – Это классическая антиутопия, рассказывающая о семейной паре, переживающей свои проблемы в современном мире. Мне книга позволила взглянуть на окружающий мир другими глазами, посмотреть здраво на общественность и пересмотреть семейные ценности, – объясняет девушка свой выбор.

Представители разных профессий: художники, педагоги, инженеры, строители, архитекторы, а также студенты, аспиранты – за 10 академических часов освоили не только теорию, но и практику очистки, восстановления, оценки состояния таких материалов, как камень, древесина и металл.



НАСЛЕДИЕ ВОЛОНТЁРОВ

В Самарской области завершила работу «Школа волонтеров наследия». Напомним, она работала в аудиториях и мастерских академии строительства и архитектуры, а также на кафедре «Литейные и высокоэффективные технологии» Политеха. Уникальный курс обучения реставрационному делу в рамках программы «Волонтеры культуры» прошли 300 человек из Самары, Тольятти, Чапаевска, Новокуйбышевска и Хворостянского района. Навыки в работе с различными материалами осваивали желающие от 18 до 60 с лишним лет.

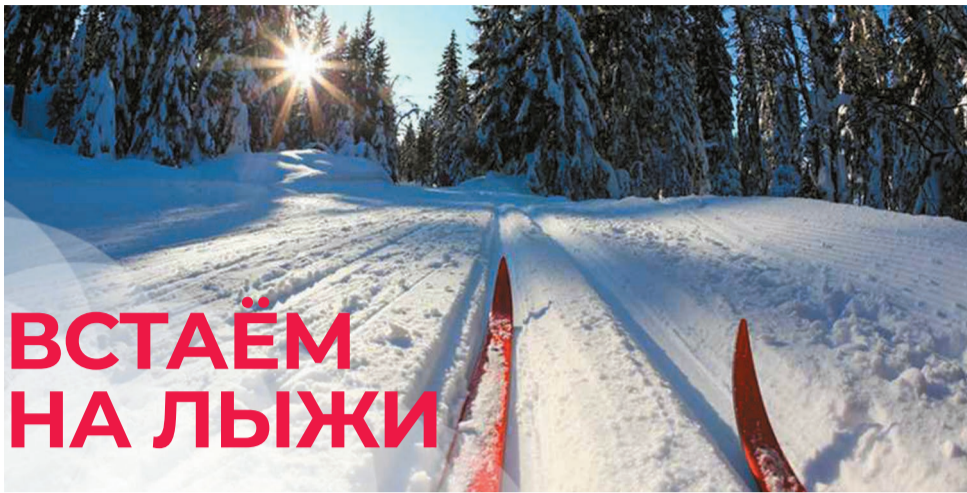


Волонтеры узнали о принятой классификации металлов, видах их разрушения, освоили технологию защиты от коррозии и способы реставрации металлических предметов и конструкций.

Участники программы изучали виды природного и искусственного камня и методы их обработки (полировка, лощение, шлифовка и т.д.).



В обучающий курс входило знакомство с породами дерева, деревянными изделиями и постройками, причинами их разрушения, приемами и способами консервации и реставрации дерева.



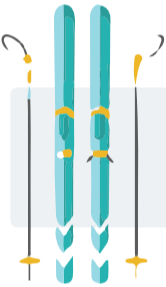
ВСТАЁМ НА ЛЫЖИ



С первым морозцем любители зимних видов спорта засобирались на лыжню. Как правильно подготовиться к такой прогулке, чтобы получить максимум пользы для здоровья, рассказал заведующий кафедрой «Физическое воспитание и спорт», мастер спорта СССР по лыжным гонкам и «Отличник физической культуры России» Владимир Трофимов.

1 ПОДБОР ИНВЕНТАРЯ

Если вы не профессиональный гонщик, а любитель, не спешите покупать самые дорогие ботинки, лыжи и палки. Берите обычные. Важно, чтобы высота палок достигала уровня подмышек – не ниже, не выше. Остальное вам поможет подобрать консультант. Если вы новичок и не знаете, какую взять мазь для лыж, то ориентируйтесь на температуру, указанную в пределах 7-10 градусов – для скользящей поверхности и 3-4 градуса – для колодки, то есть грузовой площадки лыж, если она есть.



3 РАЦИОН

Не переешьте перед ходьбой на лыжах. Позавтракайте за час-полтора перед выходом на лыжню тем, что едите обычно, дома, а не в буфете на лыжной базе, чтобы не чувствовать потом дискомфорт. С собой можно взять термос с разведённым в кипятке вареньем или измельчёнными свежими ягодами. Ещё один вариант – залить кипятком на ночь очищенные сухофрукты, дать им настояться, это тоже полезный напиток. Если же вы едете с детьми, для них неплохо запастись бутербродами. Важно не пить холодное.



2 ВЫБОР ОДЕЖДЫ

Самое главное – чтобы вам не было ни холодно, ни жарко. Поэтому кутаться не нужно, достаточно надеть комплект термобелья, полушерстяные носки и свитер, а наверх – лыжный костюм с высоким воротником. Не обязательно покупать спортивные перчатки, возьмите обычные варежки. А вот сменное нижнее бельё, носки и футболку взять необходимо, чтобы, когда вы будете возвращаться домой распаренными, чистая и сухая одежда впитывала и отводила влагу от тела.



4 ОРИЕНТИР ПО ПОГОДЕ

Оптимальная температура для катания на лыжах – до минус 18-20 градусов. В мороз выходить на лыжню нежелательно, это небезопасно, и есть риск заработать бронхит. Встали, посмотрели на термометр – минус 18. Подождите немного, до 10 часов утра, например, тогда и солнышко выйдет, и температура до 15-14 градусов поднимется. Это лучшее время для занятий. Если чувствуете недомогание или переболели, подождите неделю-другую, походите лучше по улице пешком.



5 ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ

Переодеваться лучше не на воздухе, можно зайти, если нужно, на базу. И не стоит сразу же, встав на лыжню, бросаться «в рысь», пройдите спокойно километра полтора, чтобы разогреться. Не стремитесь кого-то обогнать, возьмите по правой стороне, идите и получайте удовольствие. Кому надо, обойдут. Если чувствуете себя неуверенно, сойдите пешком даже с небольшого спуска. Классический ход требует больше техники, коньковый ход – скоростной и силовой подготовки. Техника ходьбы различается и по видам ботинок и лыж, у классических колодка более мягкая, а носок загнут выше, у коньковых есть рёбра жёсткости, и они изготовлены из более прочных материалов.



МЕТОДЫ МЫШЛЕНИЯ

Сегодня я хотел бы рассказать вам про интересный метод мышления шахматиста, который называется «игра из общих позиционных соображений». Он возник во второй половине XIX века. Основателем метода был австрийский и американский шахматист, первый официальный чемпион мира по шахматам Вильгельм Стейниц. В основу положен план, который строится на реальной оценке позиции и чётко сформулированных принципах ведения позиционной игры. Борьба в партии должна прежде всего развёртываться на базе определённых закономерностей – таков был один из постулатов теории Стейница.



Руслан ГАБДУШЕВ,
мастер ФИДЕ



Сегодня, когда шахматы стали чрезвычайно динамичными, мышление из общих соображений как метод стало архаичным и явно недостаточным. Но всё же в качестве вспомогательного средства, особенно в вопросах оценки позиции, оно вполне допустимо. Кроме того, в целом ряде так называемых типичных позиций, где превалируют стратегические мотивы, такой способ мышления гармонически вписывается в существо игры и, безусловно, правомерен. Здесь игра из общих соображений становится синонимом техники игры в миттельшпиле. Заметим, что техника игры в наше время – очень ценный фактор, имеющий первостепенное практическое значение.

Этот принцип заметно облегчил практическое мышление шахматиста. Более того, многим последователям теории стало казаться, что играть в шахматы – дело очень простое. Придерживайтесь известных правил, делайте естественные ходы из «общих соображений» (занимай открытые линии, слабые пункты и т.п.) – и результаты придут сами собой. Но такой шаблон не менее опасен, чем импульсивная игра без соблюдения принципов (кстати, в ряде случаев импульсивная игра тесно соприкасается с шаблоном). Конечно, способный шахматист, наделённый от природы позиционным чутьём, и при таком подходе может достичь удовлетворительных результатов. Но они всегда будут значительно ниже его «потолка». Руководствуясь только игрой из общих соображений, без должного внимания к конкретному расчёту, шахматист никогда не раскроет



24 декабря в 14:00 приглашаю всех в шахматный клуб СамГТУ на новогодний блиц-турнир. От всей души поздравляю многочисленных поклонников шахмат Политеха с наступающим Новым годом! Желаю крепкого здоровья, отличного настроения, благополучия и удачи во всем!

КАК ОБЫЧНО, ДВЕ ЗАДАЧИ, ГДЕ ХОДЯТ БЕЛЫЕ И СТАВЯТ МАТ В 2 ХОДА

