

НИКТО НЕ СОМНЕВАЛСЯ

Политеховцы вошли в состав команд- победителей CASE-IN

В опорном университете прошёл отборочный этап IX Международного инженерного чемпионата CASE-IN. Первыми в направлении «Нефтегазовое дело» стали политеховцы – команда студентов института нефтегазовых технологий «Верное решение».

Всего в соревнованиях приняли участие около 150 студентов. К конкурсантам из Политеха в дистанционном режиме присоединились представители Тольяттинского государственного университета, Сибирского федерального университета, Северо-Кавказского горно-металлургического института и Пензенского государственного университета.

Студенты решали инженерные задачи, подготовленные промышленными партнёрами чемпионата, по четырём направлениям: нефтегазовое дело, электроэнергетика, металлургия и проектный инжиниринг. Так, задание для студентов-металлургов подготовила Объединённая компания «РУСАЛ». Ребята исследовали алюминиевые сплавы для использования в электропроводящих шинах автотранспорта взамен медных проводников. Кейс по направлению

«Нефтегазовое дело» разработан по материалам ПАО «Татнефть»: участники создавали проект применения промышленных газов для увеличения нефтеизвлечения и снижения углеродного следа.

Энергетиков ожидали сразу две масштабные задачи: АО «СО ЕЭС» предложило студентам разработать решения по развитию региональных энергосистем, а ПАО «ФСК ЕЭС» – найти применение цифровым технологиям в развитии распределительной сетевой компании.

Политеховцы обошли соперников сразу в нескольких направлениях. Все они будут приглашены в полуфинал Студенческой лиги CASE-IN.

Так, первое место в направлении «Металлургия» заняла команда факультета машиностроения, металлургии и транспорта в составе **Константина Денисова, Варвары Зайцевой,**



Марии Лукьяновой и Ильи Панова. Первыми в «нефтегазовом деле» стали представители института нефтегазовых технологий **Дмитрий Пехтерев, Антон Картошкин, Егор Епишкин и Гор Шушанян** (команда «Верное решение»), а вторыми – **Михаил Кондратьев, Вячеслав Самойлов, Станислав Силизнёв и Евгений Степанов** (команда «Нефтегазики»).

В направлении «Электроэнергетика» наши ребята тоже оказались сильнейшими. Первое место взяла команда «CaseOut», куда вошли **Александра Балабан, Алёна Кожухова, Алексей Строчков и Евгений Фоломеев**, второе досталось «Реле» – **Екатерине Комасовой, Алле Маняковой и Алине Толкановой.**

В ОБЩЕМ...

Студенты архитектурного факультета стали призёрами смотра-конкурса архитектурного рисунка на XXI Международном научно-практическом форуме «Новые идеи нового века». Дипломами первой степени награждены **Леонелла Антоненко**, **Анастасия Яшкина** и **Илья Володин**. А **Екатерина Пальмова** и **Марина Бобылева** отмечены дипломами второй степени.

Команда «Мэдис» заняла третье место в дисциплине «Аэробика» на чемпионате Приволжского федерального округа по фитнес-аэробике.

Студенты факультета машиностроения, металлургии и транспорта – **Даниил Парашенков**, **Павел Козлов** и **Дмитрий Суханов** – награждены почётными грамотами Самарской областной общественной организации ветеранов органов внутренних дел и внутренних войск. Отмечено их активное участие в научно-практической деятельности по применению инженерных знаний в аэрокосмической отрасли.

Политех впервые вошёл в рейтинг THE Emerging Economies – ежегодный рейтинг университетов стран с активно развивающейся экономикой, подготовленный британским изданием Times Higher Education.

Учащиеся химико-технологического факультета стали призёрами XXV Региональной научно-технической конференции молодых специалистов, прошедшей на Новокуйбышевском НПЗ. Победителем в студенческой секции стала аспирантка **Анна Зурнина**, второе место – у аспирантки **Виктории Тимошкиной**, а третье – у студентки **Юлии Сафроновой**.

Женская сборная Политеха по волейболу завоевала бронзовые медали соревнований в рамках областной универсиады среди команд образовательных организаций высшего образования.

Политех вошёл в число лауреатов проекта #ЭКОРАВНО-ВЕСИЕ, получив диплом за активное участие в масштабных экологических программах региона. Работа политеховцев отмечена также благодарственным письмом Нижне-Волжского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов.

По инициативе студентов института инженерно-экономического и гуманитарного образования был учреждён молодёжный экономический клуб Samara Economic Club. Новая студенческая организация станет площадкой для реализации проектов учащихся, преподавателей и выпускников Политеха, объединив в себе деловой клуб и экспертное сообщество.

ТОП-3 СОБЫТИЙ МАРТА



1
Учёные Политеха получили пять губернских грантов в области науки и техники за первое полугодие 2021 года. Получателями стали профессор кафедры «Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов» **Юлия Плешивцева**, доцент кафедры «Газопереработка, водородные и специальные технологии» **Олег Бурмистров**, завкафедрой «Органическая химия» **Юрий Климочкин** и завкафедрой «Аналитическая и физическая химия» **Юлия Рублинецкая**. Ещё один грант получила команда учёных под руководством завкафедрой «Экономика промышленности и производственный менеджмент» **Оксаны Чечиной**, доцента кафедры **Максима Бражникова**, и.о. директора института инженерно-экономического и гуманитарного образования **Алексея Васильчикова**.



2
Политех приступил к реализации международного проекта «Наращивание потенциала в области устойчивого развития архитектурного наследия» / Capacity Building in Sustainability for Architectural Heritage (SAH) в рамках программы Erasmus+. Его цель – разработка новой международной магистерской программы на основе европейского опыта, а также создание инновационной инфраструктуры в условиях растущего интереса к архитектурному наследию. Для этого будут подготовлены учебно-методические пособия, приобретено необходимое оборудование и создан международный сетевой центр. Проект объединяет вузы шести стран – Италии, Германии, Греции, Армении, Ирана и России.



3
Студенты Политеха победили в региональном отборочном этапе Всероссийской киберспортивной студенческой лиги, опередив команды 10 учебных заведений Самарской области. Спортсмены сразились за победу в пяти дисциплинах – командных Dota 2 и Counter-Strike: Global Offensive (CS:GO), а также одиночных Hearthstone, Clash Royale и StarCraft II. Победа в турнире позволила политеховцам представить Самарский регион на зональном этапе соревнований. Уже в апреле наши киберспортсмены сразятся с сильнейшими игроками Приволжского федерального округа. Победитель зонального этапа выступит в финальном этапе Студенческой лиги.

ЧЕМПИОНЫ МЕСЯЦА

Боксёры Политеха завоевали золотые медали Всероссийских студенческих соревнований, прошедших с 14 по 21 марта в Грозном. **Алексей Салмин** с факультета машиностроения, металлургии и транспорта победил в весовой категории 91 кг, а **Геворг Кюрегян** из Сызранского филиала университета стал лучшим в весе 56 кг.



– Политеховцы победили в студенческом чемпионате России впервые с 2015 года, – отметил старший тренер сборной Политеха **Алексей Шейдер**. – Ребята уверенно одолели сильных соперников, считавшихся фаворитами турнира. Кстати, Алексей Салмин в финале взял реванш у другого самарца – **Владислава Кузнецова** из экономического университета, которому уступил первое место на недавнем чемпионате региона. В итоге успешное выступление наших боксёров позволило сборной Самарской области завоевать второе место в командном зачёте.

ЦИФРЫ МЕСЯЦА

8 студентов и аспирантов Политеха

приняли участие в региональном этапе Всероссийской олимпиады школьников по химии, прошедшем на площадке химико-технологического факультета нашего университета.

15 учёных Политеха

получили памятные знаки «За успехи в высшем образовании и научной деятельности» – награды губернатора Самарской области **Дмитрия Азарова**, учреждённые к 100-летию университетского образования в регионе.

25 проектных команд

стали участниками весеннего сезона студенческой образовательной программы «Преакселератор КБ-37», запущенной центром инженерного предпринимательства и инноватики.

Новокуйбышевск

Выступление студентов филиала открыло концертную программу фестиваля «Студенческая весна» в Политехе. СТЭМ «Upgrade» из Новокуйбышевска представил публике шоу-постановку «День сырка», созданную по мотивам американского фильма «День сурка».

НОВОСТИ ФИЛИАЛОВ



Сызрань

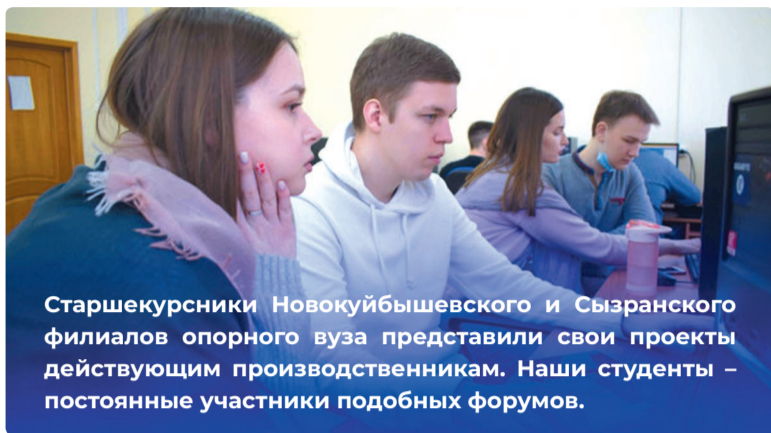
Студенты филиала приняли участие в акции по сбору книг для детей, оставшихся без попечения родителей – воспитанников центра «Искра». Политеховцы передали детям-сиротам 50 книг.

.....

Первокурсники филиала стали дипломантами Международного конкурса лабораторных, графических, расчётных и практических работ Interlover 2021. Наградами отмечены **Маргарита Истомина**, **Роман Обмоин**, **Михаил Слугин**, **Иван Трифонов**, **Евгений Коклюхин** и **Екатерина Алашеева**.

ПРЕДДИПЛОМНЫЕ ПОБЕДЫ

Студенты Политеха заняли призовые места на конференциях АО «Роснефть»



Старшекурсники Новокуйбышевского и Сызранского филиалов опорного вуза представили свои проекты действующим производственникам. Наши студенты – постоянные участники подобных форумов.

Новокуйбышевск

На Новокуйбышевском НПЗ региональная научно-техническая конференция (РНТК) молодых специалистов прошла в 25-й раз, но студенты филиала выступали там со своими разработками впервые.

– Для нас конференция – это открытие новых талантов, – говорит генеральный директор АО «НК НПЗ» **Роберт Хусанов**. – Поддержка и развитие талантливых молодых людей является приоритетом компании «Роснефть», и наша молодёжь это чувствует в повседневной работе.

В этом году на конференции было представлено 11 студенческих докладов. Авторами всех стали политеховцы. В большинстве работ исследуются свойства

катализаторов и особенности переработки «тяжёлого» нефтяного сырья. **Юлия Сафронова**, занявшая третье место, предложила вариант реконструкции установки изомеризации путём монтажа блока колонны дезисопентанизации. Второе место жюри присудило **Виктории Тимошкиной** за изучение влияния ниобия в составе катализатора на его активность в процессе гидрообессеривания. Лучшим был признан доклад аспирантки **Анны Зурниной** «Исследование термодеструкции тяжёлого нефтяного сырья в присутствии нефтерастворимых катализаторов».

Студенты Новокуйбышевского филиала представили также

разработку проектной команды, позволяющую с помощью цифрового сервиса выбирать альтернативный источник электроэнергии и соответствующее ему оборудование в зависимости от конкретных условий. Платформа предназначена для потребителей, нуждающихся в автономном электроснабжении. Над проектом работают студенты 3-го курса направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника»: **Алина Аверина, Данил Ершов, Дарья Курьянова и Даниил Кузьмин**. Руководит работой заведующий кафедрой «Электроэнергетика, электротехника и автоматизация технологических процессов» Новокуйбышевского филиала СамГТУ, кандидат технических наук **Евгений Шишков**.

Тем временем в Сызрани

На базе Сызранского филиала состоялась XXII региональная научно-техническая конференция НК «Роснефть». В течение нескольких дней компетентное жюри выясняло, какая из идей, предложенных молодёжью, самая нестандартная и полезная для предприятия. Всего выступило 95 участников на семи различных секциях, в том числе студенты Сызран-

ского филиала СамГТУ. По итогам конференции были награждены грамотами и ценными подарками представители нашего университета. Первое место завоевала **Аделина Сейкина**, студентка 1-го курса по направлению подготовки «Химическая технология». Вторыми стали третьекурсники **Сергей**

Кроме того, награждены дипломами студентки 4-го курса **Алина Миницкая** и **Динара Назырова**.

Всего на форуме было представлено 76 проектов по всем основным бизнес-направлениям нефтепереработки. Инженерные решения молодёжи касались как оптимизации про-



Ковалёв (направление подготовки «Автоматизация технологических процессов и производств в нефтяной и газовой промышленности») и **Анастасия Панова** («Информатика и вычислительная техника»). Третье место – у **Ирины Ильиной**, студентки 4-го курса, обучающейся по направлению подготовки «Техносферная безопасность».

изводственных процессов, внедрения новых технологий, так и экологии, ресурсосбережения.

Подводя итоги конференции, генеральный директор Сызранского НПЗ **Игорь Кулаков** назвал участие в ней знаковым событием для молодёжи. Он подчеркнул, что многие технические решения, предложенные в работах, помогут решить важные производственные задачи.

ЗАДАЧИ ЗАДАЧ

В университете прошёл финал Всероссийских студенческих олимпиад

Онлайн-формат состязаний на этот раз расширил количество и географию участников. Студенты проходили испытания «на удалёнке», находясь в привычной атмосфере своих вузов.



В энергетике

С 17 по 19 марта на электротехническом факультете состоялся финал Всероссийской олимпиады «Электроснабжение». В нём приняли участие студенты из 12 городов. Успешным оказался дебют для команды Ивановского государственного энергетического университета, которая разделила 1-е место с Южноуральским государственным университетом (Челябинск). Победителем в личном зачёте стал **Юрий Чудинов** из г. Иванова. Лучшим среди участников из Самарского политеха признан первокурсник магистратуры **Александр Дёмкин**, занявший 4-е место. Команда нашего вуза также оказалась на четвёртой строчке рейтинга.

– На базе нашего вуза финал этой олимпиады проводится более 10 лет, – рассказал координатор соревнований доцент кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий»,

кандидат технических наук **Александр Проценко**. – Среди постоянных участников – команды из Альметьевска, Казани, Нижнего Новгорода, Пензы, Саратова. Впервые в этом году к нам присоединились студенты из Санкт-Петербурга.



В машиностроении

С 23 по 26 марта в центре практической подготовки факультета машиностроения, металлургии и транспорта состоялся заключительный этап Всероссийской студенческой олимпиады «Компьютерные технологии в машиностроении». Традиционно партнёрами олимпиады являются ведущие разработчики и интеграторы инженерных IT-программ. Так, в этот раз проведение соревнований поддержали компании CADIS, Dassault Systemes, SOLIDWORKS, АСКОН, CADFEM, СПРУТ-Технология, Autodesk и центр разработки и производства СамГТУ «Перспектива».



Участникам номинации «CAD-технологии» было предложено за четыре часа создать параметрические 3D-модели деталей и сборочной единицы. В номинации «САЕ-технологии» участники должны были решить нескольких задач по темам упругости, контактного взаимодействия и термодинамики. В «САМ-технологиях» оценивались умения участников разбираться в технологическом процессе работы на станках с ЧПУ и создавать проект фрезерной обработки в САМ-системе. Задания были отправлены

участникам на электронную почту. Обсуждение вопросов проводилось онлайн.

– Эта олимпиада – одна из технически сложных для проведения, – отметил член жюри, руководитель авторизованного учебного центра АСКОН СамГТУ, заведующий кафедрой «Инженерная графика», доктор технических наук **Андрей Черепашков**. – Принципиально важно, что компьютеры, на которых выполняется проектирование, должны регулярно обновляться, чтобы соответствовать уровню

современных инженерных IT-программ.

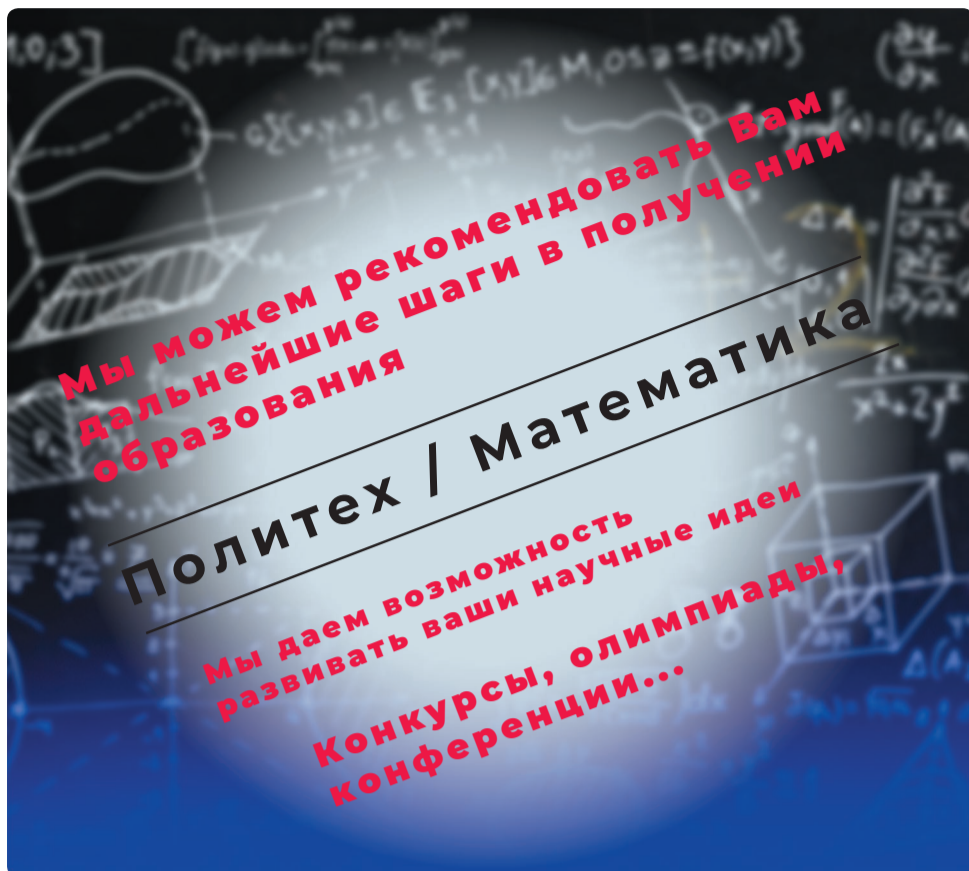
Абсолютным победителем олимпиады стала команда Самарского политеха. А в личном зачёте победу одержала наша магистрантка **Полина Мирошникова**.



В экономике

В этом году статус Всероссийской олимпиады «Управление инновационными проектами» получили соревнования, которые проводит кафедра «Экономика промышленности и производственный менеджмент». В заключительном этапе состязаний приняли участие 119 студентов из четырёх самарских вузов и девяти других городов России.

– Задания олимпиады направлены на совместное решение практико-ориентированных кейсов и подготовку презентации, – объяснила координатор олимпиады, кандидат экономических наук **Юлия Вейс**. – Участники должны предложить решения задач по управлению инновационными проектами как ключевыми драйверами развития экономики России.



ПОРТАЛ В НАУКУ

Математиков всех возрастов объединит специализированная платформа

В нашем университете запущен новый проект – портал непрерывного математического образования «Политех / Математика». Платформа создана для всех, кто интересуется этой наукой, и может быть полезна как школьнику, так и преподавателю.



Основная цель работы портала – сохранение и развитие традиций математического образования, в том числе с использованием цифровых инструментов и технологий. В системе может зарегистрироваться любой человек. На основании его действий система начнёт изучать его академические интересы, собирать «цифровой след», в соответствии с особенностями которого будет предлагать различные учебные материалы. Платформа будет агрегировать информацию об олимпиадах, конкурсах, школах, грантах. Портал сможет рекомендовать дальнейшие шаги в получении образования на основании предпочтений и результатов научной деятельности участника.

– Математика является профильным предметом для поступления на все инженерные и экономические специальности, и портал служит полезным инструментом для поиска потенциальных обучающихся всех уровней высшего образования в нашем университете, – сообщает заведующая кафедрой «Высшая математика», кандидат физико-математических наук, доктор педагогических наук, проректор по учебной работе **Ольга Юсупова**. – Мы создаём площадку, которая объединит

людей разных возрастов и групп на основе единого интереса – любви к математике. Для этого нам приходится решать целый комплекс задач: от популяризации математического знания и разработки современного образовательного контента до установления новых контактов в научно-образовательной среде. И заметим: цифровая эпоха стирает географические границы.

Только за время подготовки к олимпиаде САММАТ 2020–2021, которая, кстати, впервые в этом году прошла на базе платформы «Политех / Математика», на ней зарегистрировалось более 18 тысяч школьников со всей страны, от Якутии до Калининграда. Участники Всероссийского конкурса научно-исследовательских работ «Математика и математическое моделирование», который проходит на площадке вуза с 29 по 31 марта, тоже готовятся к соревнованиям на базе портала. В этом году на платформе «Политех / Математика» работала математическая школа «Талант» по подготовке к школьным олимпиадам и за полтора месяца набрала 115 тысяч просмотров. Растёт спрос и на дополнительные образовательные программы, и на интерактивные продукты. Кроме того, система «Политех / Математика» интегрирована с библиотечной платформой СамГТУ, что даёт доступ участникам ко всем библиотечным ресурсам, включая онлайн-разработки, библиотеки проектов и базу кейсов.

Портал создан центром цифровых разработок Политеха, который возглавляет аспирант и ассистент кафедры «Информационные технологии», директор научно-технической библиотеки **Сергей Новокщёнов**.

МАТЕМАТИКА НЕБЕСНЫХ СФЕР

На кафедре «Прикладная математика и информатика» вот уже 20 лет группа сотрудников и студентов во главе с профессором, доктором физико-математических наук **Анатолием Заусаевым** ведёт работу, связанную с мониторингом астероидно-кометной опасности для Земли. Эта команда – единственная в России, которая создала программный продукт, способный определять



местоположение любой кометы и любого астероида в любое время. Как результат – создание сайта smallbodies.ru, на котором размещена информация о движении более 18 тысяч астероидов, сближающихся с внутренними планетами – Меркурием, Венерой, Землёй, Марсом, и короткопериодических комет.

– В честь математической константы любители науки отмечают 14 марта неофициальный праздник – День числа Пи. Но, если говорить всерьёз о математике, какую роль она играет в вашей работе?

– В нашей работе математика играет, безусловно, самую главную роль. Разработанный нами новый метод для исследования движения небесных тел в Солнечной системе основан на применении дифференциальных уравнений второго порядка. Они сложнее, чем уравнения Ньютона, но проще, чем релятивистские уравнения Эйнштейна, для решения задачи движения больших планет. Если руководствоваться первыми, то мы получаем решения, согласующиеся с наблюдениями для всех внешних планет – Юпитера, Сатурна, Урана, Нептуна и малой планеты Плутона. Однако для движения Меркурия и Луны мы не можем получить приемлемых результатов при долгосрочных прогнозах. При использовании релятивистских уравнений нами обнаружено дополнительное смещение перигелиев у Венеры, Земли и Марса. Наши же уравнения свободны от этих недостатков, и, не прибегая к дополнительным дифференциальным уравнениям, как требуется

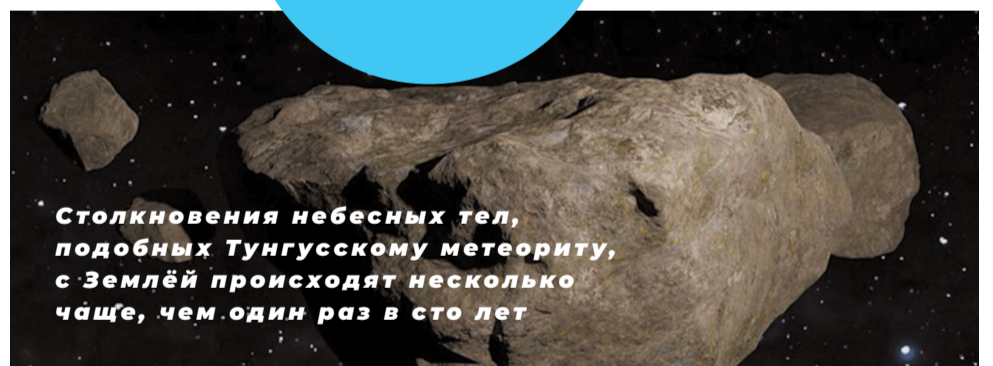
несколько сотен новых объектов. Среди них могут быть и астероиды, тесно сближающиеся с Землёй и представляющие потенциальную опасность в случае столкновения с ней. Изучение эволюции орбит короткопериодических комет является наиболее актуальной задачей. В связи с этим необходимо проводить постоянный мониторинг эволюции всех открытых объектов, уточнять их орбиты. В 2018 году наш сайт был обновлен. Все расчёты ежеквартально проводятся с использованием разработанного нами нового принципа взаимодействия движущихся материальных тел с окружающим пространством на основе новых уравнений.

– Сближение какого астероида с Землёй вызывает сейчас опасения?

– Сейчас самым опасным считается Ароphis, сближение которого с Землёй произойдёт 13 апреля 2029 года. Если перевести расстояние из астрономических единиц в физические величины, то оно составит около 38 тысяч километров. Это довольно близко, поскольку в этом радиусе находятся геостационарные спутники, благодаря которым у нас есть интернет, телевидение, телефония. Диаметр Ароphis – свыше 400 м. Как на поведении геостационарных спутников отразится тесное сближение с астероидом, пока никто не знает.

На сегодня проведена оценка времени до возможных столкновений с Землёй всех опасных космических объектов. Показано, что столкновения небесных тел, подобных Тунгусскому метеориту, с Землёй

Сейчас самым опасным астероидом считается Ароphis, сближение которого с Землёй произойдет 13 апреля 2029 года



в первых двух случаях, используя фактически одну систему дифференциальных уравнений, можно успешно решать поставленные задачи. Кроме того, мы разработали высокоточные численные методы решения дифференциальных уравнений движения второго порядка.

– Какие задачи для вас актуальны в настоящее время?

– Целью разработки сайта smallbodies.ru было создание современного математического и программного обеспечения для исследования эволюции орбит сближающихся с Землёй малых тел Солнечной системы и оценка риска их столкновения с Землёй. Сегодня известно около 18 тысяч астероидов, проникающих внутрь орбиты Марса и Земли (их относят к группам Аполлона, Амура, Атона). Ежеквартально открывается

происходят несколько чаще, чем один раз в сто лет. Столкновения, способные вызвать на нашей планете глобальную катастрофу типа «ядерной зимы», происходят в среднем один раз в несколько сотен тысяч лет. Катастрофы, приводящие к смене геологических эпох, происходят в среднем один раз в несколько десятков миллионов лет. Изучение движения потенциально опасных объектов, каталогизация элементов орбит и тесных сближений с планетами земной группы является важным этапом в решении проблемы «астероидной опасности». Регулярные всесторонние исследования потенциально опасных объектов позволят предсказать столкновение астероида с Землёй заблаговременно и принять соответствующие меры для предотвращения катастрофы.

ЭФФЕКТИВНЫЙ ЗАРЯД

Учёный Политеха претворяет науку в жизнь электроэнергетиков и нефтяников



Поставить взрывные технологии на службу гражданской промышленности трёхкратный победитель конкурсного отбора на получение стипендии Президента РФ, обладатель золотой медали конкурса «Моя страна – моя Россия» Павел Рогожин решил, ещё будучи первокурсником кафедры «Технология твёрдых химических веществ». Сегодня его разработки успешно применяются на предприятиях, и все они основаны на методе детонационного покрытия.

Когда сегодняшний старший научный сотрудник института оборонных исследований и разработок был студентом, его интерес к научной проблеме «подогрев» доктор технических наук, профессор **Владимир Калашников**, возглавлявший 15 лет назад кафедру «Технология твёрдых химических веществ» и наш университет. Он же, кстати, стал научным руководителем и консультантом Павла Рогожина во время написания кандидатской диссертации.

– Кафедра у нас закрытая, оборонная, но есть направления и для гражданской промышленности. Меня больше всего заинтересовали энергетические технологии, – поясняет молодой учёный. – Связаны они с детонационным напылением, когда с помощью так называемой детонационной пушки мы можем создавать различные покрытия для совершенно разных изделий. Руководителем разработок по направлению, из кото-

рого вышли все мои проекты, является первый проректор – проректор по научной работе, доктор технических наук, профессор **Максим Ненашев**. И я уже участвовал в конкурсах, имея основу, оборудование,



научно-технические данные, полученные командой учёных во главе с ним.

Так, последней из трёх президентских стипендий Павел Рогожин был удостоен за проект, связанный с повышением энергоэффективности электрических контактных элементов. Он уже внедрён на площадке компании «Электроцит–Самара».

Суть его заключается в смене материала контактов, выполнявших роль выключателей на цифровых электроподстанциях, с меди на алюминий. Облегчить конструкции и снизить их себестоимость удалось за счёт нане-



сения порошкового покрытия детонационным способом на электрические контакты и сохранения всех электрических свойств на уровне штатного медного аналога. Эта находка также позволила повысить ресурс изделия и обеспечить его износостойкий эффект.

Золотую медаль в номинации «Энергия моей страны»

XVII Всероссийского конкурса «Моя страна – моя Россия» молодой учёный получил за разработку методов повышения отдачи углеводородных пластов.

– Основная идея заключается в создании и исследовании высокопрочных и износостойких наноструктурированных покрытий на основе высокотвёрдых сплавов для оборудования первичного и вторичного вскрытия нефтяных пластов, – рассказывает Рогожин. – Результаты проекта позволяют увеличить износос-

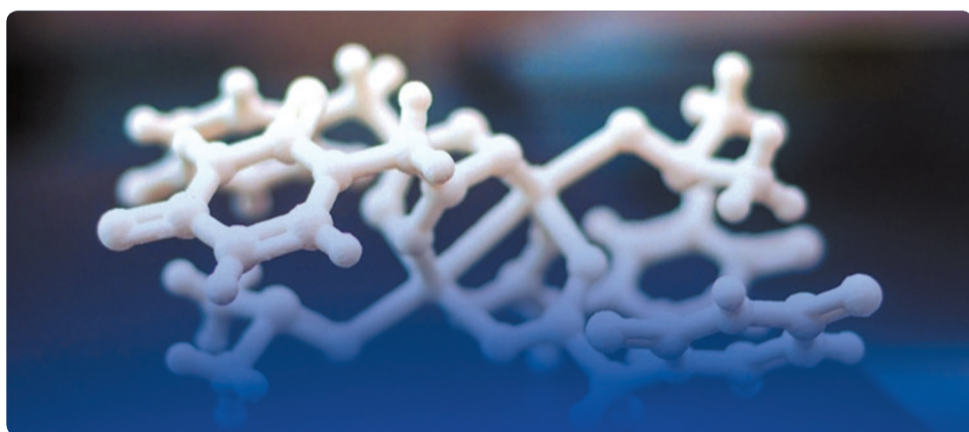


стойкость инструмента при бурении скважины в несколько раз, а также пробивную способность при вскрытии скважины.

При вторичном вскрытии пласта в кумулятивном заряде используется такой элемент, как металлическая кумулятивная облицовка, которая в основном изготавливается из меди. И чтобы повысить её плотность, при-

меняют различные добавки. Это нужно для увеличения глубины пробития в скважине и объёмов получаемой нефти. Облицовка, представляющая собой металлическую воронку, под воздействием энергии, то есть заряда, сжимается и трансформируется в кумулятивную струю. Она и пробивает нефтяной канал. Однако, чтобы сделать глубину выше, необходим материал из веществ высокой плотности. Есть, например, молибден или вольфрам, но они плохо поддаются прессованию или вытяжке, а если заменить стандартную медную облицовку на тот же алюминий, можно получить многослойную облицовку с высокоплотным вольфрамовым слоем. Благодаря этому решению глубина пробития поднимается минимум на 20%, тем самым увеличивая эффективность работ по нефтедобыче.

Эту комплексную работу по достоинству оценило экспертное жюри конкурса. Из 60 тысяч участников авторами лучших проектов были признаны лишь 125 человек. Среди них – Павел Рогожин, который, кроме того, был награждён сертификатом на прохождение стажировки в Министерстве энергетики РФ и в ПАО «Газпром».



ТОПОЛОГИЯ ШАГ ЗА ШАГОМ

Учёные вуза запатентовали сервис TopCryst.Find_Topology

Сотрудники Международного научно-исследовательского центра по теоретическому материаловедению (МНИЦТМ) Политеха зарегистрировали в Роспатенте разработанный ими бесплатный автоматизированный сервис по определению топологии TopCryst.Find_Topology. Программа позволяет в режиме онлайн проводить комплексный анализ и классификацию кристаллической структуры.

Процесс определения топологии TopCryst начинается с загрузки файла с кристаллической структурой. Затем программа определяет химические связи, класс, строительные единицы, упрощает структуру до базовой сетки, содержащей связанные центры тяжести строительных единиц, а также вычисляет набор топологических индексов и определяет топологию базовой сетки по базе топологических типов, которая также разрабатывается в МНИЦТМ.

– С помощью топологических методов химии описывают и прогнозируют способы связывания химических объектов (атомов, молекул, кластеров) в более сложные архитектуры, – поясняет директор МНИЦТМ профессор **Владислав Блатов**. – Разработанный нами сервис TopCryst.Find_Topology призван помочь научному сообществу в описании топологических характеристик и классификации как прогнозируемых или впервые синтезированных веществ, так и уже известных.

Факты о жизни

На какие мысли может навести обычного человека созерцание пруда или даже обыкновенной лужи? Наверняка не на научные. Учёные же видят мир иначе, например, исследуя скапливающиеся в водоёмах одноклеточные растения из отряда зелёных водорослей.

ЧЕМ КОРМИТЬ ХЛОРЕЛЛУ?

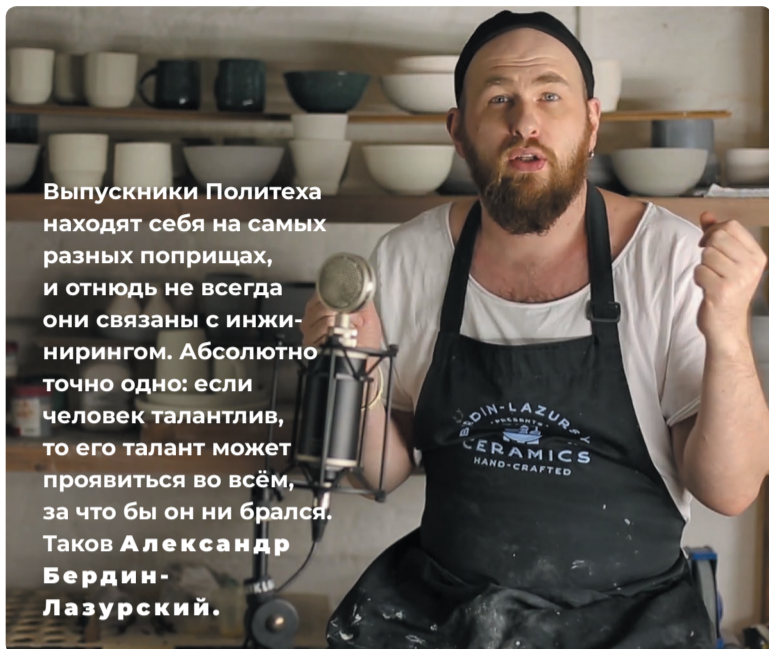
Ольга СЕМИХВОСТОВА, выпускница кафедры «Химическая технология и промышленная экология»:

– На первом этапе формируются питательные и газовые среды, в которых будет жить хлорелла. Затем готовится инокулят – вещество, используемое в качестве питательного материала. Его подают в производственные культиваторы. В одном миллилитре инокулята содержится до трёх миллионов клеток хлореллы. После культивирования водоросли производится её дальнейшая переработка и выдача готовой продукции. Хлореллу можно «кормить» не только CO₂, но и снабжать её минеральным питанием из органических и органоминеральных смесей, например, из жидкого навоза или отходов пивного производства. Выбор источника питания зависит от назначения выращиваемой хлореллы. Своё «меню» у водоросли, предназначенной для изготовления биодизеля, иное – для пищевых добавок, лекарств, БАДов, кормов для скота. Хлореллу также применяют для очистки водоёмов.



ЭСТЕТИЗАЦИЯ НАУКИ

В самарской мастерской изучают глазурную химию



Выпускники Политеха находят себя на самых разных поприщах, и отнюдь не всегда они связаны с инжинирингом. Абсолютно точно одно: если человек талантлив, то его талант может проявиться во всём, за что бы он ни брался. Таков Александр Бердин-Лазурский.

Родители Александра – преподаватели в пятом поколении, да и вся семья – целая династия. Его дед **Александр Черепашков**, например, был директором Куйбышевского индустриально-педагогического техникума, правопреемником которого является Поволжский государственный колледж.

Дядя – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Инженерная графика», **Андрей Черепашков**. Нет ничего удивительного в том, что в 2000 году, когда вчерашний старшеклассник собрался поступать в вуз, родители посоветовали идти в технический, дескать, «сами технари, если что, поможем».

– На самом деле нет, – вспоминает с улыбкой Александр. – Просто они посоветовали мне то, в чём, наверное, сами были уверены. Я учился на факультете машиностроения и получил специальность «преподаватель технических дисциплин», окончил военную кафедру. Остался в вузе на два года, учил ребят станочному делу, гидравлике. А когда обнаружил себя с вечно грязными руками в мастерских, ушёл работать в «чистоту» – дизайнером гляцевых журналов. Поверстал за 15 лет, наверное, все самарские издания.

Лет пять он работал фотографом, и его выставки проходили с большим успехом, как и организованный им фестиваль иллюстраторов «Барбазуль», также участвовал в музыкальных фестивалях. Но в очередной раз политеховец резко взял другое направление, став IT-специалистом в международной компании, где, в том числе, разрабатывал приложение для музеев

Ватикана и игру Die With Glory. И тоже добился признания, стал арт-директором.

– А потом «сдауншифтился» – открыл гончарную мастерскую и работаю в ней почти четыре года, – говорит Александр. – Я гончар и, собственно, занимаюсь тем же, чем после уни-

или кристаллы. Как их описать? Отвечает за это химия высоких температур.

– Мы можем класть определённые вещества в определённых пропорциях, нагревать их до заданной температуры и получать очень разный эффект, – добавляет мастер. – Эта область науки – связь науки с эстетикой – оказалась неразвитой. Если кристаллы люди изучили достаточно хорошо, то с точки зрения красоты их никто не оценивал. Поэтому ни в какой книжке не описано, что нужно делать, чтобы кристалл не просто получился, а получился красивый.

Вслед за первым учебником «Хорошая книга о керамике» гончар пишет второй, посвящённый химии высоких температур. Автору интересно выявить новые зависимости между компонентами, предсказать поведение расплава.

– Я остался инженером, и мне важны числа, – говорит он и подтверждает теорию на практике.

Если кристаллы люди изучили достаточно хорошо, то с точки зрения красоты их никто не оценивал.

верситета, – преподаю. Правда, теперь ко мне приезжают и из России, и из-за рубежа, чтобы учиться гончарному делу и глазурной химии.

По словам мастера, до сих пор остаются неизученными цвета и текстуры изделий, более того, в языке даже не существует слов для описания, скажем, поверхностей. Ведь синий цвет может быть неоднозначным, а иметь разводы, точки

«ЗОЛОТАЯ РЫБКА» ЕЛЕНА СТОЛЯРОВОЙ

Преподаватель живописи и художник видит будущее в искусстве за 5D-измерением

В самарском Доме культуры «Чайка» прошла выставка доцента кафедры «Архитектурно-строительная графика и изобразительное искусство», кандидата искусствоведения **Елены Столяровой**. Экспозиция под названием «Неоэкспрессионизм» включила в себя 22 работы.

Преподаватель академии строительства и архитектуры понимает современное искусство как особый акт, озарение, инсайт, который происходит во время общения зрителя с картиной, гнетущей и пугающей нас – «золотых рыбок».

– Сегодняшний неоэкспрессионизм не столь драматичен, как экспрессионизм начала XX века, но также погружён в передачу чувств и эмоций автора в контексте происходящих событий XXI века, – рассказывает Елена Столярова. – Представленные мной работы отражают личный подход художника к переживаниям современников, где-то они сугубо индивидуальные, а где-то имеют типичный характер для этого времени.

Так, своё начало выставка взяла с акварельной картины «Золотая рыбка», в которой автор заложила идею рыбки-волшебницы, попавшей в сети рыбака и пытающейся изо всех сил вырваться, найти выход из

ситуации и уплыть от «повелителя» в светлом направлении. «Повелитель» здесь не просто рыбак из сказки «Золотая рыбка», это образ «ситуации» – чёрной, гнетущей и пугающей нас – «золотых рыбок».

Ещё одна работа – «Перо Жар-Птицы» – говорит зрителю об упущенных возможностях. Но у каждого есть последний шанс ухватиться за её хвост и удержать птицу счастья, птицу жизни. И только мудрым и смелым, по замыслу автора, удастся это, другим же в лучшем случае останется только перо на память о возможном счастье. Композиция «Здесь или там» повествует о нашем пребывании на этой земле, о хрупкой границе между мирами. Явь, правь и навь – три мира в славянском миропонимании. «Явь» – это мир живых, «правь» – мир истинный, правильный, а «навь» означает «мир загробный». Существа земные вибрируют, танцуют между жизнью и смертью, в суматохе дней забывая осмыслить своё существование



на земле, успеть при жизни понять, что такое «правь».

В работе «Просветление» автору видится образ старца, который изображён в профиль, спокойно и смиренно наклонив голову вниз, находясь в своих

раздумьях. Круги вокруг его головы появляются и исчезают, как нимб у просветлённых и понимающих суть вещей. Обобщённое изображение, увиденное художником, может быть, не всегда понятно зрите-

лю, но автор работы остановился в передаче изобразительности образа тогда, когда это почувствовал, и предоставил возможность «наблюдателю» увидеть своё, возможно, совсем иное в изображении на картине. В этом и проявился диалог художника со зрителем, где художник предложил увидеть и сочинить картину самому, со своими образами и предположениями.

– В самом широком смысле приёмы живописи экспрессионизма являются средством выражения эмоциональных переживаний автора, рождающихся как реакция на современную действительность, – отмечает Елена Столярова. – В этом смысле известны работы Эль Греко, Винсента Ван Гога, Джеймса Энсора, которые совершенно отличны друг от друга, но накалены экспрессией выражения чувств. Стремительное время начала XXI века, с его цифровыми технологиями, фотоклиповым мышлением, мелькающими картинками, от которых в сознании остается только эфемерный вибрирующий смысл, не могло не отразиться на современном искусстве. Будущее – за 5D-измерением, где воображение играет ключевую роль.

«АРТБУХТА» НА ОСТРОВЕ ОЛЬХОН

Тысячи саморезов и гвоздей ушли у начинающих архитекторов на создание арт-объектов

В арт-резиденции «Порт Ольхон» (посёлок Хужир, Иркутская область) прошёл XV Всероссийский архитектурный фестиваль «АрхБухта». Над созданием оригинальных арт-объектов из местных деревянных материалов на берегу озера Байкал трудились 20 студенческих команд, в их числе – политеховцы.

Юбилейный сезон объединил более 100 студентов и профессионалов в области архитектуры и строительства из Иркутска, Москвы, Новосибирска, Улан-Удэ, Южноуральска и Самары.

В этом году работы участников были посвящены общей теме – телепортации. По мнению организаторов, такая сюжетная линия даёт ребятам свободу в создании идеи, а также позволяет «перемещаться» во времени и пространстве.

Так, команда политеховцев «Турбаза "Ветерок"» построила настоящую колокольню. Над этим проектом работали сту-

денты архитектурного факультета **Иван Голов** (капитан команды), **Андрей Бородин**, **Александра Обухова**, **Ярослав Таразанов** и **Даниил Гудашов**.

– В качестве места проектирования мы сразу выбрали пирс и начали подбирать наиболее подходящие для него архитектурные идеи, – рассказал Иван Голов. – В итоге мы остановились на колокольне. Во-первых, она представляет собой функциональный объект, выступающий в роли ориентира для путников. А во-вторых, это уникальный телепорт, связывающий воедино бескрайнюю



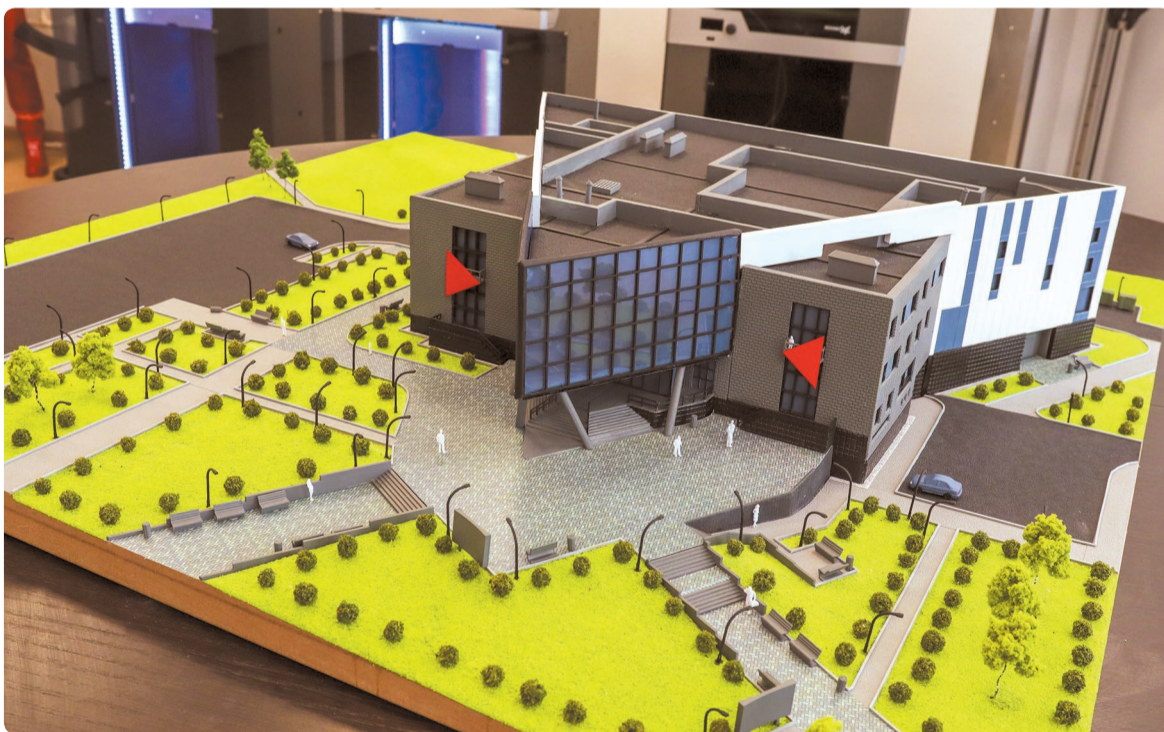
гладь Байкала и сушу. Кроме того, мы создали её из материалов, найденных на территории, объединив таким образом прошлое и будущее, материальное и эфемерное.

Организатором фестиваля выступила автономная некоммерческая организация «Клуб молодых архитекторов» (г. Иркутск).



МНОГОТЫСЯЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ «ГРАНИ»

Политеховцы визуализировали проект театра



Магистранты центра литейных технологий нашего университета изготовили 3D-макет нового здания новокуйбышевского театра-студии «Грань». Напомним, в подготовке проектно-сметной документации по нему, кстати, успешно прошедшей экспертизу, участвовали сотрудники разных кафедр академии строительства и архитектуры опорного вуза. Они и передали представителям факультета машиностроения, металлургии и транспорта чертежи.

В центре литейных технологий подобную работу выполняли впервые, ведь это не просто 3D-макет, а архитектурный 3D-макет. В отличие от, например, модели скульптуры, здесь потребовалась высокая степень детализации.

– На этом макете около 25 тысяч отдельных тел, каждое из которых проектировалось отдельно, – рассказывает студент второго курса магистратуры **Владислав Завьялов**. – У нас обычно крупной сборной считается 15-20 элементов,

а здесь в полторы тысячи раз больше. Нам пришлось заново настраивать программы, чтобы добиться качественной проработки каждого кирпичика, рамы, окна и лавочки. Типовыми были только автомобили и фонарные столбы.

Чтобы привести масштаб (1:100) в соответствие с реальным объектом, изобразить рельеф, все высоты и переходы, ребята изучали карты и геосъёмку местности. Каждое деревце установлено ровно на том месте, на каком их расположили проектировщики.

– Я первый раз работал с рельефом, это оказалось не-

просто, но интересно, – делится студент первого курса магистратуры **Владимир Константинов**. – Мы использовали 3D-технологии во всём, от основных конструктивных элементов и фасадов до кустиков. Подложку сделали из МДФ, насыпной газон – из крашенных опилок, остальное печатали из пластика, даже здание собирали из сегментов.

Предполагается, что макет будет использоваться для демонстрационных целей. А ребята, получив новый опыт, смогут брать и за ещё более сложные вещи.



ЛЮБИМОЕ ДЕЛО ЛЕЛЫ ЧИТАНАВЫ

Рабочее место руководителя комбината питания не только на кухне



Комбинат питания Политеха возглавила Лела Читанова, до этого 14 лет работавшая директором учебно-производственного комбината опорного вуза. Выпускница химико-технологического факультета, свою деятельность в университете она начинала с должности заведующей лабораторией факультета пищевых производств. Сегодня её дело жизни – кулинария, и каждый, кто хоть раз пообедал в седьмом корпусе, наверняка согласится с тем, что справляется она с ним успешно.

С детства Лела Читанова мечтала стать хирургом – пойти по стопам родителей. Отец работал врачом, мать – медсестрой. Однажды, будучи пятиклассницей, она решила прооперировать больного петуха.

– Я выросла в деревне, кур держали в каждом дворе, – рассказывает директор комби-

освободилась должность руководителя учебно-производственного комбината факультета пищевых производств, другого кандидата найти так и не смогли. Бывший тогда деканом кандидат химических наук **Анатолий Зимичев** поставил сотрудницу перед фактом: «Принимаешь дела и приступаешь к работе». Хотя



ната. – У одного петуха, я заметила, были проблемы с пищеварением, он не мог проглотить кукурузу и находился уже в полумёртвом состоянии, всё время лежал. Родители были на работе, но я знала, где взять хирургические иглы, нитки, освободила птице зоб, разрежала и зашила. Самое любопытное, что после этого петух начал ходить! Приехал отец, похвалил меня и сказал: «Если выживет, быть тебе, доченька, хирургом». К сожалению, петух умер, а вместе с этим разбилась и моя детская мечта.

Однако любовь к химии осталась, и девушка успешно поступила и окончила Куйбышевский политехнический институт в 1991 году. Осталась работать на кафедре «Технология пищевых производств и парфюмерно-косметических продуктов» заведующей лабораторией. В 2015 году, когда

никогда до этого Леле Читанаве ни в каких столовых работать не приходилось.

– Было очень тяжело, калькуляция для меня была «тёмным лесом», – говорит она. – Я пошла в нашу библиотеку, в областную, нашла нужную литературу и так, постепенно, перешла от химикатов к продуктам питания. Получила дополнительное образование, необходимое для руководителя, в нашем профильном институте. Сейчас я об-

этом нисколько не жалею, я люблю свою работу.

На новом месте Лела Читанова ставит перед собой задачу усовершенствовать работу комбината. Перемены коснутся всего – улучшатся меню, оформление холла, мебель и посуда. Пожелания студентов и сотрудников специально изучались, собиравшись замечания из соцсетей. Так, для учащихся будут введены завтраки с 9:00 до 10:00 с соответствующим ассортиментом: кашами, горячими закусками, кофе и лимонадами на вынос. Планируется расширить и перечень блюд, появятся, например, шаурма, полуфабрикаты собственного производства. Увеличится и время работы столовой, что, несомненно, порадует тех, кто не успевает перекусить в привычный обеденный перерыв. Значительно расширится и ассортимент выпечки, для чего вместо устаревших жарочных шкафов на кухне будет установлена современная печь. Рассматривается также возможность регулярно устраивать дни национальной кухни той или

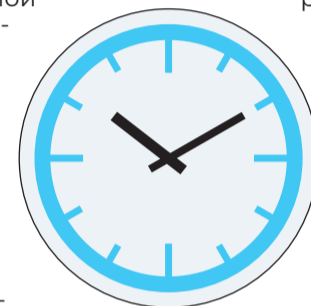


6:00 – 7:00 8:00 – 13:00

Лела Читанова встаёт рано, успевает выпить два стакана тёплой воды и отправляется на работу.

7:00 – 8:00

Директор комбината питания паркует машину у 7-го корпуса, туда же и заходит первым делом, чтобы дать задания заведующей производством.



До обеда руководитель подразделения успевает решить рабочие вопросы в главном корпусе и объездить все службы, находящиеся в её подчинении: в 8-м и 3-м корпусах, а также в академии строительства и архитектуры. Пообедать, кстати, может где угодно, считает, что везде должна лично пробовать, как и что готовят для сотрудников и студентов Политеха.

13:00 – 17:00

Эту часть дня Лела Читанова проводит уже непосредственно на рабочем месте, в своём кабинете в 8-м корпусе. А затем едет домой.



Любимый фильм

«17 мгновений весны»

Любимые блюда

Куриный суп, куриные колбаски и котлеты, салат «Цезарь», хачапури



Любимые занятия

Отдых на природе, встречи с друзьями, кулинария

Рецепт от «шефа»

Хачапури по-мегрельски



Делаем или покупаем дрожжевое тесто (можно слоёное), раскатываем и смазываем тонким слоем маргарина или спреда. Сворачиваем в конвертик и убираем в морозилку на 15 минут, проделываем ещё раз то же самое. На полкило теста берём 400 граммов брынзы, раскладываем и отправляем в духовку на 25-30 минут, выпекаем при температуре 180-200 градусов. Затем смазываем сливочным маслом, чтобы хачапури был мягким.

ОСТРОВНЫЕ ПРАВЫ

Студент из Юго-Восточной Азии осваивает азы бурения в Политехе

Если Индонезия чаще всего ассоциируется с островом Бали, по легенде, созданным богами для своих нужд и развлечений, и с незабываемым отпуском, то сами индонезийцы предпочитают отдыхать на разных островах архипелага. Благо, выбор у них действительно велик. Второкурсник института нефтегазовых технологий **Вики Вира Косума** родился на острове Ява и считает, что лучшего места на земле просто нет.

Иностранному студенту рассказывает, что в Индонезии существует настолько много языков, что житель одного острова просто может не понять обитателя другого. Только на Яве разговаривают на шести диалектах.

– Жителя Явы у нас называют orang jawa, то есть человек с Явы, а учителя – guru, – делится Вики. – Моя мама, например, «гуру», так как работает преподавателем спорта и навыков, а попросту физкультуры. Отец занимается бизнесом, а сестра

по образованию юрист, работает в банке. Но я никогда не стремился получить высшее образование в Индонезии, а хотел бы стать нефтяником и бурить нефть в Объединённых Арабских Эмиратах. Конечно, учиться нелегко, особенно на русском, больше всего я люблю всё, что связано с цифрами, – математику, физику, химию. Но я стараюсь.

Больше всего скучает Вики по родным в Блитаре и ... там, которых дома у него семь, и всех их называют просто «кот».

Вики Вира Косума



ТОП-5 островов-жемчужин Индонезии, на взгляд Вики



Калимантан

Этот остров принадлежит не только Индонезии, но Малайзии и Брунею тоже. Древние тропические леса, непроходимые джунгли и высокие горы – далеко не всё, что здесь стоит увидеть. Этнографический музей, канатная дорога в парке Гунунг Мулу, черепаший ферма и красивейшие пейзажи не оставят равнодушным путешественников. По словам Вики, отведать тут можно главное блюдо островитян – Векерог, в состав которого входят курица, арахис, огурцы, яйца, анчоусы и перец чили.



Сулавеси

Одиннадцатый по величине остров в мире, он считается отличным местом для дайвинга среди коралловых рифов. Это историческая территория, которая хранит уникальную культуру, гости могут своими глазами увидеть ритуалы местных племён. Леса населены десятками видов животных и птиц, которые обитают лишь здесь. Среди них буйвол аноа, дикая свинья бабирусса, хохлатый павиан и, конечно, долгопяты, ставшие визитной карточкой этих мест. Популярное блюдо – суп с говядиной Konro.



Папуа

На карте второй по величине в мире (после Гренландии) остров отмечен как Новая Гвинея, но индонезийцы называют его «Папуа». Западная часть является территорией Индонезии, а восточную занимает государство Папуа – Новая Гвинея. Папуасы традиционно ходят практически без одежды и считаются самым диким племенем с самыми дикими нравами, потому что едят собак и коконы бабочек, а не так давно, по историческим меркам, ели людей. Впрочем, цивилизация добралась и сюда, поэтому случаи каннибализма фиксируются редко, да и к людоедам, живущим в глубине острова, туристов не возят. Ходовое блюдо – яйца с соусом чили Telur balado.



Ява

Ява – один из самых известных островов архипелага и самый густонаселённый в мире, на нём живёт больше 60% населения страны. Широко известен действующий вулкан Бромо, а среди сотен вулканов плато Диненг встречаются редкие образцы экваториальной флоры и фауны. Здесь же путешественникам интересно будет побывать в сохранившихся дворцах и храмах, святилищах и мечетях. Любопытно будет узнать о таких народных промыслах, как работа по серебру и золоту, оружейное дело и батик. Основное островное блюдо – Nasi, то есть рис с яйцами, тофу, курицей или говядиной и чили.



Суматра

Вулканическая активность наградила пятый по величине остров мира сотнями километров пляжей из тёмного песка, зелёными долинами и чистейшими горными озёрами. В заповеднике Гунунг-Лёсер обитает редчайший суматранский носорог, тигры и орангутанги. Курорты тут соседствуют с руинами древних дворцов и историческими деревнями местных жителей. Также можно посетить крокодиловую ферму и «вулкан-убийца» Кракату. Отведать рекомендуется говядину с острым соусом Sate padang.

Сказки народов мира

Индонезийская «Сказка о высокомерном кролике» («Si Kelinci yang Sombong dan Kura-Kura») **восходит корнями к одной из басен Эзопа – «Черепаша и заяц».** Такие поучительные истории индонезийцы часто читают детям на ночь. Смысл этой сказки в том, что нельзя недооценивать чьи-либо способности, а если хочешь победить – прояви упорство.

Однажды высокомерный Кролик встретил у реки Черепашу и сказал:

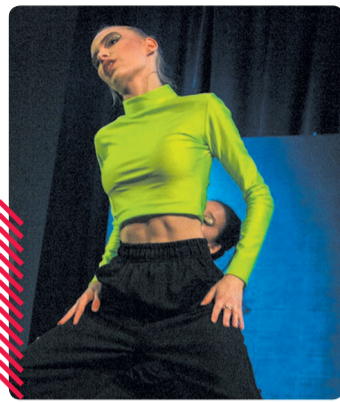
– Давай побежим наперегонки!

Скромная Черепаша приняла предложение. Кролик, уверенный в своей победе, очень обрадовался и сообщил всему лесу, что собирается принять участие в гонке с Черепашой. Он с гордостью повелел всему лесу наблюдать за его триумфом.

В день забега, как вы понимаете, Кролик быстро устремляется со старта вперёд. Тем временем медлительная Черепаша продолжает спешить за Кроликом. Приближаясь к финишу, Кролик решил заснуть под деревом, уверенный, что Черепаша не сможет его догнать. Заснул он крепко и проспал дольше, чем собирался, а Черепаша шла к цели и не останавливалась. Она догнала Кролика и обошла его, выиграв гонку. Хвастуну и быстрые ноги не впрок.

СТЭМЫ НА СЦЕНЕ

В Политехе в самом разгаре фестиваль самодеятельного творчества



Вслед за Новокуйбышевским и Сызранским филиалами в концертном зале университета в Самаре стартовала студенческая весна 2021 года. В программе – целых 13 концертов творческих коллективов, которые радуют зрителей и членов жюри яркими выступлениями – песнями, танцами и оригинальными номерами.

СТЭМ «Upgrade» новокуйбышевцев представил 9 марта публике шоу-программу «День сырка», обновив сюжет американского комедийного фильма «День сырка». А 11 марта эстафету подхватили артисты факультета пищевых производств Политеха. Продолжили фестиваль будущие архитекторы, затем – студенты ин-

ститута автоматизации и информационных технологий. Вслед за ними на сцене концертного зала университета выступили представители факультета инженерных систем и природоохранного строительства, факультета, института нефтегазовых технологий и факультета промышленного

и гражданского строительства. Учащиеся факультета машиностроения, металлургии и транспорта показали свои номера 23 марта, на следующий день продемонстрировали своё творчество будущие химики, а 29 марта поделились зарядом эмоций студенты электротехнического факультета.

В первый апрельский день студвесны продолжит коллектив факультета дизайна, затем свою программу представит команда института инженерно-экономического и гуманитарного образования.

Завершат фестиваль 5 апреля студенты инженерно-технологического факультета.

Лауреаты и дипломанты политеховской студвесны выступят на гала-концерте вуза областного фестиваля «Самарская студенческая весна – 2021». 9 апреля покажет свои лучшие номера университет, а 10-го – Сызранский филиал. Конкурсный день состоится 19 апреля в ДК «Заря», после чего жюри оценит, студенты какого вуза региона самые талантливые, весёлые и артистичные.

Фото: Ксения Савинова, Артём Белоусов, телестудия СамГТУ



ФОТОФАКТ

Весна пришла

Духовно-просветительский культурный центр Политеха устроил встречу Масленицы в комплексном центре социального обслуживания населения «Ровесник». Сотрудники и студенты вуза организовали для детей весёлые активные игры на открытом воздухе – прыжки через верёвочку, перетягивание каната, битву мешками на одной ноге. Все вместе они водили хороводы, пели частушки, а потом отправились пить чай с блинами, которые специально испекли повара комбината питания университета.

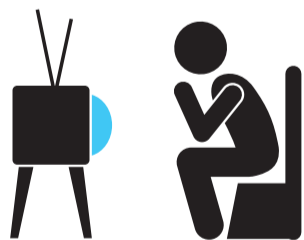
Организация масленичных гуляний для воспитанников приютов волонтерами уже стала доброй традицией, которую несколько лет подряд реализует центр. Однако в «Ровеснике» они впервые прошли в рамках социального проекта «Лесенка добра», инициированного нашим вузом. В прошлом году он стал победителем VI Конкурса социальных и культурных проектов ПАО «ЛУКОЙЛ», организованного ООО «Ритэк» совместно с благотворительным фондом «ЛУКОЙЛ». Задача проекта – в увлекательной игровой форме подготовить воспитанников детских домов к дальнейшей самостоятельной жизни.



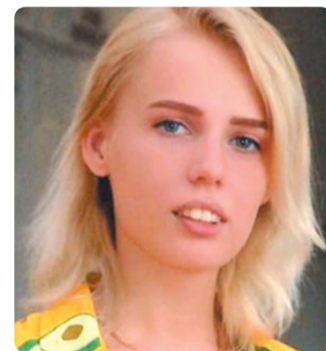
ТРИ ФИЛЬМА,

КОТОРЫЕ СТОИТ ПОСМОТРЕТЬ,

ЧТОБЫ СТАТЬ «СТУДЕНТОМ ГОДА»



Одним из призёров в номинации «Творческая личность года» Международного конкурса «Студент года – 2020», проведённого научной общественной организацией «Наука Плюс», стала студентка группы ЭИ-306 Сызранского филиала Политеха **Валерия Рангаева**. Она же в прошлом году победила в XI Международной заочной олимпиаде «Ремесло и ремесленники в прошлом и настоящем», прошедшей в Российском государственном профессионально-педагогическом университете, и в VIII Всероссийском конкурсе творческих проектов молодёжи «Моя семейная реликвия».



«РЕКВИЕМ ПО МЕЧТЕ» (2000 г.)



Этот американский фильм режиссёра и сценариста Даррена Аронофски по одноимённому роману Хьюберта Селби-младшего, по словам Валерии, полностью перевернул её сознание. – Он наиболее точно раскрывает жизнь зависимых и созависимых людей. Фильм о мечтах, выборе и печальных последствиях сделанных ошибок. В конце картины мы приходим к тому, что главное – делать выбор с умом, иначе наши мечты превратятся в иллюзии, как у главных героев, – объясняет свой выбор студентка.

«ОНА» (2013 г.)



– Возможно, вам идея этого фильма покажется абсурдной, но всё-таки его стоит посмотреть. Главный герой – обычный человек со своими душевными травмами, а ещё – эмоциональной нестабильностью. Из-за одиночества и недопонимания у него возникла любовь с операционной системой. Тема одиночества в толпе всё чаще поднимается в наше время, ведь не всегда можно открыться и довериться в реальности. А виртуальная жизнь всё больше затягивает, там можно просто быть собой, не думать о последствиях и от этого становиться счастливее, – рассуждает Валерия об американской фантастической мелодраме режиссёра и сценариста Спайка Джонса.

«ВЕЧНОЕ СИЯНИЕ ЧИСТОГО РАЗУМА» (2004 г.)

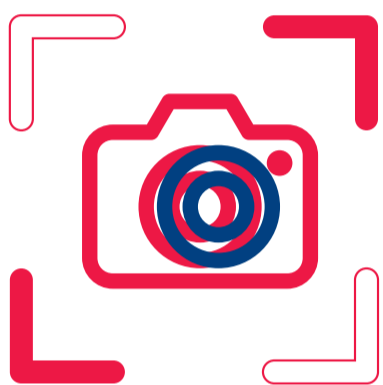


Эту романтическую драму с элементами фантастики, снятую Мишелем Гондри по сценарию Чарли Кауфмана, представительница Сызранского филиала опорного вуза характеризует как психологическую, с «проникновением в память и печаль главного героя». – Тема тут одна: как жить после настоящей любви, и, если была бы возможность забыть, забыли бы? – говорит Валерия. – История стирания воспоминаний в «Вечном сиянии чистого разума» преломляется в многозначность смыслов, но расцветает она своим самым важным лейтмотивом: любовь – то самое, ради чего стоит жить.

«Тренера слушаем внимательно,
затем играем старательно!»



Матч между Политехом и Самарским государственным университетом путей сообщения завершился со счётом 14:1 в нашу пользу.



ГОЛ – ГОЛ – ГОЛ!

В Самаре завершились соревнования регионального этапа общероссийского проекта «Мини-футбол – в вузы». Матчи проводились среди мужских и женских коллективов отдельно по круговой системе. Сильнейшей в мужских соревнованиях третий год подряд стала наша сборная, а женская сборная заняла третье призовое место. Кроме того, в индивидуальных номинациях есть представители нашего университета. Лучшим игроком турнира был признан студент 5 курса теплоэнергетического факультета **Даниил Хуторсков**, а лучшим тренером – доцент кафедры «Физическое воспитание и спорт» **Владислав Ракитин**.

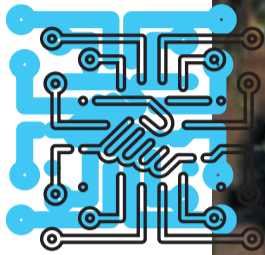
Студентка 2 курса факультета машиностроения, металлургии и транспорта **Анастасия Акимова** (с мячом) – одна из лучших футболисток женской команды опорного вуза.



Второкурсник теплоэнергетического факультета **Максим Кротов** отдаёт дальнюю передачу магистранту электротехнического факультета **Рамоюсу Матарасу** (№21), и тот через несколько мгновений забьёт очередной гол.



Матч ещё не начался, но каждая девушка уже готова дать бой сопернику.



GAME OVER

«Инженер» давно хотел написать про неклассические дисциплины, и вот такая возможность представилась. Капитан сборной Политеха по киберспорту, студент третьего курса архитектурного факультета **Андрей Ходотов** рассказал, каковы тонкости игры в Counter-Strike: Global offensive (CS:Go).

Жанр

CS:GO – это командный шутер от первого лица. Основной упор делается на командные взаимодействия (точность метания гранат, тактики, решения), а также на саму стрельбу и скорость реакции, ради которой игроки тренируются по несколько часов в день на специальных картах. Команда состоит из пяти игроков, один из которых – снайпер.

Спортсмены соревнуются на семи основных картах, три из которых выбирают перед началом игры. Игра ведётся либо до одной победы, либо до трёх побед, в зависимости от условий организатора соревнований. Одна карта играется из 30 раундов по 15 за каждую сторону (каждый раунд длится две минуты), то есть составы меняются: команда, игравшая за террористов, ведёт бои за контртеррористов. Если основного времени не хватает, при равной игре команд, как и в любом виде спорта, начинаются овертаймы, по три раунда за сторону, и некоторые карты могут продолжаться более двух часов.

Основные правила

В начале игры одна команда начинает играть за спецназ, другая – за террористов. Задача террористов – прорвать оборону спецназа и установить бомбу на заданное место либо ликвидировать всех спецназовцев. Задача спецназа – ликвидировать всех террористов либо обезвредить бомбу, если она была установлена. Команда, первой

набравшая 16 раундов, побеждает на карте.

Обычно в чате перед началом игры геймеры приветствуют друг друга так: «gl hf» (Good Luck! Have Fun!). После того как пройдена половина, пишется «gh» (Good half), а после игры – «gg» (Good game). Победа в раунде может даваться за любое из двух действий: уничтожение противника или взрыв/разминирование бомбы.

Оружие и деньги

В арсенале игроков имеются различные виды оружия и гранат, которые они могут вместе раскидывать и таким образом «отзонировать» оппонентов. Например, когда нужно заложить бомбу на место, террористы откидывают дымовые гранаты, чтобы спецназ не мог видеть сквозь дым – так оппонент оказывается вне зоны действия.

На всю амуницию нужны деньги. Игра начинается с pistol round, где у игроков есть деньги только на пистолет, по мере игры и взятых раундов команды могут покупать более дорогие виды оружия на заработанные деньги. Наиболее интересные и эмоциональные для игроков и зрителей ситуации связаны с клатчами, ножевыми убийствами и непредсказуемыми исходами овертаймов. Кстати, за убийство «с ножа», совершённого из-за спины соперника, даётся в 5 раз больше игровых денег, чем при убийстве обычным оружием.

Клатч – это ситуация, при которой один игрок остаётся в одиночку против одного или нескольких соперников и выигрывает раунд.

«Как и в любом командном спорте, самое приятное в игре – это эмоции от победы или клатчей, командное взаимодействие и поддержка игроков».

СЕЗОН ТУРНИРОВ

После каникул начала «оттаивать» и шахматная жизнь в Политехе. Студенты, школьники и даже дошколята приняли участие сразу в нескольких соревнованиях, организованных вузом. Так, в шахматном клубе университета прошли праздничные блицтурниры, посвящённые Дню защитника Отечества и Международному женскому дню. В первом успех праздновали студенты института автоматизации и информационных технологий: первое место досталось **Станиславу Евстратенко** (4 курс), второе – **Владу Салтановскому** (2 курс), а третье – **Денису Барановскому** (1 курс). В другом турнире также первенствовал Станислав,

а следующие степени пьедестала заняли ассистент кафедры «Вычислительная техника» **Владимир Лапир**, студенты **Артём Крюков** (4 курс химико-технологического факультета) и **Джерсон Родригес** (3 курс института нефтегазовых технологий). В дополнительном матче за третье место Артём сумел переиграть Джерсона.

16 марта в Новокуйбышевском филиале состоялся первый лично-командный турнир между школьниками города и студентами филиала. Думаю, этот турнир станет традиционным и соберёт в будущем не только местных ребят, но и спортсменов из соседних городов и сёл. Выступая перед началом соревнования, я отметил, что Политех собирает у себя студентов-шахматистов, отмечая этим память выдающегося выпускника **Льва Полуговского**, а филиал, возможно, станет площадкой для школьников. Сам турнир прошёл интересно, до последнего тура не было ясно, кто станет победителем. В личном зачёте первое место занял студент филиала **Артём Прохоров**, второе – десятиклассник школы №3 **Даниил Абушаев**, а третье – **Егорий**



Руслан ГАБДУШЕВ, мастер ФИДЕ

Клеманов из нефтехимического техникума. В командном зачёте одинаковое количество очков (14,5) набрали сборные филиала и школы №3. Здесь, согласно Положению о турнире, всё решил дополнительный показатель – наивысшее место участника команды, что вывело сборную филиала Политеха вперёд.

С 19 по 21 марта в шахматном клубе СамГТУ соревновались начинающие шахматисты, возраст которых не превышал 10 лет. Было создано два турнира А и Б – ребята разбивались по возрасту и по рейтингу. Турнир был квалификационным, то есть после него каждый из шахматистов получит корректировку своего существующего рейтинга либо будет занесен в базу шахматистов России. Это очень значимое событие для ребят, ведь многие ещё до конца не научились писать буквы, не очень хорошо знакомы с шахматными правилами и типовыми позициями, но сколько в



них желания играть и соревноваться! Были и слёзы, и нежные маты и паты, и усталость от

игры, но в конце все участники получили заслуженные подарки и аплодисменты от тренеров, родителей и от организаторов.

Теперь о будущих турнирах: 8 апреля состоится спартакиада факультетов вуза. Начало – в 13 часов. Также сборной Политеха предстоит защищать честь вуза на областной универсиаде. А в мае обязательно состоится праздничный блиц «День Победы» и Первенство СамГТУ по быстрому шахматам.

По традиции две задачи на тактику: поставьте чёрным мат в 3 хода.

