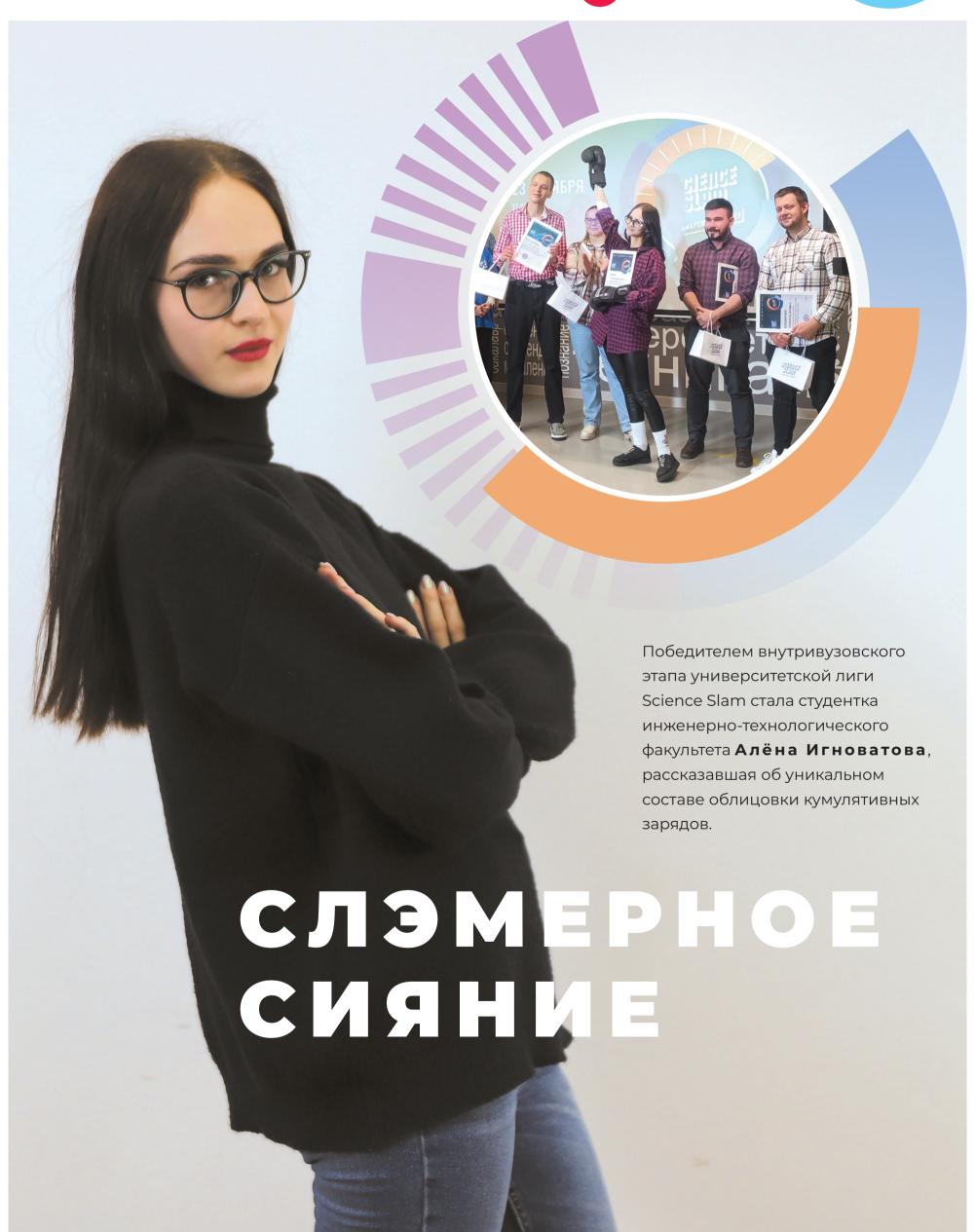


САМАРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО

№8 (3231) —— НОЯБРЬ 2024 -



в общем...

На заседании учёного совета подвели итоги приёмной кампании. Студентами очной формы бакалавриата и специалитета в этом году стали 2351 человек, магистратуры - 685. Заочно приступили к учёбе 2044 первокурсника: 1599 по бакалавриата. программам 98 – специалитета, 347 – магистратуры.

Студент сызранского филиала Роман Андрианов выиграл 16-й киберспортивный турнир Amateur Fast Cup!, объединяющий любителей популярной в Азии ритм-игры Osu. А сборная киберклуба Политеха завоевала серебряные медали на фиджитал-соревнованиях «Цифровые герои» в направлении «Тактическая стрельба (CS2 + лазертаг)».

Одиннадцатиклассник архитектурно-технического лицея, мастер спорта Владимир Балаев стал первым в истории воднолыжного спорта обладателем Кубка России по дисциплине «Вейкборд-электротяга». В мужском национальном рейтинге он занимает первое место - за год спортсмен выиграл 10 золотых, 2 серебряные и 3 бронзовые медали.

Две команды вуза стали ИТ-чемпионата призёрами нефтяной отрасли в направлении «Разработка MVP». В треке «Профессионалы» молодые специалисты инженернотехнологического факультета заняли второе место, в треке «Студенты» – третье.

Победителями конкурса исторических сочинений стали студенты института нефтегазовых технологий Ян Кирпичников, Мария Трачук и Дарья Загорнова. Конкурс был организован духовно-просветительским культурным центром Политеха при грантовой поддержке Росмолодёжи.

Аспирант высшей биотехнологической школы Яна Русских победила в конкурсе научно-исследовательских работ, который проходил в рамках IX Всероссийского молодёжного форума «Наука будущего – наука молодых». Она выступала в секции «Науки о Земле, экология и рациональное природопользование». Исследование Русских посвящено повышению эффективности очистки канализационных стоков.

Студенты института инженерно-экономического и гуманитарного образования и института автоматики и информационных технологий принимают участие в совместном проекте нашего вуза и Высшей школы экономики «Цифровые ассистенты университета».

ТОП.3 событий месяца



Наш университет вошёл в пилотный рейтинг университетов стран БРИКС. Всего в него включены 600 вузов из России, Китая, Бразилии, Египта, Индии, Ирана, ОАЭ, Саудовской Аравии, Эфиопии и ЮАР. Участниками нового рейтинга стали 161 российский вуз, в национальном сегменте исследования Политех занимает 103-126 место, в мировом - на 401-450.



∠• На базе кафедры «Автоматизация и управление технологическими процессами» открыли центр компетенций «Рубеж». Обучение будет вестись по двум курсам: «Основы пусконаладки охранно-пожарной сигнализации» и «Проектирование системы противопожарной защиты». Партнёр вуза ООО «Рубеж», разработчик и производитель интеллектуальных систем безопасности, оснастил наш центр тестовыми комплектами оборудования и лабораторным стендом.



Политех совместно с Россотрудничеством провёл в столице Узбекистана образовательный интенсив «Школа инженера будущего». Его цель - повышение квалификации учителей и развитие научного потенциала старшеклассников в сфере инженерии и технологий. С 21 по 25 октября в Ташкентском государственном педагогическом университете имени Низами более сотни педагогов и свыше двухсот учеников средних школ прошли обучение по трём направлениям.



ПАМЯТНИК МЕСЯЦА

7 ноября в мемориальном сквере перед седьмым корпусом по инициативе сотрудников и студентов университета установлена новая скульптурная композиция в честь героев специальной военной операции. Памятник выполнен в нашем центре литейных технологий под руководством доктора технических наук, декана факультета машиностроения, металлургии и транспорта Константина Никитина. Автор проекта – член-корреспондент Российской академии художеств Алексей Князев.

Композиция включает в себя стелу в форме стилизованного богатырского щита, на которой размещена бронзовая буква Z. На ступенях у стелы располагается шлем штурмовика и артиллерийская гильза, сквозь которую прорастает роза.

Стела и ступени изготовлены из полированного красного гранита, остальные элементы: шлем, бутон розы, буква Z – из бронзы. Гильза от противотанковой пушки МТ-12 «Рапира» – настоящая. Её привезли из Авдеевки. Высота памятника 2 м 30 см, общий вес около 300 кг.

ЦИФРЫ месяца

политеховцев выступили в очном этапе областного конкурса «Студент года». Имена победителей назовут 20 ноября.

автомобиля «Газель» с гуманитарной помощью собрали и отправили в зону СВО активисты профкома студентов вуза и колледжа.

тысячи мальков сазана были выпущены в Саратовское водохранилище в рамках экоакции, организованной АО «Сызранский НПЗ».







Ежедневно самые свежие новости университета







Первокурсник факультета машиностроения, металлургии и транспорта Ахмед Абдалла Мохамед Исаак о том, как он любит Россию и Политех.

Интересные посты в соцсетях



Студенческие стройотряды яркое наследие советского времени



Профсоюзная организация студентов СамГТУ совместно со студенческим спортивным клубом «ПОЛИТЕХНИК» запускает серию выставок, приуроченных к знаковым спортивным датам.

мы СПАСАТЕЛИ

В университете появился новый студенческий отряд



«Будь готов помочь и спасти!» -

таков девиз добровольцев Всероссийского студенческого корпуса спасателей (ВСКС), в состав которого входит теперь и политеховский отряд «Сальватор» (от латинского salvator - спаситель). Как говорит его командир Алия Шамкаева, идея создать объединение возникла у студентов инженерно-технологического факультета.

и иммобилизацию. Уже идут занятия по правовым основам оказания первой помощи, первичному и вторичному осмотру пострадавших. Студенты должны научиться определять обморочные и термические состояния, раны и кровотечения, переломы, вывихи, растяжения конечностей.

Сейчас я учусь на первом курсе магистратуры по специальности «Управление пожарной и промышленной безопасностью в нефтегазовой отрасли», – объясняет она. – Мне удалось найти единомышленников, и Политех заключил соглашение с региональным отделением ВСКС.

Ребята разработали проект по обучению студентовдобровольцев навыкам оказания квалифицированной помощи пострадавшим во вре-

мя чрезвычайных ситуаций и выиграли грант Росмолодёжи на его реализацию. ховцев, - рассказывает Алия Шамкаева. -На протяжении учебного года добровольцы будут осваивать теорию и тренироваться накладывать повязки, проводить сердечно-лёгочную реанимацию

СЕГОДНЯ ВСКС действует в 88 РЕГИОНАХ РОССИИ И АКТИВНО СОТРУДНИЧАЕТ

С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ учреждениями. ПОЛИТЕХ СТАЛ ПЕРВЫМ ВУЗОМ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ, КОТОРЫЙ ЗАКЛЮЧИЛ СОГЛАШЕНИЕ С ЭТОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.

- В «Сальваторе» сейчас 40 полите-В этом году наши добровольцы ездили в Оренбургскую область на ликвидацию последствий паводка. Быть спасателем – это образ жизни.



Школа-конференция молодых исследователей с международным участием «Ионные проводники: от моделирования к эксперименту».

Её организовали сотрудники кафедры «Общая и неорганическая химия». В рамках конференции прошли мастер-классы по моделированию проводящих свойств твёрдых тел. Учёные рассказали об актуальных разработках новых материалов для электрохимических систем хранения и преобразования энергии.



Конференции месяца

В октябре в Политехе прошёл ряд значимых конференций. На нашей площадке встречались представители разных научных школ из России и других государств.



Первая всероссийская конференция с международным участием «Колпаковские

чтения». *Э*тот форум – дань памяти талантливому учёному, ветерану Великой Отечественной войны, много лет проработавшему в нашем университете, доктору исторических наук Александру

Колпакову (1924-2015). В заседаниях секций приняли участие учёные – историки самарских вузов, Самарского регионального отделения Российского военно-исторического общества. По видеоконференцсвязи к конференции присоединились более 90 учёных из разных городов России, Белоруссии, Казахстана и Узбекистана.

18–19 октября

Ницше-семинар. О творчестве, жизни и наследии философа и мыслителя рассуждали представители России, Казахстана, Беларуси и Германии. Особый интерес, по мнению участников, вызвал доклад доктора философских наук, профессора кафедры «Философия и социально-гуманитарные науки» Политеха Владислава Малышева «Идея Вечного Возвращения в мире культуры: экстраполяции и интерполяции».



Международная научнотехническая конференция «Интерстроймех - 2024». Это один из старейших научных форумов, организатором которых выступил наш университет. Первая международная научная встреча по проблемам механизации и автоматизации строительства была проведена в 1954 году. На этот раз в конференции, организованной кафедрой «Механизация, автоматизация и энергосбережение строительства», приняли участие более 60 специалистов из России, Беларуси, Кыргызстана, Приднестровской Молдавской Республики и Пакистана.

28-29 октября

Международная научнопрактическая конференция «Актуальные проблемы и тенденции развития современной экономики». Организована институтом инженерноэкономического и гуманитарного образования. В работе конференции приняли участие более 120 человек из российских вузов, а также университетов Кыргызстана, Азербайджана, Абхазии, Китая, Канады. Студенты и преподаватели обсуждали вопросы современной экономики, выступали с докладами об инновациях и цифровизации, проблемах экологии, экономической безопасности, мультикультурализме, тенденциях высшего образования и подготовки кадров.



началом очередного осеннего призыва в военкоматах принимают заявления от выпускников университетов, желающих пройти срочную службу без отрыва от науки. Это возможно в одной из рот военного инновационного технополиса «ЭРА»

«ЭРА» - проект Министерства обороны России. Военный наукоград расположен на черноморском побережье, в Анапе. Там созданы все условия, чтобы вести исследовательскую деятельность по одному из 16 направлений, включая технологии искусственного интеллекта, оружие на новых физических принципах и энергетику.

- «Фишка» в том, что ребята после вуза не теряют свои навыки, а развивают их, разрабатывают новые продукты и технологии в интересах оборонно-промышленного комплекса, - рассказывает командир взвода шестой научной роты технополиса «ЭРА» старший лейтенант Дмитрий Ефимов. – Особенно актуальна такая возможность для выпускников технических вузов. Из Самарского политеха к нам тоже приходят для прохождения службы

К научным «новобранцам» предъявляются определённые требования: средний балл диплома не ниже 4,0 и категория годности здоровья не ниже Б-4. Заявку можно оставить в военкомате или на сайте Министерства обороны РФ, и её передадут в «ЭРУ»

(например, аллотропы углерода)

и пытаемся понять, как связаны

Перспективы после прохождения службы:

предприятии

/ трудоустройствс на оборонно-промышленном

/ трудоустройство в научных лабораториях Технополиса со статусом гражданского служащего Вооружённых сил РФ с обеспечением жильём

/ поступление на военную службу по контракту с присвоением звания лейтенанта и социальными гарантиями

– Конечно, по прибытии к нам ребята проходят курс молодого бойца, в течение службы ведётся и строевая подготовка, и стрельбы, - продолжает Ефимов. – Ребята принимают присягу, но главное, на чём они сосредоточены, - это научноисследовательские работы. На год для каждого определяется

план, и молодые инженеры, химики, медики, программисты занимаются в лабораториях. На это отводятся специальные часы В «ЭРЕ» бывают представители разных предприятий, проводятся ярмарки вакансий, и нередко бойцы знакомятся с будущими работодателями уже во время службы.

Как аллотропы углерода помогли молодому учёному получить президентскую стипендию

В число 500 аспирантов и адъводящих научные исрамках реализации приоритетов научно-технологического развития России и удостоенных стипендии Президента, вошла представительница Политеха Екатерина Бухтеева. Её исследования связаны с анализом структуры и свойств материалов.

между собой атомы с учётом их природы и каким образом это влияет на механические свойства структур. В октябре в жур-

Structural нале Chemistry вы-O TANHUX шла статья Екатерины Бухтеевой и Владислава Блатова. В ней описывается концепция «зоны

демонстрируют высокую твёрдость, сравнимую с твёрдостью алмаза. Сейчас химики пишут новую статью, в которой показывают, каким образом строение металлоорганических каркасов (metal-organic frameworks, или MOF) влияет на их свойства.

-В дальнейшем мы планируем расширять область исследования, включая другие классы неорганических соединений, например цеолиты, - рассказывает аспирантка. – Если мы поймём, как структура вещества влияет на его свойства:

они только строением, то есть способом связи атомов друг с другом. Однако эти соединения демонстрируют спектр самых разнообразных свойств. Когда учёные увидят, каким образом порядок связей атомов влияет на твёрдость аллотропов углерода, можно будет думать о создании супертвёрдых ве-

СВЯЗЯХ

структивных твердофазных переходов и прогнозировании кристаллических структур. Анализ показал, что аллотропы с изоэдрическим натуральным тайлингом (разбиением пространства на минимальные пустоты, не содержащие ни атомов, ни связей, тайлы) и/или содержащие тай-

лы с шестичленными гранями

реак-

ции» при мо-

делирова-

нии рекон-

Аспирантка

щая и неоргани-

лаборант-исследо-

научно-исследо-

геометрико-

строения

ватель Международ-

кафедры

ческая

вательского центра по теоре-

тическому материаловедению

работает под научным руковод-

ством доктора химических наук

топологических особенностей

и механических свойств неор-

ганических соединений, - со-

общает молодой учёный. – Мы

рассматриваем различные клас-

сы неорганических веществ

- Моя задача - установить

Владислава Блатова.

НОГО

взаимосвязь

кристаллического

«Об-

химия»,

полостей, то в будущем мы сможем генерировать структуры с «запрограммированными» свойствами, которые будут полностью отвечать нашим нуждам.

дость,

модули

размеры

форму

В частности, аллотропы углерода – удобные модельные структуры, поскольку отличаются

ществ Не менее актуальна и работа c MOF перспективным классом коор. динационных со-

единений, в которых металлы и органические соединения образуют единую каркасную структуру. За счёт наличия системы пор такие каркасы используются как сорбенты и могут избирательно поглощать другие вещества, чем они интересны инженерам. МОГ используются для транспортировки и хранения газов, очистки воздуха или жидкостей; потенциально они также могут использоваться для эффективного хранения водорода в топливных элементах, для доставки лекарств и в других областях.

СТАТЬИ И НЕ ТОЛЬКО

Что известно о новом председателе СНО

сентября конце студенческое научное объединение Политеха (СНО) возглавила Злата Титова. Третьекурсница химико-технологиче-СКОГО факультета живо интересуется не только естественными, но и гуманитарными науками, ведёт социальную работу и создаёт медиацентр вместе с такими же, как она, начинающими следователями.

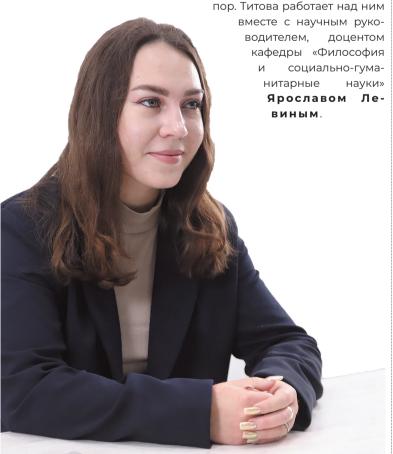
- МНОГИЕ ДУМАЮТ, ЧТО УЧАСТНИКИ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ТОЛЬКО И ДЕЛАЮТ, ЧТО ПИШУТ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ И СТАТЬИ, ЧТО У НАС - СКУЧНО. ЭТО НЕ ТАК. МЫ ОРГАНИЗУЕМ МНОГО ИНТЕРЕСНЫХ СОБЫТИЙ: SCIENCE SLAM, КВИЗ ПО ИТ-ТЕХНОЛОГИЯМ. ФОРУМЫ, АКСЕЛЕРАТОРЫ. НЕДАВНО ПОДАЛИ ЗАЯВКУ НА ДВА ГРАНТА ОТ «РОСМОЛОДЁЖИ», ХОТИМ ПРОВЕСТИ ДНИ НАУКИ -2025 В ДРУГОМ МАСШТАБЕ И РАСШИРЕННОМ ФОРМАТЕ, С МАСТЕР-КЛАССАМИ, ВОРКШОПАМИ, ЛЕКЦИЯМИ ОТ ВЕДУЩИХ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ. НАША ЦЕЛЬ – СДЕЛАТЬ ТАК, ЧТОБЫ СЕБЯ МОГЛИ ПРОЯВИТЬ ВСЕ МОЛОДЫЕ УЧЁНЫЕ И ДАЖЕ СТУДЕНТЫ КОЛЛЕДЖА САМГТУ.

Злата Титова как вдумчивая студентка-исследователь обратила на себя внимание ещё на первом курсе. Сначала она написала научную статью по правоведению, затем сделала исследование по химии и стала призёром научно-технической конференции Политеха «Дни науки». Впоследствии её работа по физике «Гравитационная модель Вселенной» победила в IV Международном научно-

исследовательском конкурсе

«Научный дебют 2023». Кроме

того, её проект «Доступная среда для детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья (на примере городского округа Новокуйбышевск Самарской области)», впервые представленный на политеховских «Днях науки» в 2023 году, продолжает развиваться до сих







новый способ

вод

Научный коллектив создал новый способ очистки сточных применения ионообменной загрузки для удаления ионов аммония из водных растворов. На протяжении нескольких лет они проводили эксперименты с различными конфигурациями и сочетаниями филь-

трующих загрузок. Описанный в магистерской диссертации Ангалышева метод может использоваться в тех случаях, когда традиционное биологическое удаление аммония невозможно: например, при очистке холодных сточных вод в небольших поселках на Севере или в случаях превышения нормы предельно допустимой концентрации (ПДК) остаточного содержания аммония. Учёные предложили в качестве ионообменных загрузок сильнокислотные катиониты, которые обычно не применяли в процессах очистки от аммония. Раньше для этой цели использовались цеолиты, но они имеют низкую эффективность и обменную ёмкость, а концентрация вещества в очищенной таким обра-

- Солнечная Поляна располагается на берегу Волги, на территории национального парка Самарская Лука, - говорит Сергей Ангалышев. - Очистные сооружения там были построены довольно давно, строительство новых запрещено заданием на проектирование, поэтому понадобились компактные методы очистки. Биологические методы в этом случае не подходят: для их использования требуется больше площади. А электролитические и обратноосмотические технологии дороже той, что предлагаем мы. Благодаря нашей разработке сброс сточных вод с высоким содержанием аммония из посёлка прекратится, и Волга станет

зом воде всё равно в несколько раз превышает ПДК.

Разработку коллектива оценили в научном сообществе. Ангалышев занял первое место в номинации «Работы научно-исследовательского характера» на Всероссийском конкурсе выпускных квалификационных работ. Кроме того, работа была представлена в финале Всероссийского конкурса на медаль Российской академии архитектуры и строительных наук имени Н.В. Никитина, где заняла второе место.

Ваш отец, профессор Владимир Иванович Никитин. основал политеховскую школу литья, много лет возглавлял кафедру «Литейные и высокоэффективные технологии» и центр литейных технологий. Это он, выдающийся учёный в своей области, «заразил» вас любовью к металлам?

– Отец с детства пытался меня приобщить к своей профессии.

я был старшим сыном, которому он искренне хотел передать свои знания, свою колоссальную бия не видел себя в этой профессии – писал стихи, рисовал, занимался акробатикой. А в сочинениях на тему «Кем я мечтаю быть» каждый Да-да, моими кумирами были не и Леонид Енгибаров. Я считал клоунаду искусством, ведь там есть и драматургия, и пластика. - Тогда как случилось, что вы всё-таки стали литей-

Для пионера тех

лет моё детское увлече-

ние было нетипичным,

и мне неизменно сни-

блиотеку. Но до восьмого класса год писал, что хочу быть клоуном. Юрий Гагарин или Герман Титов, а цирковые артисты Олег Попов чтобы успеть хоть куда-то подать документы, сбежал ненадолго из больницы и написал заявление в Куйбышевский политехнический институт.

- Чем запомнились студенческие годы в нашем университете?

– Я поступил в 1981 году, и мне было интересно всё вне учёбы. После первого курса все три группы литейщиков отправились на производственную практику на заводы, я же уехал со студотрядом под Тольятти строить дорогу в коттеджном посёлке. Следующим летом вместо производственной практики я поливал картошку в совхозе, через год – работал проводником. И только после четвёртого курса занялся делом по своей специальности, трудился на АвтоВАЗе и на сталелитейном заводе. У нас были и студвёсны, и СТЭМ. Сначала я писал тексты, куплеты, перекладывал известные песни на политеховскую тематику. Потом меня стали пускать на сцену в качестве конферансье. Кстати, этот опыт пригодился позже, когда я после вуза попал по распределению на Куйбышевский металлургический завод имени Ленина. Там

> По распределению специалист должен

собрались ребята – моло-

ки, играли в КВН.

дые специалисты, и мы

проводили капустни-

был отработать на предприятии три года.

– Я задержался на «Металлурге» на восемь лет. Трудился инженером-конструктором, инженером-технологом, ведущим инженером в отделе главного металлурга, работал даже в службе дирекции по маркетингу. В 1999 году вернулся на родную кафедру, которая сейчас называется «Литейные и высокоэффективные технологии».

- И вы её сегодня возглавляете. Кроме того, почти десять лет руководите факультетом. Профессия не «заземлила»?

- Когда я пришёл, моей задачей было расширять число партнёров, чтобы университет заключал договоры на выполнение работ. Потом втянулся в науку, защитил кандидатскую, докторскую диссертации. Но, знаете, оказалось, что в профессии литейщика, металлурга много простора для творчества, и не зря, как выяснилось, я студентом учился в вечерней художественной школе. Говорят же, что мужчина - это чудом выживший ребёнок. За эти годы коллектив нашей кафедры создал десятки художественных объектов. Мы восстановили утраченные бронзовые элементы памятника Чапаеву, воссоздали литые элементы декора на фронтонах Дома пионеров. отлили мемориальную звезду, что у Вечного огня и «Маршальскую звезду» на площади Славы. Изготовили не одну литую

с именами студентов нашего вуза, погибших в Афганистане, литые автомат, тюльпаны, фляжку и котелок. В этом году сквер, где он расположен, дополнился новым памятником политеховцам – героям СВО. Его тоже отливали у нас.

- Ваш центр литейных технологий знают уже далеко за пределами Самары. Что в нём такого, чего нет в других вузах?

- За последние десять лет наша школа стала ведущей, и не только в Поволжье, по подготовке специалистов для машиностроения, металлургии и материаловедения. Открыты лаборатория по моделированию, проектированию и изготовлению оснастки и литых деталей, лаборатория 3D-технологий, а также лаборатории электрофизических технологий, аддитивных технологий, художественного и реставрационного

У нас появляются новые индустриальные партнёры, заинтересованные в наших выпускниках: ОДК «Кузнецов», ЗАО «Нефтефлот», АО «Авиакор-авиационный завод», АО «АвтоВАЗ». Налажено целевое обучение, выполняются интересные совместные проекты. Мы уже традиционно проводим выездные защиты дипломных работ по литью, сварке, аддитивным технологиям, материаловедению и металлургии на предприятиях отрасли, и к ребятам работодатели присматриваются уже на этом

Константин Никитин:

«ПОЛИТЕХ для меня-ЭТО ЦЕЛАЯ ЖИЗНЬ»

Второго ноября декану факультета машиностроения. металлургии и транспорта, доктору технических наук, профессору Константину Никитину исполнилось 60 лет. Пять из них он провёл в Политехе, будучи студентом, ещё 25 - в качестве сотрудника. Можно было сказать, что с родным вузом он вместе уже полжизни, но сам учёный считает, что три сатилетия - это пелая жизнь

> охранную табличку для памятников архитектуры и мемориальные доски, в том числе в честь Народного комиссариата иностранных дел СССР, Героев Советского Союза Вадима Фадеева и Николая Будылина. Особенно почётно было сделать доску в память о Владимире Калашникове (заслуженный деятель науки РФ, почётный гражданин Самары, ректор СамПУ с 1999 по 2009 годы. – Прим. ред.). Ведь открытие в 2004 году центра литейных технологий в вузе – первого подобного центра в стране состоялось благодаря Владимиру Васильевичу. В 2022 году специалисты центра изготовили целый мемориальный комплекс – доску

- Чему вас научил Политех?

– Жить в коллективе, гордиться им и не забывать, откуда я вышел. Для меня это одна из жизненных скреп, да чего vж там это целая жизнь. Декан работает в обстановке многозадачности, такой режим не позволяет расслабляться. Времени катастрофически не хватает, мне всё кажется, будто я ничего не успеваю. Когда смотрю на старшее поколение, заставшее Великую Отечественную войну, поражаюсь, сколько же они всего сделали для фронта, для промышленности, для страны! Как будто они прожили не одну, а несколько жизней. Насколько же эффективны мы?



мал: зачем я здесь, когда все

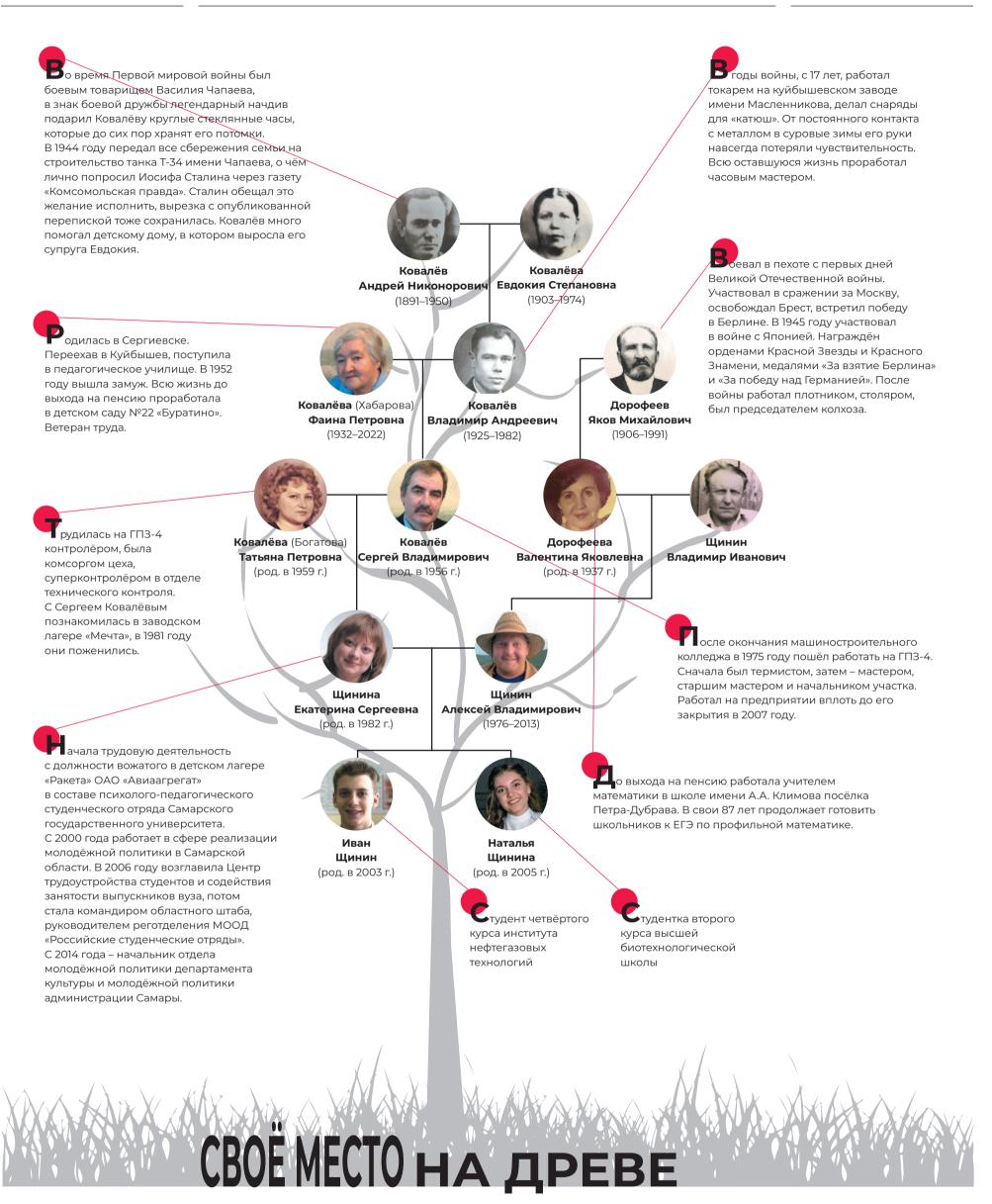
вокруг говорят по-русски, а не

по-французски, например, как



мой дядя Рубенс Эммануэль Нгуана Фоне. Были моменты, когда я ду-

Моя мама работает секретарём в министерстве финансов, и экономика меня тоже интересует. Моя задача – получить специальность по информационной безопасности, а потом, когда окончу бакалавриат, планирую пойти в магистратуру на экономическое направление.



Политеховцы изучают историю семей

В Политехе прошёл конкурс на лучшее генеалогическое древо, организованный университетом совместно с государственным учреждением Самарской области «ЗАГС-РЕГИОН».

Жюри рассмотрело 11 проектов родословных. В каждой из них студенты-участники конкурса, которых консультировали профессиональные историки

Анна Бирюкова и Виктор коления. Авторы

Федотов с кафедры «Фило- описали истории предков, софия и социально-гуманитар- рассказали о семейных реликные науки», сумели «пройти» виях. Победительницей конв глубь своего рода до 5-7 по- курса «Семейное древо» стала эпизоды её семейной саги.

проектов студентка высшей биотехнологической школы Наталья Щинина.

Публикуем наиболее яркие

Проект «Семейное древо» реализуется при грантовой поддержке Федерального агентства по делам молодёжи (Росмолодежь).

НАУЧНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ ПОЛИТЕХА

Как в университете готовят будущих айтишников

В институте автоматики и информационных технологий образована новая кафедра «Информатика и вычислительная техника». 16 сентября её возглавил кандидат химических наук, доцент **Александр Чуваков**. С «Инженером» он поделился своим взглядом на будущее цифровых решений.

Так вот мы должны стремиться выпускать, как минимум, первых, «джунов», как их называют в профессиональной среде.

Вообще я всегда совмещал преподавательскую деятельность с работой в сфере ИТ. Например, ещё будучи аспирантом, работал в Сбере в отделе внедрения и сопровождения банка-онлайн, и там пришлось уйти в сторону информационной безопасности. В данный момент работаю ещё начальником отдела «Системное администрирование и информационная безопасность»

проектной организации. Работа там помогает следить за всеми изменениями в нашей области и делиться этим со студентами. чтобы студенты не ходили на учёбу со своими ноутбуками. Необходимо наращивать и серверные мощности.

А потом, я надеюсь, мы сможем пойти дальше – обеспечить перенос всех ресурсов в облачное хранилище данных. Это нужно для того, чтобы студенты, приступая к лабораторной работе, могли посмотреть решения, которые были сделаны до них, переработать или предложить своё – у первокурсников обычно много новых интересных идей.

«Банк программных решений» – идея профессора нашей кафедры Петра Олеговича Скобелева. Он же предложил вовлекать ребят в практическую работу за счёт создания обучающей программы. В частности, его студенты разработали игру, в которой борются популяции муравьёв и пауков. Она основана на методах роевого интеллекта, применяющегося – в более сложном варианте –

в управлении беспилотниками, космическими аппаратами, подводными и даже сельскохозяйственными устройствами. На примере игры ребята

понимают принципы работы информационных систем.

Что нового внедряется в образовательном процессе на кафедре прямо сейчас?

– В частности, активно внедряем облачные технологии «IC» для курса «Разработка на платформе IC: Предприятие». Цель – знакомство с платформой разработки бизнес-приложений. У нас преподают приглашённые сотрудники компании «IC», что тоже даёт ребятам хорошую практику.

Год назад мы ввели «перевёрнутый» учебный план, чтобы студенты как можно раньше включались в проектную деятельность. Значительная часть фундаментальных дисциплин ушла на последние курсы, а кафедральные, наоборот, сместились на первые семестры. Сейчас по этой образовательной траектории занимаются все первокурсники института автоматики и информационных технологий. Кроме того, внедрена цифровая платформа, где студент может залать свою образовательную траекторию в рамках учебного

- Сможет ли, на ваш взгляд, искусственный интеллект заменить человека со временем?

– В чём-то – да, а в чём-то – нет. На сегодняшнем уровне технологии искусственного интеллекта узконаправленные. Нейронную сеть, которая должна учить компьютеры обрабатывать данные таким же способом, как и человеческий мозг, пока возможно обучить только распознаванию определённых звуков, например пения птиц. С другой стороны, методы ИИ могут помогать человеку на производстве, в быту и в бизнесе. Эти технологии сейчас находятся на этапе, скорее, дополнения людей, а не их замены.

- Даже преподавателей?

– Да, ассистент преподавателя и ассистент студента на основе генеративных сетей – сейчас уже совсем не фантастика. Здесь искусственный интеллект помогает автоматизировать рутинную интеллектуальную работу для преподавателя, а для студента выступает в роли справочника, помогающего в работе с аналитическими или проектными заданиями.

Какие научные направления в ИТ-индустрии, по-вашему, наиболее перспективны?

– Прежде всего дисциплины, связанные с программно-аппаратными комплексами, с защитой информации, в том числе с методами и средствами квантовой криптографии. На мой взгляд, будущее за квантовыми компьютерами, которые используют уникальное поведение квантовых систем, такое как суперпозиция, запутанность и квантовая интерференция, и применяют его к вычислениям.

Большие перспективы и у квантовых коммуникаций, обеспечивающих качественно новый уровень защиты передаваемых данных и в целом айтиинфраструктуры от атак злоумышленников. Напомню, ещё в 2021 году в России была запущена первая квантовая сеть протяжённостью 700 км. Строительством канала связи занимались РЖД вместе с партнёрами. Квантовая сеть состоит из пяти vзлов, расположенных в корпvсах Университета науки и технологии МИСИС и Московского технического университета связи и информатики. Она имеет открытую архитектуру и масштабируется по мере появления новых участников. Доступ к сети получают вузы, научные организации, индустриальные партнёры Самары, Казани и других городов. Одна из острых проблем – нехватка в этой области специалистов, и Политех мог бы готовить такие

- Два года вы исполняли обязанности заведующего кафедрой «Вычислительная техника», много лет на ней проработали. Каков ваш стаж в нашем университете?

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ - ЭТО ОБЛАСТЬ, КОТОРАЯ МЕНЯЕТСЯ СТРЕМИТЕЛЬНО, И ДЛЯ АЙТИШНИКА ЧРЕЗВЫЧАЙНО ВАЖНО САМООБРАЗОВАНИЕ

– Эта кафедра для меня родная. Я её окончил и тружусь здесь уже 25 лет. Сначала работал лаборантом, потом – инженером, а когда поступил в аспирантуру, устроился ассистентом и дослужился до заведующего.

– А как вы пришли в Политех?

– Меня всегда интересовала техника, особенно компьютеры. Помню, первый у меня появился, когда я учился в школе в пятом классе – это был 8-разрядный компьютер «ZX Spectrum». Подключался он тогда ещё к ламповому телевизору, а контент, например игру, загружали через аудиокассету, то есть нужны были магнитофон, провода, контроллер. Отец увлекался радиоэлектроникой, ремонтировал телевизоры, магнитофоны и другую технику. Он научил меня разбираться в электрических схемах и паять. Самым интересным для меня было собрать из готовых плат и деталей чтото автоматизированное, например калькулятор.

Информатика у нас появилась только в старших классах, где нам давали основы программирования, а до этого я покупал в магазине «Техническая книга» самоучители работы с компьютерами. В 90-е годы был настоящий бум программирования для непрофессионалов.

В 1997 году я поступил на факультет автоматики и информационных технологий, который окончил с отличием в 2002 году.

– Чему вас научил университет?

– Очень многому. Когда начал работать, приходилось не только разбирать и собирать компьютеры или переустанавливать системы, но и обращаться с системами связи. В вузе как раз переходили с коаксиального кабеля на витую пару, приходилось проектировать сеть и потом «вести» её.

Каждый день продолжаю учиться, поскольку информационные технологии – это область, которая меняется стремительно, и для айтишника чрезвычайно важно самообразование. В вакансиях на сервисах по поиску работы есть градация для программистов: junior, то есть младший специалист, middle – разработчик и senior, специалист высокого уровня, умеющий решать сложные задачи и проектировать архитектуру программы.

Какие у вас планы по развитию кафелры?

– Прежде всего – оснащение техникой. За последние два года число компьютерных аудиторий только на кафедре «Вычислительная техника» увеличилось с трёх до семи. Надеюсь, сможем оборудовать ещё, ведь самое главное для нас не помещения, а именно «железо» для решения практических задач,



АННА И ЕЕ РЕКОРДЫ

Студентка нашего университета добивается высоких результатов в роллер-спорте **Чемпионка Европы**

Второкурсница факультета инстиинженерноэкономического гуманитарного чает в Политехе педагогическое образование. Учиться на «отвывать золотые медали у неё получается не первый год, но вот побить собственные рекорды и рекорды России удалось совсем недавно.

по дисциплине

«слайды»



Спортивные достижения Анны Кукушкиной, рекордов серебряные бронзовых

 После школы передо мной стоял выбор: уезжать в Москву, чтобы продолжать там спор-

тивную карьеру, или остаться в Самаре и заниматься со своим тренером, а это моя мама, – рассказывает студентка. -К концу подачи заявок решила, что хочу показать ещё много хороших результатов и смогу это сделать только с мамой, никто лучше мамы меня не поймёт. И я выбрала Самару и Политех, учусь на педагога по двум профилям – английский и экономика.

Анастасия Кукушкина, принад-

лежит к известной в Политехе научной династии Кудиновых, чей общий трудовой стаж в университете насчитывает более

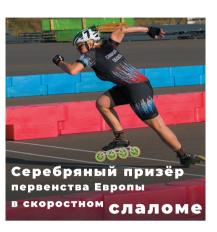
– Мои родители, Людмила Александровна Кудинова и Михаил Андреевич Рекшинский, тоже окончили наш вуз, - говорит Анастасия Кукушкина. -Я сама работала доцентом на кафедре «Информационные технологии». Но когда отдала старшую дочь Аню на ролики, начала возить её на занятия, то решила переквалифицироваться в тренеры и работать с ней. Потом появились другие дети-подопечные, а в 2022 году я возглавила Федерацию роллер-спорта Самарской области. руководством такого взыскательного тренера Анна Кукушкина уже в категории юниоров стала многократной чемпионкой России, призёром международных соревнований

и первым в отече-

ственной истории рол-

лер-спорта мастером спорта. В этом году девушка впервые вышла выступать во взрослой категории и сразу же взяла самые большие высоты. Так, на чемпионате и первенстве России студентка Политеха стала абсолютным триумфатором среди женщин, выиграв шесть золотых и одну серебряную медали. В полуфинале же спринтерской гонки на 100 метров Кукушкина установила рекорд России среди женщин в этой дисциплине – 11,573 секунды. Всего на соревнованиях девушка обновила целых шесть рекордов.

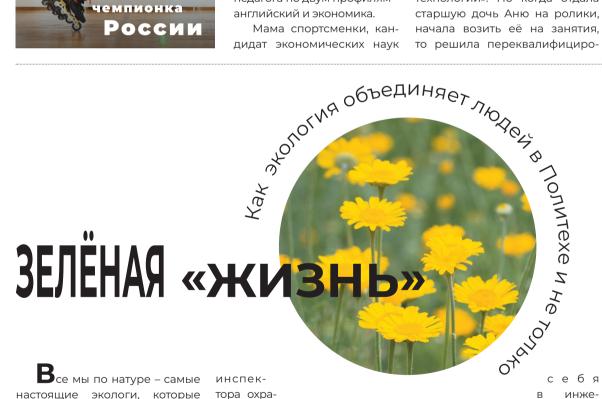
- Аня - уникальная спортсменка, потому что, кроме неё,



никто не показывает такой высокий уровень и во фристайле, и в спидскейтинге, - объясняет Анастасия Кукушкина. - Спидскейтинг пересекается со слаломом, но не фристайлом, Аня же катается во всех трёх видах. При этом, хотя она окончила спортивный лицей с золотой медалью, сейчас я её вижу за уроками больше, чем в 11 классе во время подготовки к ЕГЭ.

По словам самой спортсменки, её мотивирует прежде всего отношение преподавателей к студентам.

– Я боялась, что не буду успевать ни учиться, ни тренироваться, но у меня получается первый курс окончила на одни пятёрки. - отмечает спортсменка. И продолжает устанавливать новые рекорды.



настоящие экологи, которые борются за чистоту мира, в котором живут. Самых активных ребят с горящими глазами, мечтающих продвигать зелёную повестку «в массы», в Политехе объединяет экоклуб, в котором каждый участник приобретает и проживает ещё одну маленькую «Жизнь»!

Наши волонтёры участвуют в форумах, устраивают велопробеги, собирают вторсырьё на переработку, проводят мастер-классы, очищают природные территории, помогают приютам для животных. Они проходят аттестацию на получение удостоверения общественного

ны окружающей среды. Эта работа была отмечена – эко-

клуб «Жизнь» победил в региональном конкурсе «ЭкоЛидер» в номинации «Общественность». Сейчас мы при поддержке «Росмолодёжь.Гранты» реализуем просветительский медиапроект «Станция «Зелёная Ладья». Всего не перечесть! И всё это лишь умножает желание вершить «зелёные дела» в своем университете,

А как же экология объединяет людей вне студенческих организаций? Кто-то после выпуска из университета находит

районе, городе, округе, стране.

в инженерной сфере и помогает строить новые предприятия и здания с максимальной заботой о невредимости окружающей среды. Иные продолжают свою творческую деятельность в крупных компаниях, организуя масштабные акции, благотворительные фонды или посадки деревьев.

Некоторые выбирают для себя путь экопросвещения в социальных сетях, создавая тематический контент, развеивая мифы и расшифровывая сложную информацию. Кто-то стоит на страже образующихся отходов, выбросов и сбросов предприятия, которые строго нормирует и «заключает» в документацию ежегодно.

Политеховцы, кроме того, отстаивают права людей на благоприятную среду жизни у халатных потребителей природных ресурсов. А кто-то выбирает работу в органах власти, разрабатывая новые законы и нормативные акты по защите окружающей среды, контролируя добросовестность предприятий и ведя надзор за особоохраняемыми природными территориями.

Получается, тически во всех сферах деятельности человека, будь то социальные сети, общественность, промышленность, юриспруденция, государственная служба или инженерия, есть люди, неравнодушные к нашему будущему и здоровью окружающей среды. И как бы далеко друг от друга они ни были, все работают сообща, ради одной благой цели – спасти планету Земля от разрушающего действия человека. Здорово, не так ли?

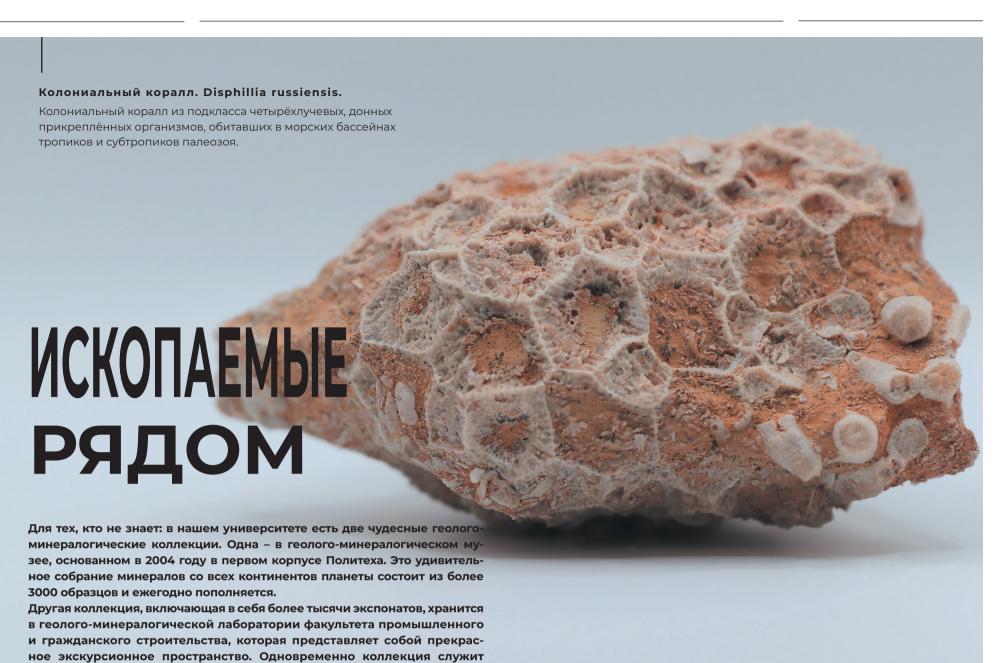
> Татьяна Кузнецова, студентка 4 курса института нефтегазовых технологий



кстати

У экоклуба «Жизнь» – новый руководитель. Председателем студенческого объединения стала выпускница Политеха, лауреат «Золотого фонда СамГТУ-2024» Олеся Мартьянова Сейчас она учится на первом курсе магистратуры института нефтегазовых технологий и вот уже три года активно участвует и организует мероприятия экоклуба.

– Что я получаю от «Жизни»? Общение, новые знакомства, развитие, ведь у каждого из нас свой опыт, интересно им обмениваться, дискутировать. Весело и с пользой провожу время. Моя цель – достигать новых высот, показывать результативность работы, экологизировать пространство и продолжать работу над проектами, - рассказала студентка «Инженеру».



Вместе с бессменной заведующей лабораторией **Татьяной Козинцевой** «Инженер» внимательно рассмотрел некоторые палеонтологические экспонаты и узнал о них кое-что любопытное.

направлений.

наглядным пособием для студентов, изучающих инженерную геологию. Она начала формироваться в 2009 году, в ней пять разделов: минералы, горные породы, палеонтология, облицовочный природный камень и общегеологический раздел, объединяющий несколько научных



Брахиопода Athyris concentrica. Поздний девон. Фаменский век. D₃fm. Река Воргол, Липецкая область. К типу Brachiopoda относятся беспозвоночные одиночные животные, обитающие на дне морских бассейнов в солоноватых и опреснённых водах. Раковины замковых брахиопод двояковыпуклые, линзовидно-овальной формы, известковые. Время обитания: средний ордовик – юра.



Ядро гастроподы рода Euphemites в известняке. Поздний карбон. Гжельский век. С₃д. Самарская Лука, Яблоновское месторождение.

Раковина гастроподы Эуомфалус спирально-плоскостной формы, состоит из уплощённых, постепенно возрастающих оборотов, образующих завиток. Моллюск вёл малоподвижный образ жизни на поверхности дна тёплых морей.

Коралл Ругоза. Calophyllum columnare.

Пермский период. Биармийская эпоха. Казанский век. Р₂kz. Немдинская фаза. Байтуган, Самарская область К подклассу Rugosa относятся колониальные (на фото сверху) и одиночные организмы с известковым скелетом, которые участвуют в рифообразовании. Форма одиночных тетракораллов роговидно-изогнутая. Они населяли в основном дно мелководья тёплых морских бассейнов с нормальной и повышенной солёностью. Четырёхлучевые кораллы появились в ордовике и вымерли в перми.



Екатерина Колесникова,

директор центра социальнопсихологической поддержки СамГТУ, доцент кафедры «Педагогика, межкультурная коммуникация и русский как иностранный», кандидат психологических наук

сто. Но ты уже начинал новые дела: участвовал в мероприятиях класса, школы, выступал на соревнованиях или музыкальных концертах, ходил на свидания. И в твоей жизни точно были успешные результаты! Вспомни последний из

Начало нового этапа жизни - это всегда непро

них, представь, по возможности, подробности - обста-

новку, звуки запахи... Чувствуешь, как появляется прилив сил? У психологов это называется «ресурсное состояние». Переживи снова этот успех, эти эмоции восторга победы, и как только почувствуешь максимум воспоминания

переживания успеха, установи условную связь -

«якорь» (например, прикосновение к запястью левой руки). Прорепетируй несколь-

Как первокурснику

адаптироваться

поскорее

в вузе

и о простых шагах своей эффекили процесс адаптации, сопровождается знанием праты поймешь, что проще и поторные работы и «отбегать» попомощниках - одногруппниках, соседях по общежитию и новых друзьях в новых увле-

люди, готовые помочь. Однако стоит не просто пользоваться помощью, а взаимно быть полезным интересным,

захочется помочь ещё.

чениях. Всегда есть вокруг

щенной и результативной! Остались вопросы приходи в центр социально-психологической

поддержки СамГТУ.

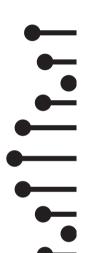
Делай жизнь интересной, насы-

ко раз, закрепи «якорь». И тогла сможешь использовать его в трудной ситуации, чтобы вызвать оптимальное внутреннее состояние, необходимое для любой успешной деятельности. Вот так зеркальные нейроны нашего мозга помогают создавать соответствующее настроение. Но не следует забывать тивности. Всегда onboarding, вил студенческой жизни. Они появились не случайно. Так лезнее сходить на лекции и их записать, чем потом искать и конспектировать литературу по этой теме. Проше и полезнее сразу отработать лабораложенное по физкультуре, чем искать свободное время потом. А уж свободное время в нашем Политехе есть куда потратить для студентов предлагается много направлений. Что тебе интересно, чем ты занимался раньше и хочешь продолжить? А может, хочется освоить новое? Шахматы? Скалолазание? Футбол? СТЭМ? Выбирай! Не стоит забывать и о своих

ГЕНЕТИКА: ПЕРЕДАЁТСЯ ЛИ ШАХМАТНЫЙ ТАЛАНТ ПО НАСЛЕДСТВУ?

часто так, что родители чуть ли не с пелёнок пытаются раскрыть лант своего ребёнка. С раннего возраста записывают его в кружки и секции, и в пять лет ребёнок уже ходит в бассейн, на бокс, изучает английский язык, живопись и музыку. А тут еще мама или папа вспоминают, что дедушка когда-то играл в шахматы, и решают, что сынок или дочка тоже обязательно должны это уметь. Так даразберём-

ся, передаются ли таланты по наследству.



🕇 ередко родители просто путают понятия «талант» и «генетика». Если мы берём природные задатки в активных видах спорта, то здесь, конечно, главную роль имеет наследственность. поскольку влияет на строение и конституцию ребёнка. А что же в шахматах?

роятных результатов от школьника, если у него кто-то из родственников играл в шахматы, совсем не стоит. В моей семье, например, нет ни одного играющего человека. Более того, хоть моя мама и сама педагог, все мои попытки научить её играть к успеху не привели. У неё нет заинтересованности в этом виде спорта, поэтому и желания научиться она не проявляла.

Ждать каких-то неве-

Есть и другие примеры. У меня может много лет зани-



Николай Гранкин,

старший педагог дополнительного образования Дома научной коллаборации, магистрант электротехнического факультета

> маться старший в семье ребёнок, при этом достигает больших вершин и отличных результатов. Естественно, когда подрастает его младший брат или сестра, приводят его на занятия. Однако нередко они испытывают разочарование, потому что второму шахматы даются с большим трудом, он тяжело учит

партии, ему ближе классика, а не блиц, как старшему, ему нужно больше времени на обдумывание. Видна разница и на турнирах, когда один - собранный, активный, другой же не может сосредоточиться и быстро устаёт, а это не приводит к желаемому результату.

Что может повлиять на успех ребёнка и кто должен приложить к этому усилия? Пока ребёнок маленький, эту роль берут на себя родители. Именно от мотивации, которую они дают, зависит будущее разви-

тие. Тут главное – распознать интерес ребёнка

и помочь ему, не ругать и не сравнивать его с другими детьми, а дать ему уверенность, что всё получится, но, конечно, придётся постараться. Очень многое зависит как от физических, так и от эмоциональных качеств, и их тоже нужно развивать и воспитывать.

Отпечатано в типографии 000 «ОПТИМА-ПРИНТ». 443114. Самарская область, Самара, пр-кт Кирова, дом № 387, комната 3 Тираж 4000 экз. Заказ N 2654 Выходит один раз в месяц.

Дата выхода в свет: 8.11.2024 Распространяется бесплатно. Подписано в печать: по граф. 17.00, факт. 17.00

Учредитель – ФГБОУ ВО «СамГТУ» Главный редактор – М.А. Ерёмин

Выпускающий редактор -Елена Авдеева Макет, вёрстка – Виктория Лисина Корректор – Ирина Бровкина Фото – Ксения Мурченко Иллюстратор – Елизавета Медведева

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

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