

ИНЖЕНЕР

газета Поволжского государственного технологического университета

издается с 1957 г.

Читай, пока бесплатно

№ 1 (1942) 15 февраля 2019 г. 12+



Andrey Kiselev

Наука 0+
СТР. 4

Наука сегодня и завтра

День российской науки – дата, которую сотрудники Волгатеха по праву отмечают как профессиональный праздник. В течение последнего года университет ведет активную научно-исследовательскую работу с целью развития социально-экономической, инновационной и технологической среды Республики Марий Эл в рамках проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций».

В 2018 году ПГТУ представлял науку региона в Москве, на Днях Республики Марий Эл в Совете Федерации. Проекты Волгатеха были также представлены на международной специализированной выставке «Импортозамещение» в Москве, Международной выставке EhoBerlin в Германии, Международной выставке изобретений в Гонконге, получили четыре золотые и три серебряные медали Салона «Архимед-2018», четыре золотые, две серебряные медали и Гран-при Международного фестиваля инноваций, знаний и творчества TESLA FEST 2018.

Продолжается работа над ключевыми инновационными проектами вуза в области меди-



цины. В рамках Постановления Правительства РФ № 218 разработан и изготовлен экспериментальный образец многофункционального роботизированного экзоскелета медицинского назначения. Проведены исследовательские испытания, подтвердившие правильность выбранных технических решений, заложенных в конструкции экзоскелета. Планируется приемочные и клинические испытания. Работа ведется совместно с индустриальным партнером – Волжским электромеханическим заводом.

Развивается проект «Система интраоперационной навигации с поддержкой технологии дополненной реальности на базе виртуальных 3D-моделей органов, полученных по результатам КТ-диагностики, для малоинвазивных операций». Над ним работает научная группа кафедры радиотехнических и медико-биологических систем совместно с Республиканской клинической больницей и Марийским машиностроительным заводом в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы». Проведены исследования, связанные с построением трехмерных моделей органов, разработана методика помощи хирургу при дооперационном планировании хирургической операции, реализованы алгоритмы формирования виртуальной 3D-модели пациента.

Ведущие научно-технологические центры университета выполняют заказы предприятий реального сектора экономики. В целом объем научно-исследовательских работ по университету в 2018 году достиг 140 миллионов рублей. Труд ученых Волгатеха заслужил высокую оценку на уровне республики и страны. Так, в начале года коллектив сотрудников Института



строительства и архитектуры получил Государственную премию Республики Марий Эл в области архитектуры и строительства, а осенью трое молодых ученых Института механики и машиностроения удостоились Государственных молодежных премий Марий Эл за 2017-2018 годы.

Не снижается активность ученых вуза в области публикационной деятельности, где приоритетом являются работы в изданиях, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus. В прошедшем году в перечень ВАК включены научный журнал Волгатеха «Socio Time/Социальное время» и Вестник Поволжского государственного технологического университета. Серия: Материалы. Конструкции. Технологии.

Задача университета – не только развивать науку, но и привлекать к ней как можно больше людей, учить их с детства и юности интересоваться научной картиной мира. Волгатех активно ведет эту работу. На базе университета проводятся ежегодные научные конференции для профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов, олимпиады, форумы и конференции, в том числе «Инженерные кадры – будущее инновационной экономики России», «Вавиловские чтения», «Мой первый

шаг в науку». На этих мероприятиях перспективные молодые люди делятся идеями, общаются с авторитетными учеными, представителями власти и бизнеса, получают возможности для дальнейшего образования и продвижения своих проектов. Завоевали признание жителей региона научно-просветительские акции, которые регулярно организует университет: «Открытая лабораторная», Географический диктант, Всероссийская физико-техническая контрольная «Выходи решать», Фестиваль актуального научного кино ФАНК, «Курилка Гутенберга».

В числе задач по развитию научной работы и инновационной деятельности на 2019 год – участие в конкурсах Министерства науки и высшего образования и Минпромторга России на выполнение НИР и ОКР совместно с предприятиями реального сектора экономики; развитие стратегического сотрудничества с предприятиями АО «Концерн ВКО «Алмаз-Антей» и холдингом АО «Росэлектроника», предприятиями госкорпорации по атомной энергии «Росатом»; участие во всероссийских и международных выставках; улучшение показателей публикационной активности и многое другое.

Валентина АСТАХОВА

Фестиваль науки в Волгатехе

16 февраля стартует IX фестиваль науки в Республике Марий Эл.

Фестиваль состоится под патронатом правительства республики. Организаторы – министерство молодежной политики, спорта и туризма, министерство образования и науки Республики Марий Эл, Марийский государственный университет и Межрегиональный открытый социальный институт.

Основные мероприятия проходят под эгидой развития научного движения школьников. Площадка открытия фестиваля – Поволжский государственный технологический университет. В этот день состоится VII Поволжский научно-образовательный форум школьников «Мой первый шаг в науку», который успел завоевать популярность у юных ученых Республики Марий Эл, соседних регионов, Москвы, Петербурга и других крупных городов. В программе торжественного открытия фестиваля будут работать интерактивные площадки научных обществ вузов и высокотехнологичных и наукоемких предприятий Йошкар-Олы.

Девиз фестиваля – «Прикоснись к науке!» Все его мероприятия ориентированы на то, чтобы показать школьникам и молодежи: заниматься научной деятельностью не только познавательно, но и очень интересно!

Конференции, олимпиады и конкурсы – события в рамках фестиваля науки в Республике Марий Эл будут проходить весь год, в том числе на базе вузов. Среди них XIX Всероссийская научно-методическая конференция «Современные проблемы технического образования» и Интернет-олимпиада школьников по физике, Республиканская олимпиада по праву и Республиканский семейный форум для детей с ограниченными возможностями, летние «Научные каникулы» и Третий Молодежный инновационный форум «Наука движется вперед».

Следи за новостями фестиваля!

Прикоснись к науке!

Валентина АСТАХОВА

Год открывается балом

Бал, организатором которого выступает Попечительский совет ПГТУ, прошел уже в пятнадцатый раз.

В торжественной обстановке в состав Попечительского совета был принят новый член – директор лесозаготовительного комбината «Лунвож» (Кировская область), выпускник нашего университета Анатолий Рыков.

В продолжение официальной части вечера были вручены премии Попечительского совета ПГТУ преподавателям и сотрудникам вуза за успехи в научной, образовательной и культурно-воспитательной работе. Среди нынешних лауреатов – доцент кафедры радиотехнических и медико-биологических систем Алексей Баев, доцент кафедры менеджмента и бизнеса Галина Цветкова, доцент кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности Лилия Яковлева и художественный руководитель ансамбля бального танца «Кристалл» Алла Дубова. Премию «Руфина», учрежденную для сотрудников учебно-вспомогательных структур, получила специалист по учебно-методической работе Центра карьеры ПГТУ Ангелина Попова. Профессор кафедры информатики и системного программирования Михаил Морозов награжден почетным знаком Попечительского совета ПГТУ «Мудрость и честь».

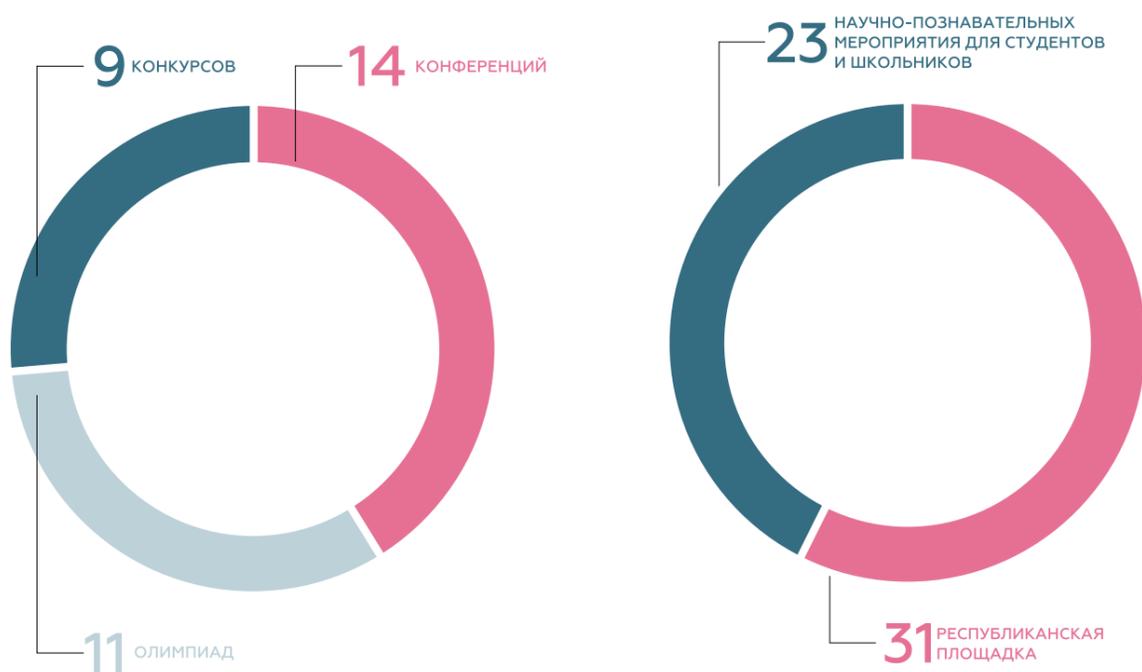
Марина БИКМАЕВА

ПРЕМИИ И.В. ЛОМАКИНА-РУМЯНЦЕВА

- Мария Седых, Институт леса и природопользования
- Шайбек Нурбеков, Институт механики и машиностроения
- Алина Сырги, Институт строительства и архитектуры
- Евгения Тришина, радиотехнический факультет
- Павел Рожкин, факультет информатики и вычислительной техники
- Мария Кузнецова, факультет социальных технологий
- Мария Максимова, факультет управления и права
- Мариям Моллачиева, экономический факультет
- Андрей Лешканов, аспирант Института строительства и архитектуры
- Василий Чеканов, студенческое научное общество, Институт механики и машиностроения

IX ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

54 мероприятия, в том числе:



+ малые фестивали науки, научные школы и научные каникулы, донорский марафон, экскурсии, выставки и многое другое!



Есть ли в жизни счастье?

Накануне Татьянина дня студенты искали ответ на вечный вопрос.

День российского студенчества – один из самых ярких и запоминающихся праздников Волгатеха. Праздничные мероприятия начались еще накануне: 24 января митрополит Йошкар-Олинский и Марийский Иоанн возглавил всенощное бдение в домовом храме святой мученицы Татианы, а в первом корпусе ПГТУ состоялось праздничное заседание «Курилки Гутенберга». Почти сто слушателей лектория обсудили с основателем Центра интеллектуальных игр Марий Эл Михаилом Желтухиным возможности мозга, а с директором Центра гуманитарного образования ПГТУ Анной Артамоновой – всегда актуальный вопрос «Есть ли в жизни счастье?»

25 января двери Волгатеха были открыты для города: в фойе первого корпуса работала фотозона, вечером все желающие могли сразиться в настольные игры, а завершением



праздничной программы стала вечеринка «Stand up Party ПГТУ». Послушать стендаперов Кирилла Емельянова, Илью Суворова, Глеба Синьковского и Алексея Лукьянова пришли несколько десятков йошкаролинцев. Вечеринка стала дебютом для Анны Артамоновой, успешно выступившей в новом для себя формате.

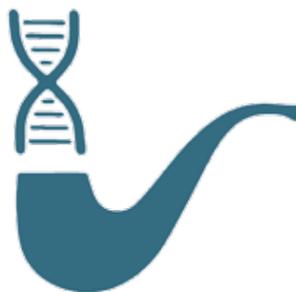
Почетным гостем Дня студенчества в Волгатехе стал сенатор от Марий Эл, член Попечительского совета вуза Константин Косачев. Общаясь с ребятами, Константин Иосифович поделился впечатлениями от своих многочисленных путешествий по бескрайней России и рассказал о проектах развития республики, над которыми сейчас работает власть региона совместно с правительством РФ. Вместе с ректором Виктором Шебашевым Константин Иосифович поздравил студентов, пожелал успешной учебы и счастливого будущего. Татьяны – как студентки, так и сотрудницы университета – тоже приняли наилучшие пожелания и поздравления и первыми продегустировали традиционный праздничный студенческий напиток.

Анна БРОННИКОВА

Фото Константина Рыбакова и Дмитрия Мальцева



Верны науке



«Курилка Гутенберга» стала лауреатом премии Минобрнауки России.

Премия «За верность науке» вручается проектам, направленным на популяризацию научных достижений, повышение престижа профессиональной научной деятельности в России и развитие профессиональной научной коммуникации. Одним из 11 победителей, в номинации «Лучший научно-популярный проект 2018 года», стал проект «Курилка Гутенберга».

За четыре года существования команда проекта провела более 500 научно-популярных и культурных мероприятий в 41 городе России, Беларуси и Чехии. Их посетили свыше 50 000 человек. Проект активно занимается популяризацией науки в соцсетях. Авторы смонтировали и выложили в сеть более 600 научно-популярных лекций, суммарное число просмотров превышает три миллиона.

В Йошкар-Оле «Курилка Гутенберга» начала работу весной 2017 года. Инициатором

стало Студенческое научное общество ПГТУ. Куратор проекта от университета Анна Артамонова и ведущий Дмитрий Порядин сделали популярным формат открытого лектория, познакомили жителей региона с научными открытиями, проблемами, перспективами. С тех пор каждый месяц, за исключением летних каникул, в Волгатехе собираются поклонники науки всех возрастов. Перед ними выступают ученые ПГТУ и МарГУ, представители IT-индустрии, общественные деятели, зарубежные лекторы. Число слушателей на площадке Волгатеха со временем не снижается; поднимаемые на лектории темы – от астрофизики до философских вопросов – вызывают живой интерес. Немалую часть аудитории «Курилки» составляют студенты и школьники. А значит, Волгатех как партнер проекта вносит свой вклад в научное просвещение молодежи.



Роман ПЕРЕБОРЩИКОВ, руководитель образовательного проекта «Курилка Гутенберга»:

– Приятно, что «Курилка» в Йошкар-Оле существует при поддержке технологического университета. Премия, без тени сомнений, общая!

Просвещение на территории России крайне неравномерно. Если Москва переполнена лекциями, фестивалями, выставками, конкурсами, то в регионах ситуация более сложная. К счастью, просвещение добирается до многих уголков страны через интернет и СМИ, поэтому, как правило, лекции появляются уже там, где у аудитории сформулирован запрос на оффлайновые форматы. Поэтому я бы сказал, что работа «Курилки» заключается не в поддержании интереса к научно-популярным лекциям, а в удовлетворении запроса аудитории. К тому же, если в 2015-2017 годах был ярко выраженный бум просвещения, то сейчас многие проекты переживают спад интереса аудитории. У «Курилки» это выражается в том, что из 30 филиалов в 2017 году в 2018-м осталось только 15 активных. Остальные радуют мероприятиями только раз в полгода.

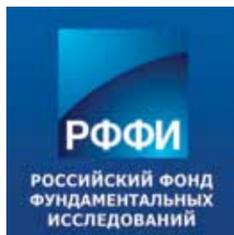
Усилия команды сейчас направлены на повышение качества мероприятий и контента. Благодаря средствам, собранным на краудфандинге в прошлом году, мы закупили оборудование для качественной записи лекций. Провели реформу Youtube-канала: теперь на основном канале выходят только лучшие мате-

риалы. Для прочих лекций, не попадающих по качеству записи на основной канал, мы завели дублирующий. Эта реформа имеет большое значение, так как позволяет сконцентрировать внимание аудитории на лучших лекциях проекта. Продолжаем развивать книжную серию проекта. Наша цель – создать новый пласт авторов научно-популярной литературы. В серии «Библиотека Гутенберга» выходит уже пятая книга, до конца года выйдет еще как минимум 16 книг от молодых популяризаторов науки и ученых.

Подготовила Валентина АСТАХОВА



Изучая время и территории



В середине января стали известны имена победителей конкурсов Российского фонда фундаментальных исследований. В их числе – четверо представителей Поволжского государственного технологического университета.

- **Владимир ИВАНОВ**, доктор физико-математических наук, профессор, зав. кафедрой высшей математики – «Теория диагностики широкополосных ионосферных радиоканалов псевдослучайными шумоподобными сигналами минимальной мощности для повышения помехоустойчивости дальней широкополосной декаметровый связи и ее верификация в экспериментах»;
- **Елена МУРЗИНА**, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления и права – «Методология многоуровневого мониторинга и управления налоговой безопасности региона в целях обеспечения социальных обязательств государства в условиях бюджетного дефицита»;
- **Ольга ГРОЗОВА**, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и бизнеса – «Разработка альтернативных

сценариев инновационного развития провинциального региона на основе компаративного и многомерного статистического анализа»;

- **Петр КОРОТКОВ**, кандидат технических наук, доцент кафедры транспортно-технологических машин – «Исследование тенденций изменения частоты самоубийств под влиянием повседневности».

РФФИ поддерживает проекты, направленные на решение узловых проблем развития фундаментальной науки, соответствующие мировым тенденциям, а также проекты ориентированных междисциплинарных исследований. Цель – формирование фундаментальных основ конкурентного технологического преимущества инновационной экономики России.

Мы попросили победителей рассказать о своих проектах.

Петр КОРОТКОВ:

Проект «Исследование тенденций изменения частоты самоубийств под влиянием повседневности» проводится в соответствии со Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, в рамках направления, обеспечивающего возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе с применением методов гуманитарных и социальных наук. Над проектом работают молодые ученые

Волгатеха, Марийского государственного университета и Казанского федерального университета.

В нашем исследовании самоубийство рассматривается как относительно массовое, статистически устойчивое социальное явление. Оно оказывает значительное психологическое и социальное воздействие на семью и общество.



Самоубийство одного человека оказывает влияние в среднем на шесть других человек, а психологические последствия самоубийства на рабочем месте отражаются на сотнях людей.

Для прогнозирования и регулирования частоты самоубийств необходимо проследить количественные тенденции изменения этого показателя в зависимости от изменения социально-экономических факторов. Знание таких тенденций актуально не только в периоды общественно-политических и социально-экономических потрясений, когда частота самоубийств значительно варьирует, но и в относительно стабильной общественной ситуации, когда изменение этого показателя не столь велико, но значение его все же остается достаточно высоким.

Проблема – в противоречивости взаимосвязей частоты самоубийств с известными социально-экономическими факторами, вследствие чего невозможно полноценно использовать существующие модели для разработки мероприятий по ее планомерному сокращению. К примеру, доход, безработица и уровень образования могут влиять на частоту самоубийств как положительно, так и отрицательно, в зависимости от методологии исследования и спецификации моделей. Научная задача – поиск новых, более информативных социально-экономических показателей, удовлетворительно объясняющих и прогнозирующих изменения частоты

самоубийств. «Повседневность» в этом контексте отражает как стабильные, так и трансформирующиеся социально-экономические условия. Основным методом изучения повседневности является бюджет времени – распределение его затрат на основные виды повседневной деятельности. Это весьма точный показатель образа жизни людей и изменений их реального поведения.

Наша научная идея – использование показателей бюджета времени в качестве интегрального фактора для комплексной оценки влияния социально-экономических условий на частоту самоубийств.

В результате реализации проекта впервые будут выявлены связи частоты самоубийств с показателями использования населением времени в сферах труда, быта и досуга. Предполагается, что установленные связи будут менее противоречивы и более устойчивы, чем связи с известными социально-экономическими показателями, а полученные модели будут обладать большей объяснительной и предсказательной силой при меньшем наборе факторов.

Результаты проекта могут быть практически использованы для разработки общих и специфических рекомендаций по оптимизации структуры и продолжительности занятий населения для стран с относительно стабильной общественной ситуацией и для России.

Ольга ГРОЗОВА:



Российским фондом фундаментальных исследований был поддержан наш проект под названием «Разработка альтернативных сценариев инновационного развития провинциального региона на основе компаративного и многомерного статистического анализа».

Проект разработан коллективом исполнителей факультета управления и права в составе Ольги Грозовой (руководитель проекта, к.э.н., доцент кафедры менеджмента и бизнеса), Галины Цветковой (к.э.н., доцент кафедры ме-

неджмента и бизнеса) и Вероники Маслихиной (к.э.н., доцент кафедры управления и права).

Суть проекта заключается в разработке теоретико-методологического подхода к формированию стратегий развития провинциального региона на основе оценки его потенциала и позиционирования региона в мировом экономическом пространстве. В рамках проекта планируется проведение исследований ключевых компетенций бизнес-структур, изучение мирового опыта успешного развития территорий, что позволит предложить альтернативные сценарии развития Республики Марий Эл. Предполагается, что проект будет реализован в течение трех лет.

Подготовила Наталья ШАЛАГИНА

СТУД ДЕНЬ



Приветствую, дорогой читатель!

С Татьяниним днем! С Днем российской науки! С Днем защитника Отечества!

Когда, если не в начале года, начинать что-то новое, придумывать, разрабатывать, делиться этим с миром! Вот и ведущие технологические компании думают так же, показывая свои новинки на выставке CES 2019. Чего там только не было: умные гнущиеся телевизоры (гибкость – тренд 2019 года), экзоскелеты, игровые ноутбукпланшеты, умные автомобили, бургеры из искусственного мяса и многое другое. Не поленитесь почитать про эту выставку.

Еще одним трендом этого года стал #10yearchallenge, когда люди выкладывают свои фото – десятилетней давности и современные. Мы решили провести под рубрикой «Студдень» похожий эксперимент и попросили преподавателей Волгатека вспомнить их студенческие годы. Интересно узнать, какая у них была жизнь. Вот только разброс получился значительно больше одного десятилетия, так что это #студенческиегодычеллендж.

Никита БОЛДИН, СЦ «МЕДИАПОРТ»

Алевтина СУВорова, доктор экономических наук, профессор



Училась в Марийском политехническом институте на специальности «Экономика и организация строительства», квалификация «Инженер-экономист». Была старостой группы. Цель у всех нас была одна – получить отличное, качественное образование. Мы дружили, проводили интеллектуальные праздники, придумывали шутки для КВН.

В 1978 году наша группа была признана лучшей группой университета, и в качестве поощрения мы летом получили путевки на Западную Украину. К такому успеху мы усердно шли, собирались дома и объясняли друг другу непонятные темы.

В университете тогда пары вели преподаватели из других стран, кандидаты и доктора наук, поэтому помимо теоретической базы мы получали и солидные практические навыки. В дальнейшем это помогло всем в группе успешно трудоустроиться и получить два-три дополнительных образования. Теоретические и практические знания помогают затем всю жизнь.

Желание получать знания не покидало меня всегда: окончив университет, я по целевому направлению поступила в аспирантуру в Санкт-Петербурге. И там тоже обменивалась опытом с другими аспирантами.

Илья ТАНРЫВЕРДИЕВ, доцент кафедры проектирования и производства электронно-вычислительных систем



– Какой самый яркий момент студенческой жизни запомнился вам?

– День, когда вышел приказ о зачислении на радиотехнический факультет. Было много ожиданий, энтузиазма и предвкушения будущих свершений. Хотелось всем рассказать, что теперь я студент Марийского государственного технического университета! Этот энтузиазм не покидал меня все пять лет учебы.

– Вы общались, дружили со студентами МарГУ? Не было чувства конкуренции между вузами?

– Со студентами Марийского государственного университета мы общались без чувства конкуренции или напряжения. Я считаю, что МарГУ – отличный классический университет, выпускающий высококлассных экономистов, юристов, математиков, биологов и т.д. Сейчас ПГТУ и МарГУ вместе являются высококлассной научно-образовательной средой республики.

Юрий ШИРНИН, заведующий кафедрой лесопромышленных и химических технологий



В школьные годы я завидовал студентам, которые жили по соседству и учились в вузах медицинских, педагогических, и тоже мечтал быть студентом.

По окончании Липецкого металлургического техникума в 1968 году поступил в Марийский лесотехнический институт на лесоинженерный факультет. С первого курса участвовал в комсомольской жизни института. Был членом бюро ВЛКСМ лесного факультета. На третьем курсе стал секретарем бюро ВЛКСМ, начал получать повышенную стипендию.

Яркие моменты студенческой жизни – это вечера художественной самодеятельности на состязательной основе. Тогда только-только зарождался и развивался КВН, это был бренд. Мне довелось руководить движением студенческих стройотрядов: искал командиров, комиссаров, сотрудников. Во время каникул выезжал в районы для организации и контроля условий работы.

Владимир ГАЛОЧКИН, доцент кафедры информатики и системного администрирования



– Какой самый яркий момент студенческой жизни запомнился вам?

– Я учился на механико-математическом факультете Московского государственного университета. Не могу выделить какой-то один яркий момент. Запомнилась жизнь в общежитии, когда после поломки кровати последний пришедший спал на столе, победы и неудачи легкоатлетической сборной университета, военные сборы в авиационном училище Армавира. И, конечно же, экзамены. На четвертом курсе дополнительным вопросом я два часа решал одну задачу и все-таки добил ее. Оказалось, что она известна как теорема Келдыша. Экзаменатор при этом не торопил меня, занимаясь своими делами.

– В чем была ваша мотивация хорошо учиться?

– Как и у большинства однокурсников, основными стимулами были интерес к математике и желание стать профессионалом. А на первых курсах – еще и страх отчисления! Успешный

Так как я поступил в университет после армии, а до того обучался в техникуме, то многие дисциплины уже были знакомы, учиться было проще. Среди студентов всегда шло негласное соревнование, но, несмотря на это, мы помогали друг другу. К отстающим прикрепляли лидеров в учебе, чтобы те помогли им выравняться.

Сегодня есть группы хорошие, дружные, но все же не такие, как во времена моей студенческой молодости. Не хватает сплоченности студентов внутри каждой учебной группы. Много, конечно, в этом вопросе зависит и от старосты, и от руководства института или факультета. Думаю, необходимо, чтобы со старостами проводили регулярные совещания, анализировали процессы и решали текущие вопросы.

В наше время более 70% студентов доходят до выпуска и получают диплом. Сегодня это число уменьшается: студенты стараются найти работу и поэтому меньше времени уделяют учебе. Надо работать над собой и стремиться к высоким результатам. Без знаний карьерный рост невозможен!

ответ по экзаменационному билету не гарантировал даже тройки. Требовалось самостоятельное мышление. Сейчас на нашей даже не самой простой программистской специальности получить пятерку легче, чем тогда – тройку.

– В чем отличие современных студентов от студентов вашего времени?

– Мы были взрослее по отношению к учебе и жизни. Занятия почти не пропускали – догонять было бы сложно! На экзаменах по математическим дисциплинам практически не списывали. Таких ребят не уважали даже их однокурсники. Сейчас в группах наблюдается расслоение студентов по уровню знаний и умений, и к старшим курсам оно только увеличивается. Наши сильнейшие студенты уже на младших курсах работают в серьезных компаниях, хотя это не всегда удачно совмещается с учебой. При этом другие студенты не вылезают из долгов. И все же в программирование приходит много способных ребят, поэтому сильные студенты не переводятся. С ними интересно работать, часто есть чему у них поучиться.

Николай СЮТОВ, директор Института механики и машиностроения



– На что вы потратили свою первую стипендию?

– Я поступил в университет в конце 90-ых годов, поэтому уже не помню первую стипендию, но так как я не был городским жителем и жил в «Бастилии», то стипендия в основном уходила на оплату общежития и на бытовые нужды.

– В чем была для вас мотивация хорошо учиться?

– Было несколько доводов, «подстегивающих» меня к хорошей учебе, причем не только по основным предметам, но и по дополнительным. Во-первых, это перспектива хорошего трудоустройства после окончания вуза. Трудовую деятельность я начал уже в конце второго курса, когда меня заметили

и пригласили на кафедру сопротивления материалов нашего университета. На старших курсах, когда освоил спецдисциплины, понемногу начал заниматься конструкторской деятельностью в лаборатории САПР. Появились первые проекты. Я и сейчас стараюсь повышать уровень своих знаний, ведь каждое новое умение приносит свои плоды. Во-вторых, и в те времена троечникам не платили стипендию! В-третьих, мне просто не хотелось иметь троек в дипломе.

– Как вы думаете, КВН уже не тот?

– КВН тот, просто в каждое конкретное время есть свои смешные темы, особо актуальные. Их надо уметь находить и правильно использовать. Я недавно пересматривал старый КВН и уверен, что многие шутки нынешние студенты уже просто не поняли бы.

Людмила НИЗОВА, доктор экономических наук, профессор кафедры социальных наук и технологий



– Какие ценности для вас были на первом месте в студенческие годы?

– За пять лет обучения менялись приоритеты, но ценности оставались те же: получить хорошие знания, воспитать в себе, как бы ни банально звучало, такие качества, как нравственность и готовность прийти на помощь.

– На что вы потратили первую стипендию?

– Материальной поддержки со стороны у меня не было, приходилось придерживаться строгого бюджета в 28 рублей на месяц. Львиная доля первой стипендии ушла на письменные принадлежности. За период учебы я приобрела много учебной-методической литературы для работы в школе. Каждую субботу мы ходили в библиотеку им. Чавайна, занимали очередь заранее, потому что в то время в читальном зале трудно было найти свободное место. А каждое воскресенье шли в кинотеатр «Рекорд» или «Октябрь». Я не пропустила ни одного нового кинофильма, сколько бы это ни стоило! И еще: студенты моей группы все пять лет сбрасывались по трояку на помощь однокурсникам, не получившим стипендию.

– Современные студенты похожи на студентов вашего времени?

– Это философский вопрос. Разные эпохи, разные приоритеты. Плановая экономика делала общество мотивированным, а молодежь – уверенной в завтрашнем дне. Мой выпуск попал под распределение в республики Ингушетия, Бурятия и Марийская АССР. Хорошие знания и организаторские способности некоторых выпускников стали аргументом для выдвижения их руководителями районов и директорами школ. Среди них бывший директор школы № 9 Н.А. Щеголева, директор гимназии № 4 им. Пушкина Л.И. Урусова. Двое моих однокурсников защитили диссертации.

Рыночная же экономика накладывает отпечаток как на систему обучения, так и на самих студентов. Например, в нашем вузе развитая образовательная инфраструктура способствует росту научной и публикационной активности, развитию волонтерства, спортивным достижениям. Интерактивная форма обучения развивает предприимчивость и целеустремленность. Семинарские занятия, связь с производством, встречи с практиками, зарубежные стажировки способствуют развитию практических навыков.

Однако нельзя не видеть серьезных проблем, стоящих перед студентами: несба-

лансированность рынка труда и рынка образовательных услуг приводит к тому, что каждый третий выпускник становится дипломированным безработным, 60% работают не по специальности; увеличение форм материального стимулирования порождает меркантильность студентов; сокращение аудиторных часов в пользу самостоятельной работы ведет к снижению учебной активности студента, а порой – к завышенной само-

оценке его профессионально-квалификационного уровня, снижению общественной активности.

И все-таки сегодняшняя молодежь имеет множество преимуществ: способность быстро адаптироваться к новым условиям; владение ПК повышает конкурентоспособность; предприимчивость облегчает интеграцию в социум. Все это у меня вызывает белую зависть, а иногда и сожаление, что я рано родилась!

Сергей КУДРЯВЦЕВ, кандидат технических наук, директор Центра фундаментального образования



Мой отец закончил Поволжский лесотехнический институт. Когда пришло время поступать в вуз, я рассматривал две специальности: «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты» и «Машины и механизмы в лесной и деревообрабатывающей промышленности». Любил разбирать разные «железяки!» В то же время слова «лесная и деревообрабатывающая промышленность» несколько смущали, поэтому мой выбор пал на «ТМ». Знакомые, уже учившиеся на этой специальности, тоже советовали выбрать ее. Конкурс тогда составлял около четырех человек на место. Стипендия у студентов была 35 рублей. Солидная сумма по тем временам! На современные

деньги это примерно 12 тысяч рублей. При этом те, кто учился на «хорошо» и «отлично», получали стипендию еще на 25% больше, а отличники – на 50%.

1 сентября нам, первокурсникам, торжественно вручили студенческие билеты и зачетки, а на следующий день мы отправились в колхозы и совхозы. За месяц работы только что сформировавшаяся группа успела подружиться: познакомились друг с другом, оценивали каждого по его отношению к работе. Наша группа работала в Советском районе, жили в домах у местных жителей по восемь человек. Мне пришлось научиться управлять лошадью: запрягать, распрягать, перевозить грузы из одного пункта в другой. Весело было – деревенские и однокурсники надо мной смеялись первое время.

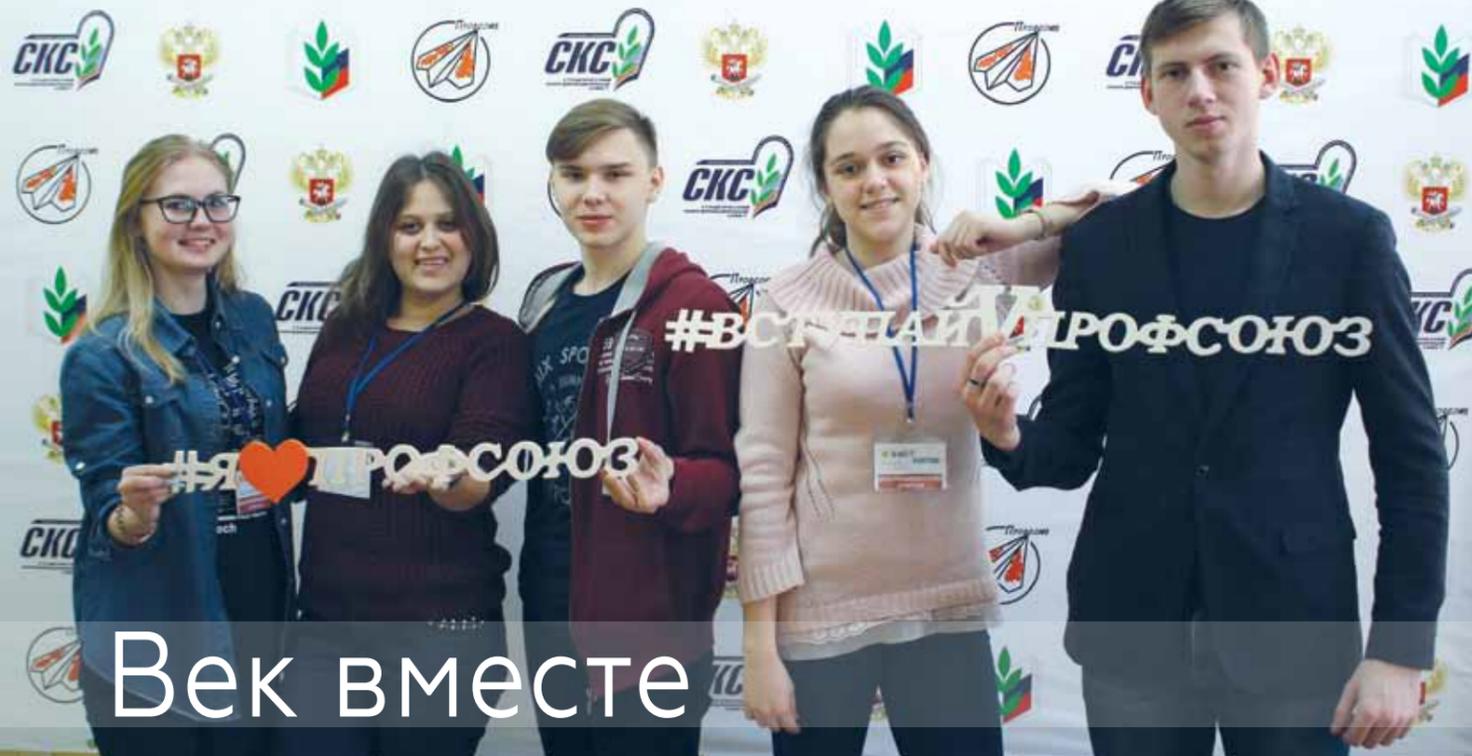
Фаина ПАЙЗЕРОВА, кандидат физико-математических наук, доцент



Я училась на физико-математическом факультете МарГУ. Окончила его с красным дипломом. Мой выпуск стал первым физико-математическим выпуском университета.

Во время подготовки к экзаменам с 6 утра и до полуночи занималась в читальном зале. Находила место в уголке, чтобы не мешали, и читала, читала, читала. Выучивала по толстой тетради и шла на экзамен. Консультаций тогда не было: на встречах перед экзаменом преподаватели отвечали на вопросы, если те у студентов были, и на этом все. На экзамене никогда не отвечала первой. Пока шла на экзамен, настраивала себя: «Я знаю весь материал. Если даже ошибусь, то скажу преподавателю: давайте будем беседовать по всему материалу».

В студенческие годы я занималась в лыжной секции, участвовала в соревнованиях, но на третьем курсе оставила спорт ради учебы. Между классическим университетом и Марийским политехническим институтом в те годы действовал договор, в рамках которого несколько студентов, и я в том числе, занимались в лаборатории математических методов оптимального проектирования МПИ под руководством проректора по научной работе Александра Ивановича Половинкина. Научные сотрудники лаборатории читали для нас спецкурсы, мы изучали языки программирования, занимались в вычислительном центре института. Благодаря этому я написала хороший диплом и была распределена на работу в ЛММОП МПИ. Потом училась в аспирантуре Ленинградского государственного университета. Работа в ЛММОП очень помогла во время учебы в аспирантуре.



Век вместе

2019 год объявлен Годом 100-летия студенческого профсоюзного движения. В 1919-м в России был создан первый студенческий профсоюз: на медицинском факультете МГУ возникла студенческая профсоюзная организация «Медсантруд». Уже тогда студентам было свойственно объединяться, стремиться совместно решать все свои проблемы.

В историю профсоюзов вместились и революционный порыв, и участие во всех важных событиях большой страны, и умение найти себя в самом, казалось бы, невеликом деле, которое потом становилось настоящей школой жизни для сотен тысяч молодых людей, сменивших школьный класс на вузовскую аудиторию.

Накануне Татьянинного дня председатель профсоюзной организации студентов ПГТУ вместе с делегацией профсоюзных активистов Волгатеха принял участие в открытии Года 100-летия студенческого профсоюзного движения в Марий Эл. За чашкой чая председатель Марийской республиканской организации профсоюза работников народного образования и науки Людмила Пуртова пообщалась со студентами марийских вузов и Оршанского многопрофильного колледжа. Ребята рассказали о своем участии в общественной жизни, поделились проблемами и опытом их решения. Студенты-активисты были награ-

жены памятными подарками и сертификатами. Такие встречи со студенческим активом в начале второго семестра, анализ работы и определение векторов развития с каждым годом становятся все популярнее, приобретают особую актуальность.

Нужно отметить, что студенческие профсоюзные организации в последние годы стали работать более активно и профессионально. Они умело применяют современные формы работы, информационные технологии, становятся генераторами новых идей и подходов по защите социально-экономических прав и интересов обучающихся, охране их труда, учебы и здоровья. А наступивший год обещает быть богатым на студенческие мероприятия как в стенах университета, так и в республиканском и российском формате!

Лев АЛЕКСЕЕВ,
председатель Профсоюзной организации студентов ПГТУ

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет»
объявляет конкурс на проведение научных исследований в 2018-2019 учебном году в докторантуре университета по следующим направлениям:



Темы научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, выполняемых в ПГТУ по госзадаанию, госконтрактам, грантам и договорам с хозяйствующими субъектами, в соответствии с научной специальностью

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (экономическая безопасность) (экономические науки):

Инновационные преобразования в теории и методологии когнитивного анализа финансово-экономической безопасности и ее типологических видов

08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями) (экономические науки):

Развитие секторальной инновационной политики: институционально-уровневое моделирование и сценарные условия реализации

Прием документов для участия в конкурсе – с 18 по 25 февраля 2019 г.

Экспертиза документов и проведение конкурсной процедуры – с 26 по 28 февраля 2019 г.

Зачисление в докторантуру – с 1 марта 2019 г.

Документы для участия в конкурсе необходимо представить в сектор подготовки научных кадров управления научной и инновационной деятельности ПГТУ.

Адрес: 424000, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д. 3, ауд. 409(1)

Тел.: (8362) 68-60-54

e-mail: asp@volgatech.net



ЮБИЛЯРЫ ФЕВРАЛЯ

01.02 Михеева Наталья Михайловна, ветеран ПГТУ

02.02 Сластихина Надежда Александровна, специалист 1 категории группы комплексного обслуживания № 3

03.02 Иванов Владимир Викторович, профессор с ученой степенью доктора наук кафедры прикладной математики и информационных технологий

03.02 Казаринова Алевтина Ивановна, ветеран ПГТУ

05.02 Игнатьев Вениамин Леонтьевич, ветеран ПГТУ

05.02 Леухин Владимир Николаевич, доцент с ученой степенью кандидата наук кафедры конструирования и производства радиоаппаратуры

10.02 Благодаров Владимир Алексеевич, инженер Научно-технологического парка ПГТУ

10.02 Черкалина Валентина Вячеславовна, старший лаборант приемной комиссии

15.02 Козяев Егор Федорович, ветеран ПГТУ

15.02 Смирнов Владимир Леонидович, начальник сектора охраны труда

15.02 Чернов Александр Вавилович, ветеран ПГТУ

16.02 Донцова Елена Геннадьевна, зав. производством основной столовой

17.02 Дойникова Валентина Дмитриевна, рабочий зеленого хозяйства Ботанического сада-института

17.02 Иванова Наталья Зосимовна, преподаватель с высшей квалификационной категорией Высшего колледжа «Политехник»

17.02 Ханафеев Фарид Файзрахманович, профессор с ученой степенью доктора наук кафедры бухгалтерского учета, налогов и экономической безопасности

19.02 Пуртов Александр Николаевич, ветеран ПГТУ

21.02 Алексеев Владимир Павлович, ветеран ПГТУ

24.02 Бордовицына Нина Алексеевна, ветеран ПГТУ

24.02 Пичкасова Наталья Константиновна, зав. лабораторией кафедры экологии, почвоведения и природопользования

25.02 Симурзина Тамара Дмитриевна, ветеран ПГТУ

28.02 Рогова Наталия Викторовна, секретарь учебной части Высшего колледжа «Политехник»

29.02 Кирсанов Александр Дмитриевич, ветеран ПГТУ

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

2018: что открыли российские ученые?

В конце прошлого года редакция проекта «Вести.Наука» подготовила обзор самых значимых открытий, совершенных исследователями нашей страны в различных сферах науки и техники. Расскажем о некоторых из них.

Физика

Команда МФТИ разработала светодиод, способный излучать несколько миллиардов одиночных фотонов в секунду. Работа российских физиков поможет сделать квантовые линии связи такими же быстрыми, как и классические.

Ученые исследовали физику испускания одиночных фотонов карбидом кремния и разработали теорию, которая объясняет и точно воспроизводит экспериментальные результаты. Используя эту модель, исследователи показали, как улучшить светодиод, чтобы он испускал миллиарды одиночных фотонов в секунду. А именно это и требуется для связи со скоростью порядка одного гигабита в секунду.



NASA/JPL-Caltech

потенциально опасных объектов. Авторы планируют продолжить исследования с мини-макетами различной прочности и состава, в том числе с макетами каменно-ледяных и железоникелевых астероидов.

Химия

Специалисты химического факультета Томского госуниверситета разрабатывают новый подход к созданию композиционных материалов для применения в травматологии и ортопедии.

Согласно данным медицинской статистики, от 30 до 50% титановых протезов, установленных российским пациентам, отторгаются из-за послеоперационных осложнений, в первую



Global Look Press

Космос

Специалисты из Московского физико-технического института, Института космических исследований, Российского федерального ядерного центра ВНИИЭФ и Троицкого института инновационных и термоядерных исследований провели расчеты и построили модель разрушения опасных для Земли астероидов ядерным взрывом. При этом применялось лазерное воздействие на миниатюрные копии

очередь из-за активного воспаления в зоне прикрепления имплантата. Химики считают, что минимизировать риски можно с помощью композита, основу которого составляет титан либо его сплавы. На твердую поверхность наносится модифицированный кальций-фосфатный слой, необходимый для того, чтобы родные ткани пациента приняли чужеродный элемент. Это позволит снизить процент отторжений имплантатов и ускорить процесс реабилитации пациентов.

Медицина

Команда под руководством академика Александра Габиева из Института биорганической химии РАН и лауреата Нобелевской премии по химии Сидни Альтмана из Йельского университета обнаружила в слюне сибирского бурого медведя вещество, защищающее его от стафилококка – смертельно опасной бактерии, вызывающей широкий спектр заболеваний от воспаления ран до пневмонии и менингита.

Подневольные участники эксперимента были выловлены в сибирской тайге, после чего у них взяли пробы слюны для лабораторного анализа. Используя инновационные технологии анализа микробных сообществ и методы



Rasmus Svinding

синтетической биологии, ученые нашли среди бактерий, населяющих ротовую полость медведя, редкую популяцию высокоактивных микроорганизмов вида *Bacillus pumilus*, которые производят антибиотик амикумацин. Дальнейший анализ показал, что это вещество эффективно справляется с таким опасным возбудителем заболеваний человека, как золотистый стафилококк. Открытие нового на-

турального антибиотика особенно важно, так как стафилококки часто вырабатывают устойчивость к медицинским препаратам.

Археология

Более 15 000 артефактов было найдено археологами при раскопках, предшествующих строительству парка Зарядье в Москве. Это целые клады древних монет, оружие, бытовая утварь, конская сбруя и много другое.



Global Look Press

Сейчас многие из этих артефактов являются экспонатами Подземного музея Зарядья, организованного вокруг самой значимой находки – фрагмента Китайгородской стены XVI века.

Палеонтология

Геологи Самарского государственного технического университета обнаружили самый полный в мире череп ветлугазавра. Это ископаемый род земноводных, которые обитали на севере современной России и Гренландии в раннем триасе. Впервые останки этих существ были обнаружены в 1920-х годах на берегах реки Ветлуги. Отсюда и название рептилий.

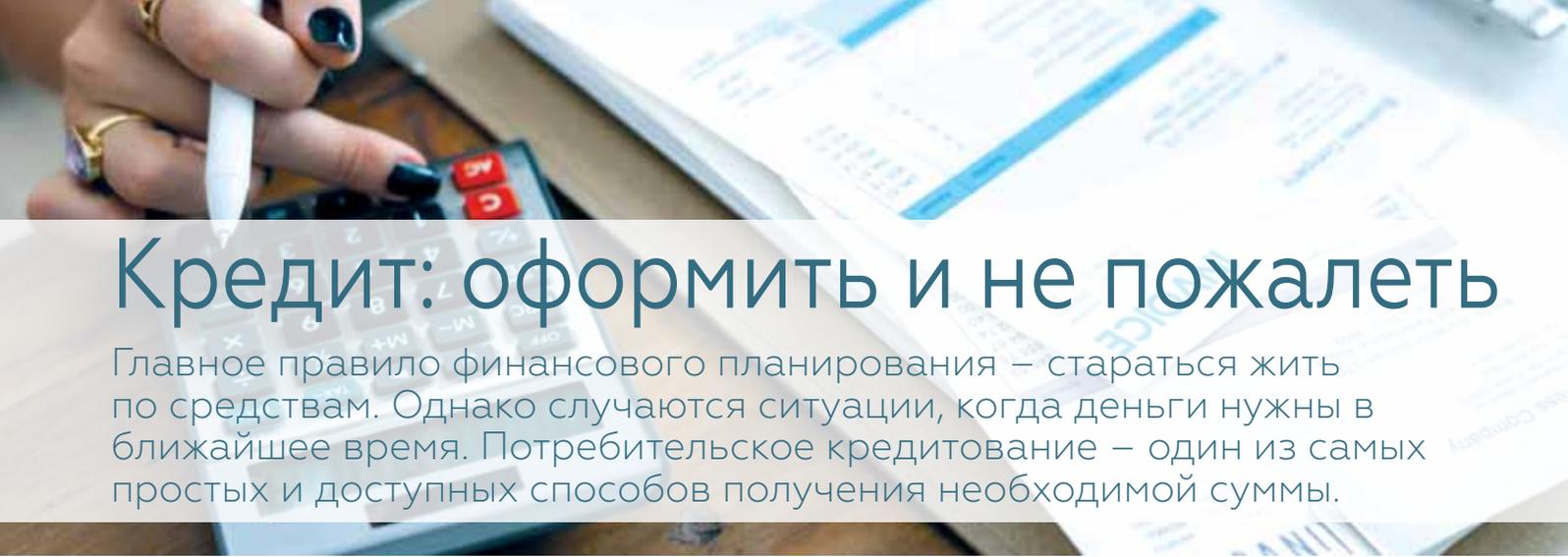
Новая экспедиция по мониторингу флоры тирасовых и юрских отложений юго-востока Самарской области стартовала в июне 2018 года. В ходе работ исследователи обнаружили кусок породы с торчащими из него костями, в котором трудно было увидеть что-то ценное. Но в процессе изучения черепа его отпрепарировали со стороны неба. Стали хорошо видны зубы и внутренние носовые отверстия – хоаны. Выяснилось, что посчастливилось найти самый полный череп ветлугазавра в мире.

Подготовила Анастасия ПЕТРОВА

Учредитель газеты: ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет». Газета зарегистрирована Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций по РМЭ. Пер. Эл №ТУ 12-0120 от 17.06.2012.

Редактор – Петрова А.В. Газета набрана и сверстана на компьютерной базе редакции. АДРЕС РЕДАКЦИИ И ИЗДАТЕЛЯ: 424000, Марий Эл, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, д.3, ПГТУ, к.226. Тел. 68-78-19. E-mail: press@volgatech.net.

Газета отпечатана в ООО «Принтекс». 424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, бул. Победы, 14. Подписано в печать: 13.02.2019 г. Время подписания в печать по графику: 9:30, фактически: 10:00. Дата выхода газеты: 15.02.2019 г. Тираж 1500 экз. Формат А4 – 20 стр.



Кредит: оформить и не пожалеть

Главное правило финансового планирования – стараться жить по средствам. Однако случаются ситуации, когда деньги нужны в ближайшее время. Потребительское кредитование – один из самых простых и доступных способов получения необходимой суммы.

При оформлении узнайте основные параметры кредита

Многие выбирают кредитную организацию, предлагающую самую низкую процентную ставку, и не обращают внимания на условия страхования и наличие дополнительных комиссий. Важно помнить и о выборе графика платежей. При постоянных (аннуитетных) платежах кредит нужно будет гасить одинаковыми частями на всем периоде кредитования. При дифференцированных платежах сумма основ-

ного долга делится равными частями на весь срок кредитования, а проценты ежемесячно начисляются на остаток долга. Соответственно, в первый месяц суммы платежей будут больше, так как проценты по кредиту велики. Переплата по кредиту при дифференцированном графике будет меньше. Выбирайте тот график, при котором гасить ежемесячный платеж вам будет комфортно.

Гашение строго по графику

При подписании документов вам будет выдан график погашения, согласно которому списание ежемесячного платежа будет проходить в определенные дни. Если на счете окажется недостаточно денег, начислятся пени, и сумма следующего платежа будет отличаться от указанной в графике. Если вы захотите полностью или частично пога-

сить кредит, необходимо известить об этом банк, иначе деньги останутся лежать на счете, при этом вы не сможете ими воспользоваться. Гасить кредит досрочно выгодно ввиду экономии на переплате процентов за пользование кредитом, при этом вы можете либо уменьшить срок кредита, либо уменьшить ежемесячный платеж.

Меньше документов – выше ставка

Банки могут предложить более низкую процентную ставку по кредиту. Если вы хотите взять кредит на большую сумму и на длительный срок, то обращайтесь внимание на программы, которые требуют сбор полного пакета документов. Подтверждение дохода позволит банку отнести вас к числу надежных клиентов и выдать кредит под более низкую процентную

ставку. Для зарплатных клиентов ставка, как правило, ниже на 0,5-1%, и документы от работодателя в этом случае не потребуются. В кредитных организациях существуют программы получения кредита только по паспорту, но в этом случае процентная ставка будет выше, так как для банка обслуживание такого клиента – это риск, заложенный в стоимость кредита.

Рефинансирование кредита

Чаще всего кредит берется не на один год. В банковской сфере за это время могут произойти изменения, например, уменьшится процентная ставка. В этом случае можно сделать рефинансирование кредита как в этом же банке, так и в другом, что позволит уменьшить сумму ежемесячного платежа или сократить

срок кредита. При этом если кредитов несколько, и обслуживаются они в разных банках, их можно перекрыть кредитом в одном банке.

Мария КОБИТОВИЧ,
представитель Газпромбанка в Центре консалтинга
(1 корпус ПГТУ, каб. 138, тел. 68-28-65)