

№ 1 (1902)

14 июня
2019 года



Газета Южно-Уральского
государственного университета

12+



SMART

Aut viam inveniam, aut faciam

Выходит
с 6 декабря
1956 года

Университет



Даёшь науку и технику!

В ЮУрГУ в шестой раз прошла традиционная выставка научно-технического творчества студентов.

7 стр.



Проектное обучение. Итоги года

В университете подведены итоги первого года проектного обучения. Каких результатов удалось добиться?

11 стр.



Играть, видеть, познавать

В рамках нацпроекта «Цифровая экономика» в вузе работают над приложениями для слабовидящих дошкольников.

13 стр.

Фото Олега ИГОШИНА



Вдохновляющие результаты

В ЮУрГУ состоялся Международный научный совет. Два дня ученые с мировыми именами и представители крупных корпораций оценивали достижения вуза за годы участия в Программе по повышению конкурентоспособности ведущих российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров – Проекте 5-100 – и определяли направления дальнейшей работы.

В заседании приняли очное участие новый председатель Совета, президент транснациональной корпорации Emerson Майкл Трейн; генеральный директор компании SMS-group Пино Тезе, профессор Университета Мельбурна доктор Ашоккумар Мутапандиан, профессор Корейского института перспективных исследований доктор Джейван Ким. По видеосвязи к ним присоединились профессор Университета Барселоны доктор Мария Жозефа Юзуэль,

профессор Лейденского университета доктор Рон де Кло и профессор Саутгемптонского университета доктор Эндрю Канди.

В первый день иностранным учёным представили презентацию университета, созданную для совета Проекта 5-100. Ректор ЮУрГУ Александр Шестаков рассказал, что преобразования в рамках Программы повышения конкурентоспособности начались с изменений структуры вуза: были сформированы десять институтов и высших школ – их

главы приняли участие в заседании Международного научного совета.

– Ведущие мировые учёные собрались в ЮУрГУ и проявили большую заинтересованность в его работе и в достижении общих целей. У нас состоялась конструктивная беседа: все члены Совета делились мыслями, давали рекомендации, как можно улучшить нашу научную деятельность, – отметил Александр Леонидович.

(Продолжение на 4-й стр.).

«Политехнические кадры», «Технополис», «SMART Университет»...



Александр ШЕСТАКОВ,
ректор ЮУрГУ

Уважаемые читатели,
дорогие друзья!

Вы держите в руках первый выпуск обновленной газеты Южно-Уральского государственного университета.

Изменился ее формат, способ печати, другим стало название. Но это то же вузовское издание, которое ветераны и действующие сотрудники университета, а также многие поколения студентов помнят как «Политехнические кадры», а затем «Технополис».

Первый номер газеты Челябинского политехнического института вышел в свет 6 декабря 1956 года. Последующие 35 лет «Политехнические кадры» еженедельно вели летопись становления и развития вуза. Учеба, наука, спорт, интерес к искусству и культуре, размышления о настоящем, прошлом и будущем, выбранной профессии, рассказы о замечательных людях – все эти темы находили отражение на ее страницах. Многие годы «Политехнические кадры» удерживали лидерство на смотрах-конкурсах вузовских изданий.

Газета росла вместе с институтом, увеличивался объем и тираж. Но по-прежнему актуальными оставались ее публикации. Когда в истории вуза начался качественно новый этап и ЧПИ был преобразован в государственный технический университет, многотиражка изменила название. С 1991 года «Политехнические кадры» стали «Технополисом». Пройдя вместе с вузом сложный период перемен, издание осталось верным традициям, заложенным в прежние годы. Его содержание, как и раньше, отвечало задачам, стоящим перед университетом в образовательной и научной

сферах, в учебно-воспитательной работе, отражало интересы многочисленной читающей аудитории, которая сохранила верность своей газете.

С 2006 года «Технополис» начинает играть еще одну роль – превращается в своеобразную учебную лабораторию для студентов факультета журналистики ЮУрГУ. К этому времени многотиражка стала восьмиполосной и частично цветной. Здесь по-прежнему публикуются материалы, написанные как студентами, так и преподавателями, благодаря чему газета остается интересной и современной.

В информационном пространстве университета его печатное издание занимает свою определенную нишу. Редакция уделяет пристальное внимание подготовке развернутых корреспонденций и статей, аналитических материалов, публикаций очеркового плана, объемных и глубоких интервью. Газета рассказывает на своих страницах не только о полной событий студенческой жизни, но и о серьезных научных разработках исследователей ЮУрГУ, планах инновационного развития университета, ведущей роли вуза и его авторитете в сообществе высшей школы и образовательном пространстве города, региона, федерального округа, страны в целом.

Во Всероссийском конкурсе студенческих СМИ «Медиа Поколение» газета «Технополис» стала первой в номинации «Лучший материал об актуальных направлениях и перспективах развития высшего профессионального образования в РФ» с материалом «Как посчитать качество образования?», потеснив издания Высшей школы экономики (Москва) и Северо-Западной академии государственной службы (Санкт-Петербург).

С момента вступления ЮУрГУ в Проект 5-100 мероприятия «дорожной карты» стали особой темой на страницах издания, подроб-



но раскрывающей научный потенциал университета, укрепление его конкурентных позиций на глобальном рынке образовательных и исследовательских услуг. Следуя «дорожной карте», наш университет не только сменил имидж, но и стал по-настоящему умным, интеллектуальным, SMART университетом. Газета также не может оставаться в стороне от преобразований. Вот почему было принято решение о смене формата издания, его внешнего облика и названия. Все это должно быть созвучно новому этапу в жизни вуза.

Перед редакцией обновленной газеты стоят, по сути, те же цели, что и всегда: быть лидерами в сообществе вузовских СМИ, способствовать наращиванию и раскрытию научно-образовательного потенциала университета, приумножать его лучшие традиции, хранить связь поколений и преемственность научного поиска, вдохновлять читающую аудиторию на новые свершения во славу alma mater. Не случайно девизом газеты стало латинское изречение *aut viam inveniam, aut faciam* – «найду дорогу или проложу свою».

В добрый путь, «SMART Университет»!

Рейтинг «Интерфакс»: позиции улучшились

Международная информационная группа «Интерфакс» представила X Ежегодный Национальный рейтинг университетов по итогам 2018/2019 учебного года. Южно-Уральский государственный университет по сравнению с результатами прошлого года поднялся в рейтинге и занял 32-ю позицию.

В нынешнем году Национальный рейтинг университетов расширил состав участников: оценивалась работа 327 ведущих вузов России, что на 39 больше, чем в прошлом году. В рейтинг включены все статусные вузы страны: 29 национальных исследовательских университетов, 10 федеральных, 33 опорных, 21 участник Проекта 5-100,

а также семь негосударственных вузов.

Оценка производилась по следующим параметрам: бренд, образовательная деятельность, научно-исследовательская деятельность, социальная среда, интернационализация (международное сотрудничество), инновации и технологическое предпринимательство.

– В рейтинге 2019 года ЮУрГУ продемонстрировал рост сразу по трем параметрам: интернационализация, образование и бренд, – комментирует начальник Управления международного сотрудничества Людмила Лапина. – В частности, наиболее высоко аналитики агентства «Интерфакс» оценили усилия нашего универси-

тета по развитию международной деятельности: в блоке «Интернационализация» ЮУрГУ поднялся сразу на 43 позиции по сравнению с результатом прошлого года, что обусловлено нашей нацеленностью на развитие вуза как научно-образовательного центра мирового уровня.

Международная информационная группа «Интерфакс» реализует проект «Национальный рейтинг университетов» с 2010 года. Его главная цель – развитие механизмов и процедур независимой системы оценки российских вузов и их образовательных программ, повышение конкурентоспособности российской системы образования, научных исследований и технологического

Национальный рейтинг университетов

интерфакс
INTERFAX

предпринимательства, развитие федеральных и региональных университетов, рассматриваемых в качестве драйверов роста экономики страны.

Оценка проводится по результатам обработки данных анкет, заполненных администрациями университетов, доступных публичных данных, размещаемых вузами на своих сайтах, публичных данных информационных ресурсов Министерства высшего образования и науки РФ, а также данных из информационно-аналитической системы СПАРК (www.spark-interfax.ru) и системы анализа медиасреды СКАН. Рейтинг размещен по ссылке: <https://academia.interfax.ru/ru/ratings>.

Семён ГАММ

Ректор на радио КП

В прямом эфире радио «Комсомольская правда» вышла очередная программа «Первые лица», в которой обсуждаются актуальные проблемы жизни Челябинской области. Героем выпуска стал ректор ЮУрГУ Александр Шестаков.

Как сложится приемная кампания в 2019 году? Каковы новые тренды в российском образовании? Чего ждут вузы от абитуриентов и абитуриенты от вузов? На эти и другие вопросы радиоведущего Кирилла Бабушкина и слушателей Александр Леонидович ответил в прямом эфире.

Запись программы размещена по адресу:
<https://www.chel.kp.ru/radio/26981/4040784>.

Турнир трёх наук

В Тюмени состоялся студенческий Турнир трех наук – командное состязание между студентами вузов УрФО по решению заранее публикуемых научных задач в области физики, химии и биологии. В нем участвовало 11 команд из Челябинска, Екатеринбурга, Тюмени, в том числе «Модуль Юнга» и «Круги Мора» – сборные ЮУрГУ и ЧелГУ.

ЮУрГУ представляли Александр Горобец и Азалия Валиуллина (ИЕТН, физический факультет), Ольга Бородина и Дарья Сопшина (ИЕТН, химический факультет) и я – капитан команды.

Турнир состоял из трех отборочных этапов, по итогам которых определились четыре финалиста. Ими стали наши команды, а также сборные УрФУ и ТюмГУ. Финал состоял из четырех действий, в которых участники обсуждали способы определения точности восприятия температуры кожными рецепторами и исследовали радужные переливы на мясе, разбирали эксперимент с реактивным движением лодочки, основанном на эффекте Марангони, и проблему прогорания кормов для животных.

По итогам финала команда «Модуль Юнга» заняла второе место, отстав от победителя на 0,6 балла, а третьими стали «Круги Мора». В личном первенстве я получил диплом второй степени в номинации «Лучший рецензент», Азалия Валиуллина – диплом второй, а Ольга Бородина – третьей степени в номинации «Лучший докладчик».

Обеим командам вручены путевки на заключительный этап турнира, где им предстоит бороться за победу с двадцатью лучшими командами со всей России.

Алексей ПОПОВ,
студент аэрокосмического факультета



Фото Олега ИГОШИНА

Летние школы ЮУрГУ открыли двери



В университете состоялось открытие проекта «Летние школы ЮУрГУ – 2019». Уже в восьмой раз ученики старших классов решили провести каникулы с пользой и получить новые знания от одних из лучших преподавателей вуза.

Сначала в Актовом зале ребята из восьми челябинских школ рассказали, в каких направлениях они могут попробовать силы и проявить таланты. Затем восьмиклассников познакомили с возможностями университета, а ребята из 9–10-х классов отправились на занятия по социально-экономическому, физико-математическому, химико-биологическому, информационному профилям, а также Интернету вещей, лингвистике и международным отношениям, дизайну и архитектуре.

Обучение продлится до 21 июня. Окончившим летние школы будут выданы сертификаты.

RAEX: ЮУрГУ в Топ-30

Рейтинговое агентство RAEX (РАЭКС-Аналитика) выпустило ежегодный рейтинг ста лучших вузов России, в котором Южно-Уральский государственный университет по сравнению с результатами прошлого года поднялся на четыре позиции.

Оценка вузов производилась RAEX на основании анализа статистических показателей и результатов онлайн-опросов студентов и выпускников, представителей академического и научного сообществ, а также компаний-работодателей. В качестве статистической информации использовались данные анкетирования вузов, наукометрические показатели и сведения из открытых источников.

В нынешнем году в анкетировании приняли участие 158 вузов, среди которых ЮУрГУ занял 58-е место.

Кроме того, 5 июня в рамках VII Ежегодного Форума вузов



«Глобальная конкурентоспособность» агентство RAEX представило результаты первого комплексного рейтинга лучших российских университетов в сфере информационных технологий, опирающегося на широкий спектр статистических и репутационных показателей и реализованного по инициативе и при поддержке компании «Сибинтек».

– Актуальность нового рейтинга обусловлена тем, что сфера IT является ключевой для развития экономики нового технологического направления, так называемой цифровой экономики, – комментирует на-

чальник отдела продвижения в рейтингах Управления международного сотрудничества Андрей Кочеров, принявший участие в форуме. – Цифровая индустрия – один из ключевых векторов развития ЮУрГУ, поэтому наше превосходство в данной отрасли не случайно. В рейтинге университетов-лидеров в сфере IT Южно-Уральский госуниверситет не просто занял достойное 28-е место, но и превзошел ряд ведущих российских университетов, в том числе участников Проекта 5-100.

Результаты нового рейтинга RAEX показали, что качественная подготовка в сфере IT доступна во многих регионах России: Москва здесь не имеет существенного преимущества. В число пятидесяти сильнейших вузов в сфере «Информационные технологии» вошли университеты 27 российских городов. ЮУрГУ стал единственным ву-

зом Челябинской области, представленным в рейтинге по готовности к цифровой экономике.

Комплексный рейтинг вузов России RAEX публикуется ежегодно с 2012-го. В 2016-м рейтинг успешно прошел международный аудит IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence. Агентство RAEX (РАЭКС-Аналитика) получило право использовать знак «Одобрено IREG» (IREG Approved), подтверждающий, что методология рейтинга вузов России, процедуры его подготовки и представления результатов отвечают высоким стандартам качества. Методика рейтинга регулярно обсуждается с представителями ведущих вузов России и дорабатывается с учетом высказанных мнений.

Рейтинг размещен по адресу https://raex-a.ru/rankings/vuz/vuz_2019.

Семён ГАММ

Вдохновляющие результаты

Стратегия развития

(Продолжение. Начало на 1-й стр.).

После показа фильма об университете директор Высшей школы электроники и компьютерных наук Глеб Радченко рассказал об основных достижениях и динамике международного развития ЮУрГУ.

– Новая структура позволила организовать в вузе эффективное управление, создать коллаборации с лучшими мировыми учёными, наладить взаимодействие с крупными предприятиями, коммерциализировать результаты научной деятельности. Для более полного развития профессиональных качеств будущих специалистов введено проектное обучение, в рамках которого студенты получают дополнительные практические знания в необходимых областях, – пояснил Глеб Игоревич.

Профессор Пино Тезе отметил, что университет разработал прекрасную программу, но стоит уделить ещё больше внимания изучению английского языка. Доктор Рон де Кло добавил, что дальнейшее увеличение количества публикаций в высокорейтинговых изданиях обязательно приведёт к росту числа коллабораций с иностранными исследователями и компаниями.

Далее специалисты рассмотрели стратегии развития университета в рамках новой целевой модели, включающей такие точки роста, как «Цифровая индустрия», «Материаловедение», «Экология».

Проректор по информатизации Леонид Соколинский обозначил направления развития ЮУрГУ в области цифровой индустрии: это разработка качественно новых высокоточных сенсоров и методов доставки данных, цифровые двойники, энергосбережение, искусственный интеллект, 3D моделирование, информационная безопасность.

Также в вузе созданы уникальные магистерские программы. В новом учебном году будут реализованы: разработанные совместно с Emerson «Цифровая индустрия» под руковод-

ством Александра Шестакова и «Анализ данных и методы искусственного интеллекта» под руководством профессора кафедры вычислительной математики и высокопроизводительных вычислений Людмилы Прокудиной, а также «Машинное обучение и анализ больших данных» под руководством Леонида Соколинского – результат работы с компаниями Napoleon IT и 3 DiVi.

– Мы стараемся расти и развиваться, и университет – прекрасное место для поиска новых стратегий и идей. Поэтому мы вместе работаем в Челябинске и создаем новые проекты и продукты, – поделился впечатлениями о сотрудничестве с ЮУрГУ менеджер по стратегическому планированию корпорации Emerson Натаниэль Марчент.

В области материаловедения выделено три основных направления развития: «Металлы и сплавы», «Композитные материалы» и «Магнитные материалы».

– Наша группа исследователей концентрирует усилия на улучшении свойств существующих материалов, большое внимание уделяется аддитивному производству, работаем также с функциональными покрытиями и соответствующими технологическими процессами. Новые композитные материалы имеют уникальные механические и эксплуатационные свойства, а в рамках «магнитного» направления создаются материалы для электроники, – отметил в своём

докладе инженер-исследователь кафедры технической механики Политехнического института ЮУрГУ Олег Кудрявцев.

Третьим направлением развития университета, которое обсудили члены Международного научного совета, стала «Экология». Неудивительно, что этот вопрос актуален для города, в котором расположено более десятка промышленных предприятий, в основном металлургического профиля, но, как стало ясно в ходе дискуссии, тема волнует и мировое сообщество.

– ЮУрГУ намерен создать Российский федеральный центр наилучших доступных экологических технологий и компетенций, где объединят усилия экологи, металлурги, физики и математики. Если говорить об опыте в этой сфере, университет воспитал не одно поколение специалистов, которые справлялись с самыми сложными задачами. Мы сосредотачиваем усилия на следующих блоках: «Чистая вода», «Чистый воздух», «Разработка технологий переработки твёрдых отходов», «Экологическое право» и «Гуманитарный экоинжиниринг», – пояснил сотрудник УНИД ЮУрГУ Олег Большаков.

– Учитывая, что вы только начинаете, достигнуты феноменальные успехи. Проводятся хорошие, нужные исследования. Ваша сильная сторона – возможность работать не только внутри лаборатории, но и с промышленными предприятиями, предлагать им свои решения. Можно искать интернациональные контакты для сотрудничества, – считает доктор Эндрю Канди.



Александр Шестаков и Майкл Трейн намерены вывести ЮУрГУ в топ мировых вузов

ПРОЕКТ 5-100



В завершение первого дня работы члены МНС дали рекомендации по дальнейшему развитию университета в рамках новой стратегии.

– ЮУрГУ за последние несколько лет достиг значительного прогресса в исследованиях и определении прорывных направлений, особенно в «Цифровой индустрии». А то что «Материаловедение» фокусируется на исследованиях в области металлургии, очень важно для Челябинска и России, – полагает доктор Джейван Ким.

– Все члены Совета приняли активное участие в дискуссии. Мы выработали более десяти предложений по улучшению нашей деятельности. Иностранному ученому понравилось, как университет работает, что у нас везде есть результаты и что мы собираемся двигаться вперед достаточно быстро, – подвёл итоги первого дня работы МНС Александр Шестаков.



Участники заседания МНС: Джейван Ким, Ашоккумар Мутанандиан, Пино Тезе, Александр Шестаков, Майкл Трейн, Натаниэль Марчент

Международное сотрудничество

В ходе пресс-конференции члены МНС и представители вуза ответили на вопросы представителей областных, городских и университетских СМИ. Александр Шестаков рассказал, что на заседании речь шла как о научной, так и об образовательной составляющей деятельности ЮУрГУ.

«Работа совета – важная часть нашей жизни. Например, с компанией Emerson мы плотно сотрудничаем вот уже пятнадцать лет и за это время реализовали более двадцати научных проектов», – сказал ректор ЮУрГУ.

– Начали с Emerson проект по сенсорике, который, по нашему мнению, даст положительный результат; вместе разработали программу для бакалавров и магистров, имеющую особый статус в РФ. Мы, как национальный исследовательский университет, можем иметь образовательные программы, превышающие федеральный уровень, – подчеркнул Александр Леонидович.

Кроме того ректор ЮУрГУ отметил, что одним из важнейших направлений развития была названа «Цифровая индустрия»: на цифровые технологии переходит весь мир, а предприятия они позволяют быть более конкурентоспособными. В 2000 году ЮУрГУ приобрёл первый суперкомпьютер, благодаря чему сегодня вуз

является одним из лидеров по суперкомпьютерной тематике в стране, а это позволяет готовить квалифицированные кадры в области информационных технологий, прикладной математики.

Президент американской корпорации Emerson Майкл Трейн также подчеркнул, что университет стал отличной площадкой для дискуссии специалистов в различных сферах, которые работают в одной связке и поддерживают ЮУрГУ в стремлении стать топовым вузом не только в России, но и в мире.

– Мы вместе открываем лаборатории, разрабатываем программы обучения, проводим важные для индустрии исследования. Что весьма важно, в состав Совета

вошли не только светила науки, но и специалисты-практики, работающие в промышленности. Мы вдохновлены достигнутыми успехами, – отметил мистер Трейн.

Генеральный директор SMS-group, почетный профессор ЮУрГУ Пино Тезе подтвердил, что десятилетнее сотрудничество с ЮУрГУ принесло хорошие результаты и он видит потенциал для совместной работы в сферах цифрового инжиниринга, лазерной сварки и наплавки: «Аддитивные технологии можно применять в различных областях. Кроме того, наша стратегическая цель – поддерживать изыскания и подготовку специалистов для нужд металлургической отрасли не только в России, но и в мире».

В свою очередь профессор Крейского института перспективных исследований доктор Джей-

ван Ким ответил на вопрос, как квантовая информатика влияет на тренды в области цифровой индустрии: «Всех очень вдохновляют возможности квантовых компьютеров, так как они способны справиться с математическими задачами, которые другими средствами не решить. Квантовая криптография обеспечивает повышенную безопасность в вопросах секретности коммуникаций, а квантовая метрология – более точные измерения».

В завершение пресс-конференции проректор по международной деятельности Ольга Ярошенко рассказала, в какие рейтинги университет вошёл в прошлом году и какие цели в этом направлении перед собой ставит.

«Прошлый год для нас был знаменательным – ЮУрГУ впервые вошел в ведущий мировой рейтинг лучших вузов мира по версии британской консалтинговой компании Quacquarelli Symonds (QS) и занял там достойную позицию», – отметила Ольга Ярошенко.



Доктор Ашоккумар Мутанандиан советует не останавливаться на достигнутом

– Также университет попал в мировой предметный рейтинг по техническим наукам по версии международного рейтингового агентства Round University Ranking (RUR Ranking). В этом году впервые опубликованы результаты нового рейтинга THE Impact Ranking 2019 международного рейтингового агентства Times Higher Education, в который вошёл и наш вуз, – подчеркнула Ольга Николаевна.

(Окончание на 6-й стр.)

Вдохновляющие результаты

Сработали на отлично!

(Окончание. Начало на 1-й стр.).

Не менее насыщенным оказался и второй день работы МНС. На суд учёных с мировыми именами вынесены результаты работы восьми международных лабораторий: технической самодиагностики и самоконтроля приборов и систем; проблемно-ориентированных облачных сред; механики, лазерных процессов и цифровых производственных технологий; молекулярной электроники; миграционных исследований; полифункциональных соединений; синтеза и анализа пищевых ингредиентов; нейропатологии.

Ведущие научные сотрудники ЮУрГУ рассказали, для чего и под чьим руководством создана та или иная лаборатория, какие глобальные задачи она решает, с какими учёными мирового уровня сотрудничает, о публикациях сотрудников лабораторий в высокорейтинговых журналах, об участии во всероссийских и международных конференциях.

Особенно членов Международного совета интересовали перспективы развития лабораторий и их взаимодействие с промышленными партнерами вуза.

— Я согласна с коллегами по Международному научному совету, что все восемь лабораторий за несколько лет значительно продвинулись вперед в своих изысканиях. Теперь им нужно подумать, как работать в условиях представленной стратегии, состоящей из трёх направлений: «Цифровая индустрия», «Экология» и «Материаловедение», — отметила профессор Университета Барселона доктор Мария Жозефа Юзуэль.

Также членам МНС предстояло «дать зелёный свет» четырём новым лабораториям, к работе в которых тоже будут привлечены учёные мирового уровня.

Доцент кафедры материаловедения и физикохимии материалов

Денис Винник рассказал, что в одной из лабораторий планируется выращивание и изучение свойств магнитных кристаллов, которые могут найти широкое применение, например, в аппаратном обеспечении компьютеров.

Инженер-исследователь научно-образовательного центра «Нанотехнологии» Дмитрий Жеребцов предложил открыть лабораторию, коллектив которой займётся синтезом полициклических ароматических соединений и получением новых кристаллических форм углерода. Сфера их применения — устройства органической электроники: солнечные элементы, светодиоды, транзисторы...

Руководитель научной школы кафедры уравнений математической физики ЮУрГУ Георгий Свиридюк говорил о создании лаборатории, специализирующейся на позитивных решениях неявных эволюционных уравнений, изучении вырожденных эволюционных моделей в естественности, сингулярно возмущенных моделей и вырожденных полугрупп. Результаты их работы в дальнейшем могут быть применены в экономике, физике и химии.

Исследовательская команда директора Института спорта, туризма и сервиса Вадима Эрлиха предложила открыть лабораторию цифрового моделирования кинематических параметров движения человека. Цель — создать цифровую 3D модель движения спортсменов. Это поможет формировать индивидуальные программы тренировок, а также создавать цифровые модели, что в дальнейшем позволит более эффективно лечить заболевания опорно-двигательного аппарата.

Профессор Университета Мельбурна доктор Ашоккумар Мутапандиан пожелал всем коллективам не останавливаться на достигнутом и продолжать совершенствоваться в своих направлениях.

В итоге члены Совета положительно охарактеризовали работу существующих лабораторий и, дав рекомендации по улучшению деятельности, одобрили создание новых.

Надежда ЮШИНА



Генеральный директор SMS-group Пино Тезе доволен сотрудничеством с ЮУрГУ



Доктор экономических наук Андрей Шмидт и доктор физ.-мат. наук Леонид Соколинский верят в успех цифровой экономики



Директор ВШЭКН Глеб Радченко всегда готов рассказать о перспективах развития вуза

Даёшь науку и технику!

В ЮУрГУ в шестой раз прошла традиционная выставка научно-технического творчества студентов: в экспозицию вошли десятки работ – лучшие проекты молодых исследователей университета в области техники, экономики, естественных наук...

Цель выставки – создать условия для выявления и поддержки одарённых студентов, поощрить их творческую активность в проведении научных исследований и побудить к дальнейшему обучению в магистратуре и аспирантуре вуза.

Зрителей в день открытия выставки собралось много – преподаватели, студенты, гости вуза и представители СМИ. С приветственным словом к ним обратился проректор ЮУрГУ по учебной работе, доктор технических наук Андрей Александрович Радионов. Он подчеркнул важность проведения такого рода мероприятий для развития и поддержания интереса студентов к работе в сфере науки и техники. Выставка даёт возможность учащимся продемонстрировать результаты своей научно-исследовательской и проектной деятельности. В университете много талантливой молодёжи. Тех, кто занимается наукой, вуз поощряет, в частности, повышенными стипендиями. Кстати, прямо на выставке специалист по инновационной работе УНИД ЮУрГУ Елена Вячеславовна Бунова рассказала молодым создателям и исследователям о конкурсе Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере «УМНИК» – «Участник молодёжного научно-инновационного конкурса». Наградой его победителям становится выделение средств на воплощение в жизнь их идей – например, в области цифровых технологий, медицины, биотехнологий, создания новых материалов, приборов, энерго- и ресурсосбережения.

Тематика работ, представленных на нынешней выставке, самая разнообразная: ведь в ЮУрГУ ведётся подготовка по широкому спектру направлений и специальностей.

Как всегда, порадовал Архитектурно-строительный институт – многочисленными макетами прекрасных зданий, как существующих, в частности, Исаакиевского собора в Санкт-Петербурге, так и перспективных,



Фото Олеса ИГОШИНА

а также работами, посвящёнными свойствам строительных и отделочных материалов, например, светопрозрачному бетону.

ЮУрГУ пользуется популярностью у граждан иных государств, которые приезжают сюда учиться, занимаясь наукой. Так, Институт лингвистики и международных коммуникаций представил несколько работ, выполненных студентами из Китая и Ирака.

Автотранспортный факультет вновь демонстрировал автомобиль «Школьник». Внешне он похож на «виллис» времён Второй мировой войны, поставившийся в СССР из США по ленд-лизу. Правда, это только уменьшенная копия, но вполне работоспособная. Машина предназначена для обучения школьников навыкам вождения и знакомства с техническим устройством автомобиля. Двигатель у машины – от мотора, и в отличие от настоящего «виллиса» стоит сзади; фанерный кузов, выкрашенный в защитный цвет, может трансформироваться – чтобы в нём могли разместиться ребята разного возраста. Машину создала целая команда, в которую входят как школьники, так и студенты ЮУрГУ, в частности Александр Лопухов и Максим Назаров, представившие её на выставке.

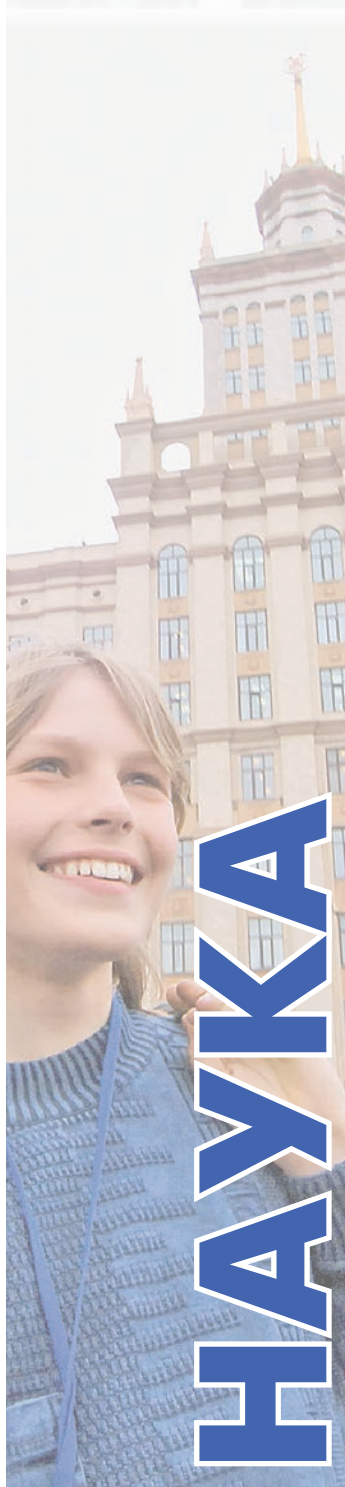
Важность проекта в том, что он прививает молодёжи интерес к инженерному делу, позволяет юношам и девушкам заниматься научно-практической работой. Существенно и то, что когда стар-

шие участники команды поступают в магистратуру, аспирантуру, они передают опыт младшим товарищам, выступая в роли наставников. Такой принцип уже реализован на АТ факультете при работе над спортивными болидами серии «Формула Студент». Так, руководитель Студенческого конструкторского бюро, которое занимается этими проектами, Григорий Николаевич Салимоненко не так давно окончил АТ. Кстати, он вместе с магистрантом Никитой Пахомеевым работает над прибором для обеспечения тестовых режимов диагностирования топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания.

Павел Третьяков, Елена Румянцева и Алексей Лапин с аэрокосмического факультета создали ракету! Небольшую, но вполне работоспособную – для участия в соревнованиях Воздушно-инженерной школы CanSat. Всех подробностей раскрывать не будем, но отметим, что ребятам пригодились полученные в годы учёбы знания в области аэродинамики, двигателестроения и навигации.

Интересную компьютерную игру представили учащиеся Многопрофильного колледжа ИСТИС ЮУрГУ Екатерина Донскова, Константин Корецкий и Андрей Селезнёв: она позволяет будущим администраторам гостиниц научиться правильно общаться с клиентами в различных ситуациях.

(Окончание на 8-й стр.).





Проректор ЮУрГУ по учебной работе Андрей Радионов гордится молодыми исследователями

Даёшь науку и технику!

(Окончание.

Начало на 7-й стр.).

25 апреля участники выступили с докладами на секциях «Гуманитарные, экономические и юридические науки» и «Технические и естественные науки». Победителем в первой из них стал студент Высшей школы экономики и управления Артём Савицкий, представивший разработку системы предотвращения аварийных ситуаций. Серебро получила Ирина Казанкова из ВШЭУ за доклад «Комфортный доход при ипотечном жилищном кредитовании в УрФО». Бронзы удостоен творческий дуэт Анны Конищевой и Екатерины Зерновой из Многопрофильного колледжа ИСТиС ЮУрГУ – девушки занимаются разработкой рекламного продукта, призванного помочь взрослым лучше понять проблемы молодёжи. Также третье место присуждено Екатерине Малининой из ВШЭУ, выбравшей тему «Оценка эффективности интеграции в рамках ЕАЭС».

Во второй секции участников было больше – соответственно, больше и признанных лучшими. Первенство завоевал студент АК Константин Романов, который работает над устройством автономного энергообеспечения маломощных потребителей. На втором месте магистрант первого курса ВШ ЭКН Анастасия Митцева, создающая программный комплекс для автоматического распознавания дефектов сварных швов по снимкам, полученным с установки рентгено-телевизионного контроля. Работа выполнена по заказу ЧТПЗ, где Анастасия трудится инженером-стажёром. Также второе место заняли Алексей Смирнов и Сергей

Новиков с энергетического факультета – они занимаются электромеханической трансмиссией грузового автомобиля с асинхронным двигателем.

Бронзу завоевали две работы студентов ВШЭУ: Екатерины Августанович, выступившей с докладом «Разработка WEB-представительства для автоматизированной системы управления технологическим процессом»; Артёма Малинина и Арама Цатурова, которых интересуют инновационные подходы в области глубокой переработки растительного сырья на основе применения «зелёных» технологий; а также Елизаветы Пырковой из Высшей медико-биологической школы, избравшей тему «Разработка технологии отделочных полуфабрикатов с применением антиоксидантов различного происхождения».

В день закрытия выставки прошло награждение победителей и призёров дипломами I, II и III степени, прочие же участники получили дипломы финалистов. Научным руководителям вручались благодарности за подписью ректора ЮУрГУ Александра Леонидовича Шестакова. Дипломы и благодарности вручал начальник Управления научной и инновационной деятельности ЮУрГУ Антон Вениаминович Коржов, который пожелал молодёжи не останавливаться на достигнутом, заниматься наукой дальше, защищать интеллектуальную собственность, совершенствовать свои разработки и внедрять их в реальный сектор экономики. Есть уверенность, что в скором времени труды молодых исследователей будут служить на благо России.

Иван ЗАГРЕБИН

«Экомонитор»

Учёные ЮУрГУ заявили о разработке информационно-аналитической системы, которая позволяет в режиме реального времени определять концентрацию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в любой точке города.

Загрязнение воздуха – одна из наиболее острых проблем, с которыми сегодня сталкивается человечество. По данным ВОЗ девять из десяти человек в мире дышат загрязненным воздухом. Поэтому информация о степени загрязненности атмосферы жизненно необходима. Зная, чем мы сегодня дышим, ученые смогут найти способы уменьшать уровень загрязнения воздушной среды.

При этом пока нет эффективного инструмента, который позволил бы в режиме реального времени оценивать влияние каждого источника выбросов загрязняющих веществ – автотранспорта, предприятий – на экологическое состояние городской воздушной среды.

Проблему призван решить «Экомонитор» – междисциплинарный проект Института естественных и точных наук ЮУрГУ, объединивший физиков, химиков, математиков, программистов, экологов. В нем задействованы директор Института естественных и точных наук Алевтина Келлер, заведующий кафедрой прикладной математики и программирования Алёна Замышляева и доценты кафедры Дмитрий Дрозин, Аркадий Геренштейн, Сергей Елсаков, Татьяна Оленчикова, декан химического факультета Вячеслав Авдин, доценты кафедры экологии и химической технологии Светлана Ницкая и Татьяна Крупнова, доцент кафедры математического и компьютерного моделирования Татьяна Макаровских, инженер Лаборатории физических исследований Наталья Крупина. Конечный продукт проекта – компьютерная программа, которая реализует математическую модель, созданную на основе оригинальных разработок ученых с учетом современного мирового опыта.

– Нам нужно знать, какова концентрация каждого вещества на той или иной территории, безопасно ли там находиться. А если в определенной части города расположены несколько промышленных предприятий, то необходимо учитывать вклад каждого из них, а также автотранспорта в загрязнение воздуха, плюс фоновые концентрации загрязняющих веществ. Поэтому мы разрабатываем математическую модель и программное обеспечение для системы экологического мониторинга, – поясняет руководитель проекта, доцент кафедры прикладной математики и программирования Дмитрий Дрозин.

По его словам, на экране компьютера или другого устройства в режиме реального времени пользователь увидит информацию о том, какова концентрация того или иного вещества на определенном участке мониторинга. Программа не только соберет информацию о концентрациях загрязняющих веществ в какой-либо точке, но и рассчитает их изменение на ближайшее время.

По мнению разработчиков, система экологического мониторинга позволит не только получить подробную «карту» загрязненности воздуха на территории города, но и найдет применение при нормировании выбросов загрязняющих веществ. В ближайшем будущем ученые продемонстрируют пилотную версию программы и проведут ее испытание.

Исследования в области экологии начиная с 2018 года стали одними из трех приоритетных направлений развития научной и образовательной деятельности Южно-Уральского государственного университета, наряду с цифровой индустрией и материаловедением.

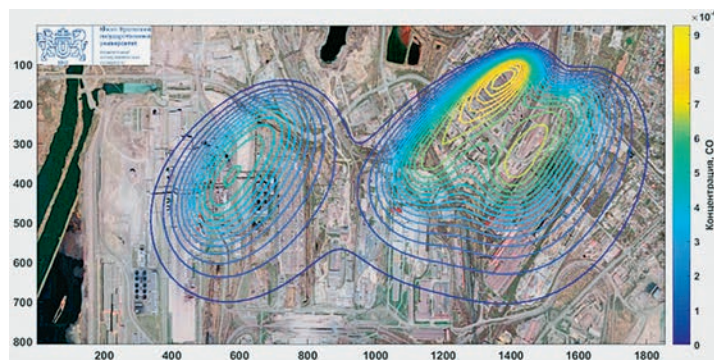


Фото Анжели ПРИИМЫ



Форум юристов

Юридический институт Южно-Уральского государственного университета провёл XV Международную научно-практическую конференцию молодых исследователей «Современные проблемы юридической науки». С приветственным словом к собравшимся обратился проректор вуза по внеучебной работе и молодёжной политике Вячеслав Владимирович Бурмагов, пожелавший участникам плодотворной работы.

Как пояснила заведующий кафедрой теории государства и права, конституционного и административного права, исполняющий обязанности директора Юридического института Южно-Уральского госуниверситета Елена Викторовна Титова, в конференции приняли участие студенты, магистранты из России, Белоруссии и Казахстана. Причём те, что не приехали лично, выступили с помощью специально организованных видеомостов – благо, что современ-

ная техника это позволяет. Это, кстати, здорово экономит время, силы и средства: не нужно далеко ехать, тратиться на проезд и проживание.

На пленарном заседании Елена Викторовна Титова рассказала о научном проекте LegalTech, а также о правовом регулировании искусственного интеллекта и робототехники в Российской Федерации. Затем с сообщениями выступили студенты Юридического института ЮУрГУ. Глеб Семёнов сделал интересный доклад «Искусственный интеллект (нейронные сети) и право человека на личную жизнь»: в компьютерных сетях сейчас можно найти информацию, например, об имуществе человека – и важно, чтобы этими сведениями не смогли воспользоваться злоумышленники. Иван Власов сообщил, как решается вопрос об интеллектуальном праве на объекты, созданные с использованием искусственного интеллекта. В России с этим всё более-менее

ясно: авторским правом обладает человек, творец, даже если продукт – например, компьютерная программа или фильм – создан с помощью «умной» машины.

Евгений Сергеев посвятил выступление проблемам банкротства группы компаний. Суть в том, что из-за несовершенства законодательства имеют место случаи мошенничества, когда фирма берёт кредиты, средства отдаёт связанной с ней структуре, а себя объявляет банкротом – и с банком не рассчитывается. Найти способ закрыть лазейку в законе – задача юристов. Сергей Гончар сделал доклад «Наследственный фонд как институт наследственного права в Российской Федерации». Елизавета Гнаптышина выступила с докладом на тему «Имплементация доктрины бенефициарной собственности в российском праве из права справедливости». Наконец, Екатерина Маслова рассказала о зависящей от ряда факторов личной безопасности сотрудников органов

внутренних дел при применении огнестрельного оружия: даже профессиональным стрелкам нужна постоянная тренировка.

Затем работа форума продолжилась на нескольких площадках вуза по секциям: «Современные проблемы теории и истории государства и права», «Современные проблемы конституционного, муниципального и административного права», «Современные проблемы гражданского и семейного права», «Современные проблемы гражданского и арбитражного процесса», «Современные проблемы предпринимательского права, экологического и земельного права», «Современные проблемы трудового и социального права», «Современные проблемы уголовного права и криминологии», «Современные проблемы уголовного процесса», «Современные проблемы криминалистики и судебной экспертизы», «Современные проблемы налогового права», «Современные проблемы международного и европейского права», «Современные проблемы правоохранительной деятельности и правового обеспечения национальной безопасности», «Современные проблемы юриспруденции в системе социально-гуманитарных наук».

В целом форум прошёл плодотворно, позволил молодым исследователям больше узнать о современных проблемах науки о праве, рассмотреть самые разные аспекты юриспруденции. Важно и то, что ораторы совершенствуют навыки публичных выступлений: отведённое на доклад время ограничено, нужно изложить самую суть и суметь ответить на вопросы аудитории. Это необходимо как будущим учёным, так и будущим адвокатам, прокурорам, судьям.

По результатам конференции будет издан сборник трудов.

Иван ЗАГРЕБИН

Бережём здоровье малышей

ЮУрГУ совместно с челябинским ООО «Торговый Дом «Росава» запатентовали устройство контроля функционального состояния новорожденных.

Команда молодых учёных вуза – Анастасия Хафизова, Алина Хуснутдинова и Евгений Богатырев – под руководством доктора технических наук, профессора кафедры физического воспитания и здоровья ИСТИС Владимира Кодкина совместно с директором «Росавы» Ольгой Коршуновой два года работала над созданием современных устройств, используя уникальную технологию бесконтактной электрокардиограммы и материалы с эффектом памяти формы.

Одно из таких устройств – ортопедическая подушка со встроенным ЭКГ-мониторингом. Она предназначена для контроля функционального состояния новорожденного, в частности для регистрации его электрокардиограммы, наличия дыха-

ния и электроэнцефалограммы, расчетов частоты сердцебиения и частоты дыхания. При этом на такой подушке маленькому человеку очень удобно.

– У подвижного младенца довольно проблематично снять электрокардиограмму. Наше изобретение поможет это сделать: не нужно надевать электроды на ручки ребенка, достаточно чтобы его голова касалась подушки, – объясняет Владимир Львович.

Чехол такой подушки выполнен из специальной токопроводящей ткани с посеребренными нитями. Сама подушка изготовлена в ООО «Росава» из материала с эффектом памяти, она принимает форму тела новорожденного, не сопротивляется ему, но и не «разваливается» под ним. Малышу очень удобно, и он успокаивается.

Ученые Южно-Уральского государственного университета и сотрудники ООО «Росава» провели испытания изделий в нескольких от-

делениях интенсивной терапии новорожденных в клиниках Челябинска. Полученные результаты уже позволяют говорить о высокой эффективности и значительном потенциале такого рода диагностических устройств.

– На базе такой подушки можно разработать устройство мониторинга и профилактики синдрома внезапной смерти новорожденного ребенка в первый год жизни, которое позволит в автоматическом режиме оценивать состояние сердечного ритма. Мы очень заинтересованы в данной разработке, – комментирует заведующий кафедрой нормальной физиологии и центральной научно-исследовательской лабораторией Уральского государственного медицинского университета, ведущий научный сотрудник НИИ охраны материнства и младенчества, доктор медицинских наук, профессор Павел Цывьян (Екатеринбург).

Наталья МЕЛЬНИЧУК



1943

Южно-Уральский
государственный
университет



База отдыха «НАУКА»

ВАШЕ САМОЕ ЯРКОЕ ЛЕТО!

- Семейный отдых
- Комфортные условия для круглогодичного проживания (корпуса с мягкой мебелью, телевизором, холодильником, санузлом и душем)
- Медицинский центр (массаж, физиотерапия, ингаляции, камера «искусственного солевого микроклимата»)
- Плаж на берегу озера Большой Сунукуль
- Финская сауна, бассейн
- Трёхразовое питание
- Автомобильная парковка
- Благоустроенные летние домики
- Спортивные и детские площадки, прокат спортивного инвентаря
- Конференц-зал на 80 мест
- Библиотека
- Туры выходного дня

Смены 2019 г.

| | |
|---------|-------------------|
| 1 смена | 19 июня – 01 июля |
| 2 смена | 03 июля – 15 июля |
| 3 смена | 17 июля – 29 июля |

| | |
|---------|-------------------------|
| 4 смена | 31 июля – 12 августа |
| 5 смена | 14 августа – 26 августа |

Чебаркульский район, село Непряхино

ЯРКОЕ ЛЕТО, ЯРКИЕ СОБЫТИЯ!



Подробная информация и приобретение путёвок:

г. Челябинск, пр. Ленина, 76,
ЮУрГУ (главный корпус), каб. 430



267 90 04
Полева Светлана Васильевна

www.susu.ru

Проектное обучение. Итоги года

В ЮУрГУ подведены итоги первого года проектного обучения: студенты рассказали, каких результатов добились в разработке проектов, с какими индустриальными партнёрами наладили сотрудничество и с какими трудностями столкнулись.

Проектное обучение – новая образовательная технология, в которой упор делается на практическое применение теоретических знаний. Она призвана значительно повысить качество обучения и конкурентоспособность выпускников на российском и международном рынке труда.

– За год мы выстроили сложную систему. Все проекты предназначены для осуществления в реальной индустрии, социальной сфере. Насколько мне известно, аналогов именно такого подхода к проектному обучению в России нет. Чтобы реализовать проектное обучение, нужно не только выполнить проект, который рассчитан на два года магистратуры, но и подстроить образовательную программу под его осуществление. Это эффективная технология, – отметил ректор Александр Шестаков.

Также Александр Леонидович рассказал, что прежде чем внедрить проектное обучение в университете, команда больше полутора лет изучала подходы и опыт российских и европейских вузов, китайских партнеров. В итоге сложилась система, в рамках которой индустриальные партнеры ставят задачи, а университет выстраивает под них образовательные процессы. Результатом станет не только готовый продукт, но и команда высококвалифицированных специалистов, способная внедрить его на предприятии.

Работа над проектом началась на стратегических сессиях ЮУрГУ, а далее под руководством проректора по учебной работе Андрея Шмидта модель разрабатывалась участниками «Фабрики мысли ЮУрГУ» – команды университета, прошедшей подготовку в Школе управления МАИ. Сейчас программой проектного обучения руководит проректор по учебной работе Андрей Радионов.

– Год назад мы рассмотрели более 50 заявок по созданию образовательных программ, отобрали 32, на которые и зачислили студентов в соответствии с их интересами. Теперь подводим промежуточные итоги, чтобы использовать наработанный опыт в



Фото Олега ИГОШИНА

Участники проектного обучения получили дипломы от ректора ЮУрГУ

новом учебном году, – пояснил Андрей Александрович.

Менеджеры проекта – директор Института социально-гуманитарных наук Елена Пономарева и декан энергетического факультета Политехнического института Александр Шишков. С ними работают директора институтов и высших школ.

– Это очень серьезное испытание для университета, коллектива, который занимается проектным обучением, и команд. Все сработало как слаженный механизм. Важно, что проекты, которые успешно реализовывались, над которыми работали не жалея усилий и вкладывая душу, привлекали новых участников. Заявок на следующий год подано больше, чем на предыдущий, и на многие дан положительный ответ, – уточнила Елена Владимировна.

В ходе конференции проекты представляли студенты. По мнению руководителей, это позволило молодым людям приобрести опыт публичных выступлений, презентовать свои результаты и получить рекомендации от ректора и преподавателей университета.

Например, команды АСИ в рамках проектного обучения разрабатывают конструкцию подмоостей с использованием 3D моделирования; ВМБШ – эффективные технологии обеззараживания зерна; студенты ИЕТН сосредоточены на очистке воды,

ИЛиМК – на концепции молодежного форума ШОС; ребята из ИСГН создают виртуальные музеи, участвуют в международном журналистском проекте EUfactcheck; студенты ИСТиС намерены развивать туризм в регионе, разрабатывают способы использования семян злаковых и масличных культур, а Юридический институт работает над моделью обеспечения профессиональных прав адвокатов. Больше всего проектов у Политехнического института: энергоэффективные ДВС, электрооболка, «умный» транспорт Smart transportation...

– Мы исследуем биомеханику движения у спортсменов и обычных людей и пытаемся на основе выявленных закономерностей установить биомеханику идеального бега. Это позволит высококлассным спортсменам улучшать результаты и достигать поставленных целей, а обычным людям – избежать травм. Для этого создаем специальные устройства, например, стельки с датчиками, – пояснил студент ИСТиС Алексей Петров.

В итоге отмечено, что для более успешной реализации проектов необходимы дополнительные обучающие курсы, которые бы дали студентам различных направлений возможность глубже погрузиться в общую тематику. Все члены команд награждены дипломами.

Надежда ЮШИНА

ОБРАЗОВАНИЕ



Фото Матвея ЯВОРСКОГО



Центру «Наследие» – 15 лет!

Отметил 15-летие научно-исследовательский и проектный центр ЮУрГУ «Наследие», который возглавляет один из инициаторов его создания, архитектор-реставратор первой категории, государственный эксперт по проведению историко-культурной экспертизы, кандидат технических наук, профессор Архитектурно-строительного института (АСИ) ЮУрГУ Валентин Данилович Оленьков.

Поздравить центр с юбилеем пришли начальник Управления научной и инновационной деятельности ЮУрГУ Антон Вениаминович Коржов, директор АСИ Дмитрий Владимирович Ульрих и его заместитель Татьяна Алек-

сандровна Кравченко, коллеги, друзья, в числе которых выпускники инженерно-строительного факультета Челябинского политехнического института – известный писатель, краевед Кирилл Алексеевич Шишов и бывший глава Челябинска Вячеслав Михайлович Тарасов.

Валентин Данилович Оленьков рассказал о деятельности возглавляемого им центра. «Наследием» выполнена научно-проектная документация для реставрации более полусотни объектов культурного наследия федерального и регионального значения, а также историко-культурные опорные планы и проекты зон охраны исторических городов Южного Урала – Верхнеуральска, Кыштыма, Каслей, Златоуста, Мисса, наукоградов – Озёрска и Снежинска. По этим материалам опубликована монография «Православные храмы Челябинской области», где в систематизированном виде представлена большая часть православных храмов региона в их нынешнем состоянии. Силами сотрудников и студентов проведена инвентаризация более полутора тысяч объектов историко-культурного наследия. Под руководством профессора Оленькова выполнены десятки дипломных работ по реставрации церквей Челябинской области: Валентин Данилович показывал изображения многих из них, в том числе исторические фотоснимки, компьютерные мо-



Валентин Оленьков основал центр «Наследие» и возглавляет его уже 15 лет

дели – предназначенные для статических и аэродинамических расчётов и те, что показывают, как храмы должны выглядеть после реставрации.

Пришедшие на юбилей много говорили о значении трудов центра для сохранения историко-культурного наследия региона, о жемчужинах зодчества, которыми богат Урал, в том числе многочисленных православных храмах, многие из которых, к сожалению, пострадали или были уничтожены при советской власти. Разумеется, праздник не обошёлся без подарков. Сотрудникам центра «Насле-

дие» вручены благодарственные письма и грамоты митрополита Челябинского и Златоустовского Григория и дирекции Архитектурно-строительного института ЮУрГУ.

Событие освещали университетские СМИ. Экс-мэр Челябинска Вячеслав Тарасов полусерьёзно заметил, что празднование юбилея центра, чья деятельность столь значима не только для Южного Урала, но и для страны в целом, должно было проходить более масштабно и иметь более широкий резонанс.

Иван ЗАГРЕБИН



Кирилл Шишов – почётный гость на юбилее



Играть, видеть, познавать

Студенты и преподаватели ЮУрГУ в рамках нацпроекта «Цифровая экономика» работают над игровыми приложениями для слабовидящих дошкольников «Весёлый сад» и «Времена года», которые можно использовать для коррекционной работы. Команда проектировщиков уже получила авторское свидетельство на программный продукт.

Одна из задач нацпроекта «Цифровая экономика» – преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы, включая здравоохранение, образование, промышленность, посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений. На сегодняшний день в России ощущается как количественный, так и качественный дефицит методических и дидактических учебных пособий для детей с особыми образовательными потребностями. В связи с этим насущной необходимостью становится создание благоприятной цифровой среды для людей с ограниченными возможностями здоровья.

В 2018 году в ЮУрГУ для решения этого вопроса создана широкая междисциплинарная коллаборация, объединившая студентов, преподавателей и сотрудников сразу трёх подразделений ЮУрГУ: Архитектурно-строительного института, Высшей школы электроники и компьютерных наук, Института социально-гуманитарных наук. В команду вошли: студентка кафедры дизайна и изобразительных искусств АСИ Ольга Меркер, студентка кафедры системного программирования ВШ ЭКН Юлия Кириллова (научный руководитель – старший преподаватель Павел Верман), заведующий учебной лабораторией «Радио ЮУрГУ» Ксения Заболотнева (кафедра журналистики и массовых коммуникаций ИСГН). Я же осуществляю научное руководство работой студентов-дизайнеров и занимаюсь координацией всего проекта, который получил название «Весёлый сад».

При разработке цифрового интерактивного образовательного продукта в качестве консультантов были приглашены высококвалифицированные специалисты в области педагогики и медицины: кандидат педагогических наук, доцент кафедры специальной педагогики, психологии и предметных методик факультета инклюзивного и коррекционного образования Южно-Уральского государственного гуманитарно-



Фото Виктории МАТВЕЙЧУК

Слева направо – Анастасия Кирдань, Юлия Кириллова, Анастасия Букрина

педагогического университета (ЮУрГГПУ) Лариса Осипова и кандидат медицинских наук, врач высшей категории, заведующий отделением офтальмологии Челябинской областной детской клинической больницы (ЧОДКБ) Елена Ядыкина.

29 декабря 2018 года при поддержке ЮУрГУ команда проектировщиков получила свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. В 2019 году на основе существующего программного кода игры была продолжена разработка продукта для этой же категории пользователей, но с новым визуальным наполнением, по тематике окружающего мира – «Времена года». С этого времени к работе подключились студентки АСИ Анастасия Букрина и Анастасия Кирдань, обучающиеся по специальности «Графический дизайн».

За основу для разработки «Веселого сада» и «Времен года» взята методика ученых-практиков Л.И. Плаксиной и Л.П. Григорьевой «Развитие зрительного восприятия» для детей с нарушениями зрения.

– У таких детей сравнительно низкий уровень познавательных способностей. Это естественное следствие неполноценной, ис-

каждённой зрительной информации, лежащей в основе познавательной деятельности. Поэтому одним из эффективных средств являются дидактические игры и упражнения, в частности, игры, формирующие умение различать форму, цвет, величину и пространственное положение предметов, тренирующие детей в различении движущихся объектов, развивающие детский глазомер и стереоскопическое видение, либо обучающие зрительно-пространственной ориентировке и так далее, – поясняет консультант-дефектолог Лариса Осипова.

Наряду с применением дидактических игр для развития зрительных функций методика предполагает также использование различных сигнальных устройств – например, с разноцветными подсветками, проекционными и светящимися экранами. Такая методика впервые переведена в формат игрового приложения, включающего комплекс компьютерных мини-игр.

– При создании дизайна игрового приложения для детей с нарушением зрения мы учли основные требования: цвет, размер и простоту форм, – говорит Анастасия Букрина.

(Окончание на 14-й стр.).

Играть, видеть, познавать



(Окончание.)

Начало на 13-й стр.)

– С помощью компьютерной игры ребенку гораздо интереснее учиться. Кроме того, применение цифровых технологий позволяет обеспечить условия для индивидуального коррекционного обучения. Используя соответствующие настройки в программе, можно планировать работу с ребёнком по времени, учитывать его зрительные и познавательные возможности при выборе заданий и их выполнении, – добавляет Юлия Кириллова.

– Программа, созданная разработчиками, может применяться при лечении детей с амблиопией

различного генеза – рефракционной, обскурационной, дисбинокулярной, анизометропической – и различной степени тяжести у детей от трех лет и старше, – отмечает консультант-офтальмолог Елена Ядыкина. – Эту программу можно использовать в комплексном лечении амблиопии для повышения его эффективности.

Работа над игровым приложением продолжается с учётом пожеланий и требований консультантов. В планах команды – протестировать «Времена года» вместе с сотрудниками дошкольного отделения челябинской специальной (коррекционной) общеобразовательной школы для

детей с ограниченными возможностями здоровья (нарушение зрения) № 127.

Обучающая игра не заменит специалиста-дефектолога – но даст ему дополнительные возможности, станет надёжным помощником в деле социализации детей с ограниченными возможностями. В случае успешного завершения проекта команда займется лицензированием продукта, а затем и его внедрением в сфере коррекционного образования.

Дмитрий ЧЕРНЫХ,
доцент
кафедры дизайна
и изобразительных искусств

Знаменательные даты ЮУрГУ

15 ИЮНЯ

70-летие Рифхата Жалаловича Алеева

Доктор физико-математических наук, профессор кафедры системного программирования ВШ ЭКН ЮУрГУ. Работает в вузе с 1995 года. С 2005 по 2012 год заведовал кафедрой алгебры. Основная цель исследований состоит в построении теории центральных единиц целочисленных групповых колец. Также есть работы по конечным группам и алгебрам Ли. Под его научным руководством защищены три кандидатские диссертации. Автор более ста научных трудов. Награжден почетными грамотами Минобрнауки РФ и администрации Челябинска.

22 ИЮНЯ

65-летие Виктора Александровича Колясникова

Доктор архитектуры, профессор кафедры архитектуры архитектурного факультета АСИ ЮУрГУ. Член Союза архитекторов России. В ЮУрГУ с октября 2012 года. Создатель научной школы градостроительной экологии и устойчивого развития населённых мест Урала. Автор более 60 конкурсных и реальных проектов. Автор более 250 научных трудов, в числе которых статья в базе данных Scopus и 15 монографий. Подготовил шесть кандидатов архитектуры. Победитель первого и второго конкурсов грантов Госкомвуза России по фундаментальным проблемам в области архитектуры и строительных наук.

26 ИЮНЯ

80-летие Геннадия Фёдоровича Сидорова

Кандидат технических наук, профессор кафедры строительного производства и теории сооружений АСИ ЮУрГУ. Член-корреспондент Российской академии военных наук. Выпускник ЧПИ 1961 года. В ЮУрГУ с 2011 года. Специалист по механике деформируемого твердого тела и когнитивной психологии. Автор свыше 80 научных и 40 методических публикаций, двух монографий. Является соучредителем малого инновационного предприятия. Мастер спорта СССР по альпинизму. Член горноспасательного отряда СССР. Серебряный призер чемпионата СССР по альпинизму. Почетный альпинист-высотник СССР («Снежный Барс»). Чемпион России по плаванию 2016, 2017, 2019 годов в категории «Мастерс». Почетный работник высшей школы СССР. Награжден нагрудным знаком «За отличные успехи в работе», медалью «200 лет Министерству обороны РФ».

Составитель Элеонора ИСХАКОВА,
библиограф НБ ЮУрГУ

Полная версия календаря «Знаменательные даты ЮУрГУ» находится на сайте Научной библиотеки ЮУрГУ по адресу <http://lib.susu.ru/> в разделе «Выставочный зал».

ЮУрГУ – спортивный

Около пяти тысяч человек объединил традиционный праздник «ЮУрГУ – спортивный вуз!», который прошел на базе легкоатлетического комплекса имени Елены Елесиной: студенты и преподаватели преодолевали эстафету и сдавали нормы ГТО. Девиз мероприятия в этом году – «Спортивный вуз бежит вперед!».

Нынешний праздник, организованный ИСТиС ЮУрГУ совместно с областным министерством по физической культуре и спорту, приурочен к 85-летию региона. В его рамках состоялась 51-я легкоатлетическая эстафета на призы университетской газеты «Технополис», Олимпийский забег преподавателей и сотрудников вуза, участники выполнили Всероссийский комплекс «Готов к труду и обороне». Работали интерактивные площадки, был организован фуд-корт, где главным блюдом стал плов.

Первым участников приветствовал временно исполняющий обязанности губернатора Челябинской области Алексей Текслер. Он отметил, что намерен оказывать поддержку развитию детского и студенческого спорта.

– Университет славится высокими спортивными достижениями своих студентов. Надеюсь, что олимпийскому девизу «Быстрее, выше, сильнее» участники праздника следуют и в жизни, в учёбе: хороший старт – победный финиш, – сказал Алексей Леонидович.

Ректор ЮУрГУ Александр Шестаков отметил, что вуз подготовил многих успешных спортсменов.

– В жизни ЮУрГУ как массовый спорт, так и спорт высоких достижений занимает очень важное место, – подчеркнул Александр Леонидович. – За последние годы мы подготовили мастеров международного класса, развиваем спортивную науку. Университет поддерживает двадцать семь видов спорта, в секциях состоят полторы тысячи студентов и преподавателей, а всего в вузе физической культурой занимается около семи тысяч человек.

Затем глава региона вручил золотые значки ГТО сотрудникам ЮУрГУ, выполнившим соответствующие нормы, и пообщался со студентами в неформальной обстановке.

Для будущих абитуриентов и студентов знак ГТО не просто служит наградой и доказательством хорошей физической формы, но и даёт десять дополнительных баллов при поступлении в ЮУрГУ, а студенты-бюджетники получают прибавку к стипендии.

На главной сцене вниманию зрителей предлагалась культурно-развлекательная программа с участием коллективов Центра творчества ЮУрГУ. После соревнований, концерта и розыгрыша призов победителям торжественно вручили награды.

Надежда ЮШИНА





Фото Василия АСАУЛА



Наше «Уральское раздолье»!

Помнить о своих корнях, хранить культурные традиции своего народа, не давать им угаснуть – в наше время это особенно важно. Народ, знающий и любящий свою культуру, силён духом, его нельзя сломить.

24 мая, в День славянской письменности и культуры в актовом зале Южно-Уральского государственного университета состоялся концерт, посвящённый пятилетию ансамбля народного танца ЮУрГУ «Уральское раздолье».

Как рассказала директор Центра творчества Светлана Владимировна Филипчук, коллектив, несмотря на молодость, уже успел неоднократно занять первые и призовые места на городском и областном этапе фестиваля «Весна студенческая», а в 2016 году победил на ежегодном международном фестивале «Планета искусств» в Сочи.

Зрителей на концерт пришло не так много. А жаль: хотелось бы, чтобы студенты ценили то, что университет даёт не только хорошее образование, но и возможность прикоснуться к прекрасному. Концерт был замечательный. Артисты, одетые в яр-

кие русские народные костюмы, восхитили танцами и пением. На большом экране демонстрировались радующие взгляд виды родной природы и изумительные узоры, какие украшают произведения прикладного народного творчества.

В перерывах между номерами показывали видеозаписи фрагментов интервью с участниками коллектива-юбиляра, а ведущая рассказывала о его истории.

Открывала программу «Уральская плясовая»: в русском танце закружились шесть парней и шесть девушек. Солистка ансамбля-юбиляра Анастасия Косарева исполнила весёлую «Задоринку»: попробуйте-ка плясать, стоя на табуретке – тут нужна отменная координация движений! Вместе с артистами ансамбля современного танца Deer Vision танцоры «Уральского раздолья» перевоплотились в лихих казаков: фехтовали, пляса-

ли вприсядку – и вызвали бурю восторга. Особенно восхищает сложный, практически акробатический трюк, когда танцор прыгает вперёд, через шашку, держа её за кончики двумя руками перед собой, а потом прыгает через клинок спиной назад, держа оружие обеими руками позади себя.

Особого внимания заслуживает номер «Фронтные подруги», в котором девушки из «Уральского раздолья» постарались передать и радость Победы, и скорбь по погибшим в Великую Отечественную войну.

Приятно, что в юбилейный вечер вместе с «Уральским раздольем» зрителей радовал ансамбль «Фольк-тон», исполнивший русские народные песни. Совместно с ним выступил третьеклассник Арсений Медведев: в коллективе поёт его сестра Анна Медведева – студентка энергетического факультета ЮУрГУ.

Артисты «Уральского раздолья» показали, что знают не только русское народное творчество: концерт завершился цыганским танцем под мелодии известных романсов.

Все номера неизменно срывали аплодисменты восхищённой публики.

Творческими планами поделился с журналистами художественный руководитель коллектива-юбиляра, выпускник Челябинской государственной академии культуры и искусства, в прошлом артист знаменитого ансамбля «Урал» Владимир Игоревич Крицкий. Он пояснил, что в концерт включены лучшие номера, которые «Уральское раздолье» показывает на различных торжествах. Ансамбль зовёт в свои ряды умеющих танцевать парней и девушек, любящих народную музыку и пляски. Ведь ребята, окончив вуз, покидают коллектив – им нужна смена. И тогда новые поколения артистов ещё не раз сорвут аплодисменты и прославят родной ансамбль и Южно-Уральский государственный университет.

Иван ЗАГРЕБИН

Хор АТ на «Славянской весне»

Народный академический мужской хор АТ факультета ЮУрГУ под руководством заслуженного работника культуры РФ, ветерана труда, лауреата премии Законодательного собрания Челябинской области в сфере культуры и искусства Нонны Дмитриевны Стрельцовой принял участие во II Международном фестивале-конкурсе хоровых коллективов «Славянская весна», проходившем в Санкт-Петербурге.

Дирижёр и хормейстер хора – доцент кафедры хорового дирижирования ЧГИК Любовь Николаевна Стрельцова.

«Славянская весна» проводится с целью повысить популярность искусства хорового пения в России и за рубежом, привлечь внимание общественности к славянской певческой школе, расширить репертуар славянской музыки, укрепить контакты между хоровыми коллективами, поддержать национальные хоровые традиции. В этом году фестиваль собрал участников из многих регионов России – от Барнаула до Петрозаводска, от Челябинска до Москвы. В состав жюри входили мастера хорового искусства из Санкт-Петербурга и специалист из Словении.

Открытие фестиваля состоялось в «хоровом сердце» России – Государственной академической капелле Санкт-Петербурга. Выступление здесь стало новым достижением коллектива, признанием его заслуг. Конкурсную программу хор исполнил в Эстонской церкви.

Подробные отчеты о выступлениях хора на фестивале можно увидеть в группе хора «ВКонтакте» (vk.com/malechorusat74), а видео выступлений – на официальном канале хора на видеостранице Youtube.

Центр творчества ЮУрГУ

Легенда о горе Беркут

Давно это было. В те далекие времена на Земле не было так много лесов, как сейчас. Были красивые горы, быстрые реки и острые скалы. В этих местах жил добрый, мирный и трудолюбивый народ – башкиры. Они сеяли хлеб, собирали целебные травы, но в основном занимались охотой и скотоводством. Жили башкиры мирно и дружно.

Среди гор и холмов, на берегу реки Юрюзань, недалеко от целебного источника Кургазак, на самом верху скального выхода жил прекрасный, сильный орел. Звали орла Беркут. Он всегда сидел на своем любимом месте – открытой острой скале и зорко наблюдал за просторами, расположенными вокруг. Взгляд его простирался далеко-далеко, на многие километры. Гордая, сильная птица, чтобы быть доброй, должна была быть строгой. Если где-то возникала беда, ссора между людьми или звери не ладили между собой, орел взлетал, ложился на крыло и устремлялся в те места, где это происходило. Увидев летящего Беркута, всё на Земле затихало. Драчуны мирились, обидчики убегали. Люди любили орла и в то же время боялись, за его силу и зоркий взгляд, от которого нельзя было спрятаться. Выходя из дома, они глядели на гору Беркута и шли работать, чтобы жить на прекрасной башкирской земле, сеять хлеб и воспитывать детей.

Постепенно поля и горы порастали лесами, в реках и озерах появилось много рыбы. Зверей в лесах становилось всё больше и больше. Среди лесов и полей жил хитрый и коварный Лис. Он радовался, когда звери враждовали, когда люди ссорились – пока дерутся, у них можно что-то украсть. Он боялся только гордого и сильного Беркута. Увидев даже тень его крыла, Лис прятался за скалы, деревья и валуны, которыми была богата башкирская земля.

Шли годы. Люди трудились и радовались жизни. Орел Беркут состарился – годы брали свое. Суставы в лапах двигались плохо, крылья потеряли эластичность и Беркут всё реже и реже взлетал над горами и лесами. Люди шли

на работу, растили детей, иногда ссорились, иногда ругались. Звери в лесах и полях жили своей жизнью, и некому было за ними приглядеть: наказать виновного, утихомирить драчунов. Глянут люди и звери на гору Беркута и видят, как сидит орел на скале и смотрит неподвижно в далекую даль, а пошевелиться уже не может – лапы и крылья перестали слушаться

его. Все переживали за орла, только хитрый и злой Лис радовался.

День или два, а то и месяц сидел так неподвижно Беркут. Лис подобрался к нему, и говорит: «Теперь я тебя не боюсь, ты неподвижен, ты камень. Я теперь хозяин всех зверей, людей и птиц. Пусть они дерутся и ссорятся. Мне так будет легче обманывать, обворовывать и подчинять их моей воле».

Гордая свободолюбивая птица не могла смириться с этим. От негодования орел Беркут собрал все свои силы – и ударил клювом злого Лиса. На месте, где стоял Лис, скалы расступились и образовалась щель, из которой начал подниматься пар и обволакивать орла. Пар согревал лапы и крылья смелой птицы. Постепенно лапы задвигались, крылья зашевелились – и гордая, могучая птица, оттолкнувшись от скалы,

взлетела ввысь, и поднималась, пока ее взору не открылись широкие просторы башкирской земли. Звери, увидев гордо парящего орла Беркута, притихали, люди, заметив его парение, уважительно и с осторожностью любовались его полетом. Беркут поднимался всё выше и выше над своей горой, из которой исходило облако

в расщелину между скал, и его окутал чудотворный пар. Через день-другой почувствовал Пастух облегчение в теле: шаг стал уверенней и тверже, руки ловкие, как в молодости. Спустился он с горы Беркута, от огненной расщелины и сказал: «Спасибо тебе, гордая птица Беркут, за гору и за огненное тепло, что оживило и омолодило меня!». С тех самых пор много утелко целебной воды Кургазак



в быструю речку Юрюзань. Много зверей и людей со своими недугами поднимались на гору Беркут, а спускались поздоровевшие и помолодевшие. И когда люди любовались красотой родных просторов от источника Кургазак, их взору открывалась гора Беркут, от огненной расщелины которой исходило тепло и пар.

С годами люди стали называть гору Беркут огненной – Янган-Тау, на языке башкирского народа, издавна жившего на этой земле.

Стоя на вершине горы Янган-Тау и подняв взгляд, вы увидите гордо парящего орла. Это Беркут. Он всегда на страже порядка на башкирской земле, и все звери и люди испытывают трепет, ощутив на себе тень его крыла.

Вячеслав СЕДЫШЕВ,
старший научный
сотрудник УНИД,
кандидат технических наук,
доцент

пара. К горе Беркута потянулись птицы и звери. Около разлома между скал они получали облегчение от недугов благодаря теплу, пару и какой-то неведомой силе, которая исходила из земли и проходила сквозь них.

Время шло. Жизнь на башкирской земле радовала и зверей, и людей, и шла своим чередом. Однажды недалеко от горы Беркута пастух пас стадо. Он давно жил на земле, был стар и немощен, и у него уже плохо двигались и руки, и ноги.

Собрав все оставшиеся силы. Пастух потянулся за зверьями и птицами к горе Беркута, к разлому между скал, откуда исходило огненное тепло и пар, перемешанный с чудотворными силами, от которых птицы дольше летают, а звери быстрее бегают. Сел он на теплый камень, опустил ноги