

№ 18-19

(1698-1699)

ЧЕТВЕРГ

24/12/2020

ПОЛЁТ



**САМАРСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Газета Самарского национального
исследовательского университета
имени академика С. П. Королёва



Издаётся
с мая
1958 г.

**Календарь
событий**

ты - в курсе →



**Владимир
Богатырёв**

ректор
Самарского
университета
им. Королёва

С праздником!

**Дорогие друзья,
уважаемые коллеги!**

Сердечно поздравляю вас с наступающим Новым годом! 2020 год стал знаковым в жизни всего человечества, он быстро и навсегда изменил нашу реальность.

За несколько месяцев университет вместе со всем остальным миром шагнул в цифровую эру. Мы начинали этот год в рамках традиционных стандартов обучения, а завершаем «уверенными пользователями» дистанционных онлайн-форматов. Мы заботимся о собственном здоровье и о здоровье друг друга, соблюдая беспрецедентные меры безопасности. Пандемия, развернувшаяся в уходящем году, стала испытанием мирового масштаба, она наглядно продемонстрировала, как хрупка человеческая жизнь и что только сообща мы можем противостоять любым угрозам.

Я выражаю огромную благодарность всей команде университета, точнее я благодарю нашу «университетскую семью» — и преподавателей, и студентов, всех сотрудников и обучающихся за понимание, отзывчивость, сплочённость, взаимовыручку, умение справляться с нестандартными и стрессовыми ситуациями. Несмотря на сложные обстоятельства, мы освоили новые формы обучения, взаимодействия, жизни. В этом году многое случилось впервые — первые онлайн-лекции, первые онлайн-сессии, первая приёмная кампания онлайн, первый выпускной онлайн...

Опыт, полученный нами в 2020 году, — бесценен. И он касается не только организационных, учебных и рабочих вопросов, это также колоссальный личный и командный опыт. От всей души желаю вам в новом году максимально проявить свои таланты, потому что время перемен — это всегда и время больших возможностей. Не упустите свой шанс попробовать что-то новое, получить дополнительные навыки, они обязательно пригодятся вам в дальнейшем. И конечно я желаю вам крепкого здоровья, оптимизма, энтузиазма, радости и счастья в новом году! ■

НОВОСТИ

[ВСЕ НОВОСТИ > на ssau.ru](#)



назначение

15/12

Исполнительным директором института экономики и управления назначен заведующий кафедрой менеджмента и организации производства Дмитрий Иванов.



рейтинг

16/12

Самарский университет им. Королёва вошёл в число лучших университетов Восточной Европы и Центральной Азии по версии QS.



СТИПЕНДИИ

17/12

Обладателями стипендии губернатора Самарской области стали 28 студентов университета. Сумма стипендии составляет 30 тыс. рублей.

МЕРОПРИЯТИЕ

КТО ОРГАНИЗУЕТ

КОГДА

ГДЕ

Учёный совет

САМАРСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

25/12

ОНЛАЙН

День студента Unity Space

ПРОФСОЮЗ
ОБУЧАЮЩИХСЯ

22/01

КРК «ЗВЕЗДА»

LXXI Молодёжная научная конференция университета

НИРС

6-8/04

УНИВЕРСИТЕТ

Международная молодёжная конференция «XVI Королёвские чтения»

САМАРСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

5-7/10

МОСКОВСКОЕ
ШОССЕ, 34

Ищи подробности на [ssau.ru](#)

Делись впечатлениями: rflew@ssau.ru

тема №1 // НОЦ МИРОВОГО УРОВНЯ И ОКОНЧАНИЕ ПРОГРАММЫ «5 100».

КЛЮЧЕВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

УНИВЕРСИТЕТ
ПРЕДСТАВИЛ
НА ФОРУМЕ
«ВУЗПРОМЭКСПО»



Будущее российской авиации и космических летательных аппаратов, а также механика внедрения инноваций в аэрокосмическую отрасль стала одной из ключевых тем ежегодной национальной выставки «Вузпромэкспо». Участие в ней приняли сотня университетов, научных организаций и промышленных компаний.

Основной темой обсуждения на VII ежегодной национальной выставке «Вузпромэкспо» стало подведение итогов программы «5-100», федерального конкурса на статус НОЦ мирового уровня, а также обсуждение планов по реализации единого национального проекта «Наука и университеты».

По словам министра науки и высшего образования РФ Валерия Фалькова, цель выставки — демонстрация взаимодействия российских

университетов и научных институтов с предприятиями реального сектора экономики, бизнеса и промышленных партнеров. «Те идеи, которые рождаются в стенах университетов, на предпринимательских площадках, должны найти продолжение на производстве, стать частью индустрии и продуктами мирового уровня», — отметил глава Минобрнауки России. Ключевая роль в реализации этой задачи отведена научно-образовательным центрам.

Научно-образовательный центр мирового уровня «Инженерия будущего», созданный по инициативе губернатора Самарской области Дмитрия Азарова в 2019 году и ставший одним из пяти победителей федерального конкурса в декабре 2020 года, представил на выставке компетенции пяти регионов, входящих в консорциум в рамках единого общего стенда.

Генеральный директор АНО «Институт регионального развития»,

управляющей компании НОЦ «Инженерия будущего» Ольга Михеева, представляя стенд НОЦ министру науки и высшего образования РФ Валерию Фалькову, отметила, что именно на «Вузпромэкспо» в 2019 году родилась идея межрегионального НОЦ. «Тогда состоялось наше знакомство с коллегами из Ульяновска, которые решили войти в НОЦ. Всего через год количество участников

ОКОНЧАНИЕ ТЕМЫ НА 3-Й ПОЛОСЕ



Есть вопросы? Есть новость в газету «Полёт»?
Заметил неточность? Не досталось свежего номера?



Адрес газеты:
[www.ssau.ru/
events_news/
news/polet/](http://www.ssau.ru/events_news/news/polet/)

(846) 267-44-99
8-906-34-38-259
rflew@ssau.ru

12+



Владимир Богатырёв:

«Нам необходимо опережать события»

Ректор университета Владимир Богатырёв в интервью ТАСС рассказал о стратегии развития вуза, которая станет основой заявки на участие в Программе стратегического академического лидерства, а также о том, какие возможности для экономики страны открывает концепция «Космос для жизни».



– Самарский университет имени Королёва участвовал в проекте «5-100», направленном на повышение конкурентоспособности российских университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров. В этом году проект завершается. Каковы для вас главные итоги этой истории?

– Проект «5-100» помог нам переориентировать свою работу. За время его реализации мы научились продвигать свои образовательные программы и результаты исследований на международной арене и выстраивать эффективные коллаборации с зарубежными университетами.

Ещё десять лет назад мы даже не думали, что у нас будут работать иностранные преподаватели; не предполагали, что откроем двуязычные программы. Но в 2013 году были поставлены амбициозные цели, определены новые задачи. Сейчас у нас около тысячи иностранных обучающихся (бакалавры, слушатели, аспиранты) более чем из 70 стран, занятия проходят не только на русском, но и на иностранных языках. Мы реализуем программы двойных дипломов, увеличили количество летних и зимних школ, ориентированных на англоязычных иностранных студентов из университетов топ-400.

Ключевые лаборатории университета возглавили ведущие иностранные учёные, обладающие высоким индексом Хирша: Майкл Френклях и Ральф Кайзер из США, Сергей Дивинский и Юрген Хирш из Германии. С 2014 года существенно выросла публикационная активность учёных нашего университета. Это связано с внедрением системы стимулирования и эффективных контрактов. Произошли изменения на уровне структуры университета – укрупнение факультетов до институтов, получивших автономию и академические свободы в принятии решений. Была внедрена проектно ориентированная система управления, любые решения теперь принимаются на основе конкурсных процедур. Качественно изменилась наша работа с индустриальными партнёрами – в сотрудничестве с предприятиями Ростеха и Роскосмоса созданы сетевые образовательные программы. Проведена огромная работа, связанная с поиском своей идентичности и созданием нового бренда университета.

Как результат – мы ежегодно улучшаем свои позиции в глобальных международных рейтингах. Так, в 2020 году в рейтинге QS Самарский университет вырвался в группу вузов, занимающих с 591-й по 600-ю позицию. Так что перемены – разительные. И всё это стало результатом коренной трансформации мышления, менталитета сотрудников, их отношения к университету, методам преподавания, роли в исследовательском и образовательном процессах.

– На смену проекту «5-100» должна прийти Программа стратегического академического лидерства. Вы определились с участием университета в новой инициативе?

– Безусловно, мы подходим к этому шагу, тщательно проанализировав результаты участия в проекте «5-100». Опыт международного взаимодействия, необходимость оценивать себя в соответствии с требованиями глобального рынка позволили Самарскому университету имени Королёва запустить системные преобразования внутри вуза. Сейчас идёт работа над стратегией развития университета до 2030 года. Мы предполагаем, что итоговый документ ляжет в основу нашей заявки в будущей Программе стратегического академического лидерства. Университет будет отстаивать статус «национального исследовательского». Именно в этом треке мы готовимся заявляться, учитывая, что фундаментальная наука сильна в нашем университете наряду с прикладной.

В новой стратегии наша ключевая задача – переход к модели цифрового предпринимательского университета, являющегося социально ответственным драйвером развития общества. Эта задача обусловлена тем, что мир стремительно меняется, перед образованием и наукой стоят новые глобальные вызовы, требующие нестандартных подходов. Все процессы ускоряются, и университет не может оставаться на позициях классического консервативного вуза. На сегодняшний день задача университета – опережать события.

Мы понимаем, что университеты – один из основных инструментов государства в обеспечении технологического лидерства страны, её участия на равных в глобальном научном процессе. И речь идёт не только о технологическом

превосходстве, но и о новом качестве жизни человека, которое мы в итоге должны обеспечить. Даже сегодняшняя ситуация с распространением коронавируса возвращает нас всех к главному приоритету – человеку и его потребностям.

Именно поэтому стержневое направление нашей научно-образовательной деятельности выражено в девизе: «Космос для жизни». В настоящее время мы закончили работу по формированию отдельных блоков стратегии, определили пути развития университета по каждому из направлений. Для этого проводилось её широкое обсуждение: в нём мог участвовать каждый работник университета и наши партнёры – органы власти и промышленные предприятия. И каждый мог внести замечания и предложения.

Университет образует консорциум «Сквозные технологии в аэрокосмических и геоинформационных системах». Его работа будет направлена на формирование научно-технического задела для создания системы дистанционного мониторинга процессов Земли и ближнего космоса. Это необходимо для обеспечения круглосуточного всепогодного и оперативного мониторинга территории России и предоставления геоинформационных сервисов, которые улучшают качество жизни.

Развивается кооперация и с реальным сектором экономики – университет увеличит объёмы исследований и разработок по таким флагманским наукоемким направлениям, как аэрокосмические технологии и системы, двигателестроение, искусственный интеллект и новые материалы в рамках деятельности НОЦ «Инженерия будущего».

– Какое место в будущей стратегии университета отводится взаимодействию с традиционными «аэрокосмическими» партнёрами? Как вы это представляете?

– Сразу скажу: создание ракетно-космической и авиационной техники остаётся ключевым направлением исследовательской и образовательной политики нашего университета.

И в то же время очевидно, что мы ещё полвека назад перешагнули рамки отраслевого вуза. Объединение СГАУ и СамГУ сделало наш вуз мультидисциплинарным – сегодня здесь сое-

диняются инженерия и экономика, фотоника и биология, право и IT. Поэтому наше сотрудничество с традиционными партнёрами мы видим в проектах, которые раскрывают им новые технологические возможности, позволяют создавать новые рынки.

Вы знаете, что в Самаре есть ракетно-космический центр «Прогресс». Здесь создают одни из лучших в мире космические системы дистанционного зондирования Земли – это сверхточные спутники ДЗЗ. Сотрудничество с университетом дало нашему партнёру возможность реализовать его уникальный опыт в новом, очень перспективном сегменте рынка. Вместе мы создали платформу малых космических аппаратов семейства «Аист-2», которые на порядок легче – около 500 кг. Сейчас первый аппарат этой линейки успешно работает в космосе и отснял более 50 млн кв. км земной поверхности. Его снимки активно используются для обновления топографических карт России, и в прошлом году предприятие получило заказ на строительство ещё двух подобных спутников, способных вести уже стереосъёмку.

– При этом одним из важнейших векторов развития университета должна стать диверсификация направлений исследований через увеличение количества научно-технических проектов, которые не будут связаны с аэрокосмической тематикой.

– «Некосмические» проекты – это в нашем понимании неотъемлемая часть концепции «Космос для жизни». Мы вкладываем в неё создание новых технологий для реальных секторов экономики, открывающих новые возможности для повседневной жизни. Такие технологии возникают как продолжение наших «фирменных» компетенций на стыке с другими областями знаний. И для нас это направление столь же приоритетно, как и создание современной техники для исследования космического пространства.

– О каких проектах идёт речь? Какие из них будут иметь приоритетное значение и почему?

– В качестве примера можно привести «Гринфилд» – Центр искусственного интеллекта. Для нас это своеобразный научно-образовательный стартап в структуре университета.

Здесь уже идёт работа по ряду перспективных международных проектов. Один из них – открытая программная платформа OpenNFT.org, созданная на основе междисциплинарной кооперации учёных Самарского университета с ведущими мировыми научными центрами. Это открытая программная платформа для проведения исследований, связанных с формированием нейробиологической обратной связи по данным функциональной МРТ в реальном времени. Другой проект связан с исследованиями в области нейрокибернетики. Это сфера интересов нейрофизиологов, и психологов, и биоинженеров, и математиков, и программистов. Они будут работать над созданием устройств с сенсором, внедрённым в двигательную область коры головного мозга.

Первые результаты деятельности Центра искусственного интеллекта мы планируем получить в 2021 году, а в 2024 году университет должен выйти на необходимый уровень компетенций. В ближайшие два года у нас появятся ещё два «Гринфилда»: один – на стыке инженерии, медицины и биологии, другой – в области социогуманитарной кибернетики. ■



ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ИНЖЕНЕРИЯ БУДУЩЕГО» ПОБЕДИЛ В ФЕДЕРАЛЬНОМ КОНКУРСЕ.

Генеральный директор АНО «Институт регионального развития», управляющей компании НОЦ «Инженерия будущего» Ольга Михеева Ольга Михеева рассказала о разработках НОЦ министру науки и высшего образования Валерию Фалькову.



Вперёд, к центру мирового уровня

3 декабря Председатель Правительства России Михаил Мишустин объявил итоги конкурсного отбора научно-образовательных центров, которым будет предоставлена государственная поддержка. Межрегиональный НОЦ «Инженерия будущего» вошёл в пятёрку победителей федерального конкурса и получил статус мирового уровня.

«Отобрано пять центров, большинство из которых – межрегиональные. Это «Инженерия будущего», «Передовые производственные технологии и материалы», «Российская Арктика: новые материалы, технологии и методы исследования», «Евразийский научно-образовательный центр мирового уровня» и «ТулаТех». Все они обладают высоким научно-исследовательским, кадровым потенциалом и развитой инфраструктурой, – подчеркнул премьер-министр. – Дальнейшее развитие таких центров не только позволит выполнить задачу, поставленную президентом, но и даст возможность отечественной науке добиться новых успехов мирового значения, а также повысить научный потенциал российских регионов».

«Мы победили в этом конкурсе. И сегодня на заседании Правительства Российской Федерации нашему научно-образовательному центру «Инженерия будущего» присвоен высокий статус, – отметил губернатор Самарской области Дмитрий Азаров. – Это даст новый импульс развитию нашей научной школы, образовательным учреждениям, университетам и нашим предприятиям. Вокруг НОЦ будет строиться экономика будущего, экономика, которая будет нести успех каждому жителю нашего региона». Глава региона поблагодарил всех, кто принял участие в организации центра, его научной деятельности: ректоров вузов, учёных университетов, промышленных партнёров и руководителей регионов, которые стали партнёрами по созданию научно-образовательного центра.

Напомним, научно-образовательный центр «Инженерия будущего» был создан в мае 2019 года и быстро стал центром притяжения научных школ и промышленных предприятий целого ряда регионов страны.

«Создание научно-образовательного центра мирового уровня «Инженерия будущего» является логичным шагом развития инновационного и научно-образовательного сектора Самар-

ской, Ульяновской, Пензенской, Тамбовской областей и Республики Мордовия, – отметил губернатор. – Сегодня в условиях непростой экономической ситуации мы уверены, что НОЦ станет лучшим инструментом в спектре мер по обеспечению выхода нашей экономики на новый уровень».

Руководитель Самарской области пояснил, что деятельность центра сосредоточена на развитии пяти направлений, среди которых двигатели и топливные системы нового поколения, искусственный интеллект, умные транспортные системы, аэрокосмические технологии, сектор новых инженерных компетенций, включая хайтек-медицину и цифровое сельское хозяйство.

«Перед нашим центром мы поставили достаточно амбициозную цель – достижение мирового лидерства в научно-технологическом развитии и подготовке кадров по направлениям деятельности НОЦ», – отметил Дмитрий Азаров.

Центр «Инженерия будущего» за полтора года деятельности приобрёл якорных промышленных партнёров, среди которых ГК «Ростех», ГК «Роскосмос», ОАО «РЖД». Ведётся плотная работа по выстраиванию отношений с Росатомом, Сбером, Газпромом и Новатэком.

Всего участниками Самарского НОЦ стали 42 организации. При этом существенное внимание уделяется международному направлению деятельности. «На базе нашего научно-образовательного центра мы сейчас создаём межрегиональный центр развития публичной дипломатии и международных отношений. Несмотря на пандемию, мы провели целую серию встреч с учёными из-за рубежа. В то же время мы понимаем, что наиболее близким стратегическим партнёром является наше союзное государство – Республика Беларусь. Мы уже заключили соглашение с сельскохозяйственной академией и активно включаем учёных в работу комитета «умное агро», – добавил глава региона.

Дмитрий Азаров привёл несколько примеров ключевых проектов центра и первые результаты труда учёных. Так, на данный момент НОЦ разработана уникальная система хранения водорода в жидких органических носителях, в 1,5 раза по энергоэффективности превосходящих существующие в мире аналоги при сопоставимом количестве хранения этого топлива.

Кроме того, реализуется проект по разработке цифровой платформы для персонализированной медицины, который базируется на разработках ведущих научных школ по искусственному интеллекту и медицине Самарской области. Уже внедрены и массово производятся «стол Пирогова» и медицинские продукты с использованием виртуальной и дополненной реальности.

Началась работа по созданию перспективного газогенератора для двигателя тягой 24 тонны, реализованы проекты по изготовлению деталей методами быстрого прототипирования, позволяющие сократить стоимость жизненного цикла изделия на этапе изготовления и повысить ресурс двигателя в целом.

По итогам конкурсного отбора научно-образовательный центр Самарской области получил право на статус мирового уровня. Как отметил ректор Самарского университета им. Королёва, председатель управляющего совета НОЦ «Инженерия будущего» Владимир Богатырёв, такое решение повлияет не только на научно-технологическое, но и на социально-экономическое развитие всех регионов, которые входят в состав центра.

«Будет получен значимый социально-экономический эффект, включая рост численности исследователей и закрепление молодежи в регионах, повышение плотности сотрудничества с корпорациями, а также движение валового регионального продукта регионов-участников центра до уровней, существенно выше допандемических значений, – уверен Владимир Богатырёв. – Победа в конкурсе на предоставление НОЦ грантов федерального бюджета – это результат работы межрегиональных команд профессионалов, представляющих участников и партнёров центра, учёных и практиков, способных осознавать фронтеры в своих предметных областях и предлагать реализуемые и одновременно амбициозные продукты».

www.samregion.ru

тема №1

Ключевые компетенции

ОКОНЧАНИЕ.
НАЧАЛО ТЕМЫ НА 1-Й ПОЛОСЕ

консорциума выросло до 10 регионов России, – подчеркнула она. – Сегодня мы презентовали основные разработки и проекты, которые составляют программу НОЦ. Среди них – крайне важный проект по созданию Центра коммерческого космоса и Центра экспериментов в космосе по заказу госкорпорации «Роскосмос».

Самарский университет имени Королёва, являясь ключевым участником НОЦ, представил ряд уникальных научных разработок.

Университет представляли молодые учёные и специалисты: начальник управления подготовки научных кадров Марк Шлеенков, доцент межвузовской кафедры космических исследований Андрей Крамлих, заведующий лабораторией кафедры обработки металлов давлением Александр Кузин, ассистент кафедры космического машиностроения Иван Кауров, старший преподаватель кафедры теории двигателей летательных аппаратов имени В.П. Лукачёва Евгений Филинов. Возглавил делегацию ректор университета, председатель управляющего совета НОЦ мирового уровня «Инженерия будущего» Владимир Богатырёв. ■

Анна Ситник



РАЗРАБОТКИ

- прототип сверхлёгкой оптики для наноспутников в бионическом корпусе
- промышленный образец соплового аппарата газотурбинного двигателя, изготовленный с использованием аддитивных технологий
- проекты по формированию модели цифрового двойника камеры сгорания в составе газотурбинного двигателя
- проект газогенератора
- модель наноспутника SamSat QB50
- модель малого космического аппарата дистанционного зондирования Земли «АИСТ 2Д»
- листовые заготовки и технология быстрого прототипирования методом инкрементального формования образования
- прототипы биметаллических заземлителей и технология магнитно импульсной штамповки
- прототипы виброизоляторов и технология их производства



Движемся на орбиту

ОДОБРЕНЫ ПРОЕКТЫ ПЕРВЫХ ТРЁХ НАНОСПУТНИКОВ ОРБИТАЛЬНОЙ ГРУППИРОВКИ КОНСОРЦИУМА РОССИЙСКИХ ВУЗОВ.

Участники консорциума российских вузов и научных организаций¹, учреждённого по инициативе Самарского университета имени Королёва, одобрили проекты первых трёх наноспутников² будущей орбитальной группировки, создаваемой силами участников консорциума и предназначенной для изучения ионосферы³. Проекты наноспутников были представлены на заседании, прошедшем в формате онлайн 20 ноября в 22-ю годовщину начала орбитального построения МКС – запуска ФГБ «Заря».

В качестве экспертов выступили известные учёные и специалисты, представители Министерства образования и науки РФ, Центрального научно-исследовательского института машиностроения (ЦНИИ-Имаш), Института прикладной математики имени М.В. Келдыша РАН (ИПМ РАН), Института космических исследований РАН. Их вниманию были представлены проекты спутников, разработанных в Самарском университете, Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого и Лаборатории проектирования малых космических аппаратов «Астрономикон» (Санкт-Петербург). По итогам обсуждения все три проекта были одобрены участниками заседания.



Профессор Игорь Белоконов

«Для нас это очень важное событие. После публичной презентации проектов мы переходим непосредственно к изготовлению наноспутников. На реализацию этой стадии мы отводим год. Рассчитываем, что к концу 2021 года спутники будут полностью готовы, чтобы их можно было в 2022 году запустить в космос», – подчеркнул организатор заседания консорциума, заведующий межвузовской кафедрой космических исследований профессор Игорь Белоконов.

Научно-образовательный наноспутник Самарского университе-

та SamSat-ION будет помогать учёным в проведении томографии верхней ионосферы, исследовании волновых процессов и изучении плазмы. На борту созданной экспериментальной гравитационно-аэродинамической наноспутниковой платформы разместятся навигационный приёмник, выносной магнитометр на штанге оригинальной конструкции и датчик параметров плазмы – совместная разработка Самарского университета и Института прикладной физики РАН, позволяющая измерять характеристики плазмы на орбите.

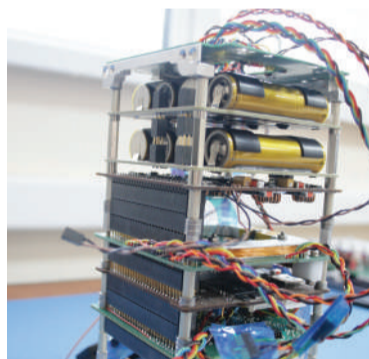
Наземные испытания SamSat-ION пройдут на базе Центра испытаний и отработки наноспутников Самарского университета. При этом для наземной экспериментальной отработки будет создан отдельный опытный образец наноспутника, которому вместо воды, огня и медных труб предстоит, в частности, пройти термовакуумную камеру, робота-манипулятора, вибродинамический и магнитный стенды, а также имитатор Солнца.

На этапе лётно-конструкторских испытаний SamSat-ION пройдут верификацию результаты исследований, выполненных в рамках проекта «Разработка методов и средств проведения перспективных фундаментальных космических исследований на базе наноспутников для занятия и удержания лидерских позиций в освоении и использовании космического пространства», поддержанного Минобрнауки через финансирование созданной в Самарском университете научно-исследовательской лаборатории (НИЛ-102) «Перспективные фундаментальные и прикладные космические исследования на базе наноспутников», а также исследований, выполняемых в рамках совместного гранта РФФИ и Белорусского фонда фундаментальных исследований «Теоретические основы исследования волновых процессов и явлений в ионосфере с использованием сигналов спутниковых радионавигационных систем» – первого совместного научно-проекта России и Беларуси, реализуемого в Самарском университете. Самарский наноспутник предполагается запустить на солнечную синхронную орбиту высотой около 550 км. По расчётам учёных, срок существования спутника на такой орбите может составить порядка 19 лет, что не превышает предельной продолжительности в 25 лет, рекомендованной Комитетом по мирному использованию космического пространства ООН для объектов, не имеющих специальных систем увода с орбиты.

Проекты спутников из Санкт-Петербурга выполнены на единой многоцелевой платформе «Синергия», в основу которой положен блочно-модульный принцип. «Лаборатория «Астрономикон» и Санкт-Петербургский политехнический уни-



Консорциум



1 Соглашение о консорциуме российских вузов и научных организаций по созданию группировки наноспутников для исследования ионосферы Земли было заключено в 2018 году. Инициатива создания консорциума принадлежит Самарскому университету. Идея объединения ведущих российских вузов для совместного исследования ионосферы была поддержана Роскосмосом, Институтом прикладной геофизики Росгидромета, Институтом космических исследований РАН. В консорциум в настоящее время входит девять университетов, две малые компании и Институт физики Земли РАН.

ВУЗЫ-УЧАСТНИКИ:

- ✓ Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва
- ✓ Сибирский государственный университет науки и технологий
- ✓ Амурский государственный университет
- ✓ Омский государственный технический университет
- ✓ Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова
- ✓ Ульяновский государственный университет
- ✓ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
- ✓ Уральский федеральный университет
- ✓ Южный федеральный университет

КОМПАНИИ:

- ✓ ОАО «Технологии ГЕОСКАН»
- ✓ Лаборатория проектирования малых космических аппаратов «Астрономикон»

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ:

- ✓ Институт физики Земли РАН

На фото – процесс сборки наноспутника. Участвуют молодые учёные межвузовской кафедры космических исследований Игорь Ломака, Степан Шафран и Денис Давыдов

верситет очень тесно между собой взаимодействуют и при создании двух их наноспутников будет использоваться единая спутниковая платформа. Отличаться спутники будут дополнительным оборудованием, полезной нагрузкой для решения разных прикладных задач», – отметил Игорь Белоконов.

По его словам, на спутнике политехнического университета, получившего название «Политехник-ИОН», будет установлен приёмник АИС для мониторинга судоходства⁴, а на астрономиковском спутнике «Хек-Стек» разместят оборудование для проверки радиационной стойкости различной элементной базы. С помощью экспериментов на приёмнике АИС учёные надеются решить задачу так называемой «коллизии пакетов», когда из-за различных явлений в ионосфере идентификационные сигналы от небольших кораблей в местах плотного судоходного трафика перекрываются сигналами более крупных судов, и из-за этого небольшие корабли не отображаются

² К наноспутникам относят космические аппараты с массой от 1 до 10 кг, как правило, создающиеся в стандарте кубсат.

³ Ионосфера – это насыщенный заряженными частицами высотный слой в диапазоне от 60 км до 1000 км, концентрация которых зависит от активности Солнца, природных и техногенных процессов, происходящих на Земле, влияющий на распространение радиоволн и на работоспособность технических систем. Понимание физических процессов, происходящих в ионосфере, открывает возможности для новых перспективных технологий передачи информации.

⁴ Автоматическая идентификационная система (англ. AIS Automatic Identification System) – система в судоходстве, служащая для

идентификации судов, их габаритов, курса и других данных с помощью радиоволн диапазона УКВ.

⁵ Технология АЗН-В (автоматическое зависимое наблюдение-вещание, англ. ADS-B) представляет собой безрадарный метод наблюдения воздушных судов, при котором самолёт самостоятельно при помощи средств спутниковой навигации определяет своё местоположение и сообщает о своём местонахождении всем участникам воздушного движения. Эта технология позволяет наблюдать движение воздушных судов с большей точностью, чем это было доступно ранее, и используется на многих сайтах в Интернете, в том числе на веб-сервисе Flightradar24.

ЦЕНТР УПРАВЛЕНИЯ

на виртуальных картах мониторинга судоходства. Также планируется проанализировать возникновение подобных ионосферных проблем у самолётов при использовании автоматической технологии идентификации воздушных судов АЗН-В⁵. Как и самарский SamSat-ION, спутники «Политехник-ИОН» и «ХекСтек» будут изучать плазму по траектории своего полёта и проводить томографию верхней ионосферы. Полученные данные, как считают учёные, пригодятся в метеорологии и в ходе решения задач по дальнейшему освоению Арктики и Антарктики.

Как напомнил Игорь Белоконов, в рамках Федеральной космической программы по заказу Роскосмоса реализуется проект «Ионозонд», предполагающий развёртывание группировки научных космических аппаратов для мониторинга гелиогеофизической обстановки. На первом этапе развёртывания в 2021 году предполагается вывести два научных спутника «Ионосфера», на втором этапе в 2023 году — ещё два спутника «Ионосфера» и научный спутник «Зонд». В случае успешного вывода в космос в 2022 году наноспутников консорциума они станут весьма полезным научным дополнением к группировке проекта «Ионозонд».

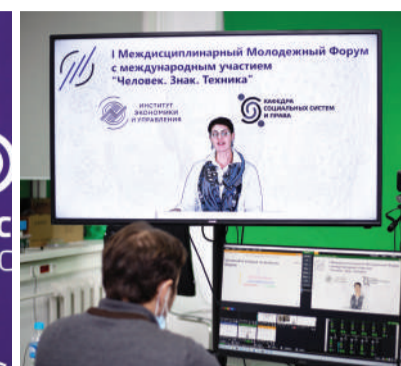
Подводя итоги презентации проектов спутников, научный руководитель Самарского университета член-корреспондент РАН Евгений Шахматов поблагодарил участников заседания за высказанные замечания и пожелания. «Прекрасно, что работу консорциума поддерживают такие организации, как Роскосмос, Институт космических исследований РАН и другие. Было бы хорошо разработать совместные в этой сфере планы Роскосмоса, Минобрнауки, Российской академии наук, к реализации которых могли бы подключаться вузы — чтобы каждый студент, принимающий участие в проектах консорциума, понимал, что это не внутреннее дело университета или кафедры, а задача государственного масштаба», — сказал Евгений Шахматов.

«Минобрнауки России всецело поддерживает инициативу консорциума по созданию группировки наноспутников и будет всемерно сотрудничать в этом направлении со всеми заинтересованными организациями. Можно только положительно оценить гигантский объём работы, проведённой в рамках этой инициативы. Думаю, что в ближайшее время будет сформирована специальная рабочая группа по части стимулирования активности вузов по разработке малых космических аппаратов», — отметил начальник отдела координации и сопровождения деятельности государственных научных центров департамента инноваций и перспективных исследований Минобрнауки РФ Дмитрий Поспехов.

«В следующем году, если позволит ситуация, мы хотели бы провести четвёртый российский симпозиум по наноспутникам RusNanoSat и в его рамках проанализировать текущее состояние работ по нашим проектам. Возможно, к тому времени свои проекты по наноспутникам появятся ещё у кого-то из участников нашего консорциума», — выразил надежду Игорь Белоконов.

Очередная рабочая встреча участников консорциума планируется в январе 2021 года. ■

Алексей Соколов



Организаторы и спикеры форума: доцент кафедры социальных систем и права Андрей Инюшкин, заведующая кафедрой социальных систем и права Надежда Развейкина, ведущий специалист Поволжского банка ПАО Сбербанк Ирина Маряхина, заместитель председателя Поволжского банка ПАО Сбербанк Дмитрий Гурулёв.

Человек. Знак. Техника

Впервые в Самарском университете в онлайн-формате прошёл I Междисциплинарный молодёжный форум с международным участием «Человек. Знак. Техника», посвящённый 20-летию кафедры социальных систем и права. Инициативу кафедры поддержали институт экономики и управления, совет молодых учёных и специалистов Самарского университета им. Королёва.

В работе форума приняли участие более 200 участников из ряда регионов России (Москва, Санкт-Петербург, Самара, Иркутск, Нижний Новгород, Брянск, Ижевск, Краснодар, Симферополь, Прокопьевск), а также представители Беларуси и Казахстана.

Участников форума поприветствовал первый проректор-проректор по научно-исследовательской работе Самарского университета А.Б. Прокофьев, подчеркнув актуальность междисциплинарных исследований в контексте синтеза научного знания, внедрения больших данных, искусственного интеллекта в различные дисциплинарные области.

На открытии форума выступили приглашённые спикеры: заместитель председателя Поволжского банка ПАО Сбербанк Дмитрий Гурулёв с живой и яркой демонстрацией опыта внедрения сквозных технологий в ПАО Сбербанк. Профессор экономики Университета Ст. Галлен (Швейцария), директор центра развития экосистемного сознания Самарского университета Дарья Герасименко подчеркнула тренд кроссдисциплинарности и важность партнёрства для устойчивого развития. Динара Гагарина рассказала о новом феномене «Homo Digitus» и междисциплинарных проектах на социально-гуманитарном факультете НИУ ВШЭ — Пермь. Игорь Асанов, Dr. in Economics, руководитель группы по экспериментальным исследованиям в целях изменения политики, INCHER, Университет Касселя (Германия) делился опытом исследовательских программ по предпринимательской и инновационной политике, основанной на доказательстве.

В рамках форума состоялись дискуссии по четырём трекам: «Рынки национальной технологической инициативы: сквозные технологии и правовое регулирование» (модератор Андрей Инюшкин), «Безопасность транспортных комплексов и систем» (модератор Наталья Волкова), «Социокультур-



На связь выходит профессор экономики Дарья Герасименко

ные компетенции: социальное, экономическое и инженерное лидерство» (модераторы Мария Скирко, Алеветина Зубова, Елена Шиханова), «Современные коммуникативные технологии» (модератор Елена Бондарчук). В числе экспертов на треках присутствовали Александр Кузнецов, глава Октябрьского внутригородского района городского округа Самара, Александр Чернышев, депутат Думы городского округа Самара VII созыва, член Комитета по развитию городской инфраструктуры, жилищно-коммунального хозяйства и экологии, Максим Борисов, заместитель генерального конструктора по научной работе АО РКЦ «Прогресс», Ольга Клёнкина, декан юридического факультета университета «МИР» и многие другие. Подробную программу форума, спикеров и их презентации, а также экспертов можно увидеть на странице forum.ssa.ru.

По результатам форума будет опубликован сборник статей, представленных участниками.

Все участники выразили надежду, что форум станет традиционной площадкой для коллабораций и междисциплинарных идей. ■

Елена Шиханова,
фото Ольги Жарковой

КОММЕНТАРИЙ



НАДЕЖДА РАЗВЕЙКИНА,
заведующая кафедрой социальных систем и права:

— Кафедра социальных систем и права является самой молодой в Самарском университете как с точки зрения даты создания, так и по среднему возрасту профессорско преподавательского состава. Однако нам под силу организация и проведение таких масштабных мероприятий. Если бы не ограничительные меры, мы бы провели форум очно и дополнили бы его активностями по развитию softskills участников, потому что любая научная коллаборация нуждается в адаптивных, свободно мыслящих и легко коммуницирующих субъектах. Надеюсь, в следующий раз мы сможем реализовать нашу задумку.

Кроме того, за 20 лет акценты в образовательном и научном пространстве кафедры не сколько поменялись. В этом году мы оформили наши идеи и наработки в концепцию и программу развития научной школы «Теория и практика профессионального и личностного развития в воспитательном пространстве высшей школы» под руководством д.п.н., профессора Марии Геннадьевны Резниченко. Именно в рамках этой школы проводят свои исследования аспиранты и соискатели на нашей кафедре. К основным научным направлениям школы относятся: формирование социокультурных компетенций и правовой культуры в высшей школе, закономерности и тенденции развития российского законодательства в сфере профессионального и личностного развития обучающегося, развитие правовой компетентности инженера, охрана и защита интеллектуальных прав технологического лидера, цифровая культура и коммуникативные навыки личности, исследование цифрового следа (образа) студента, медиативные процедуры в воспитательном пространстве высшей школы. Думаю, что эти и смежные с названными направлениями помогут нашей команде развиваться в контексте междисциплинарности.



Пандемия как драйвер развития

ПРЕДСТАВЛЕН МОНИТОРИНГ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ.

Приветствие участникам экспертной площадки направил губернатор Дмитрий Азаров. «В этом году весь мир столкнулся с серьёзным вызовом — пандемией новой коронавирусной инфекции, — отметил глава региона. — Эта угроза осложнила нашу повседневную жизнь, но при этом послужила импульсом к развитию многих отраслей». Дмитрий Азаров подчеркнул: на глазах происходят колоссальные изменения в технологиях, в общественной жизни, в принципах ведения бизнеса. И в этой связи большую ценность сейчас представляет каждая идея, решение, каждый проект, направленный на социально-экономическое развитие региона, повышение его конкурентоспособности в новых условиях. При этом важную роль в этом процессе, по мнению главы региона, играют университеты: «Искренне признателен Самарскому национальному исследовательскому университету имени академика С.П. Королёва за организацию эффективного «пространства» для интеграции бизнеса, науки и власти в выработке действенных механизмов и инструментов повышения инвестиционной привлекательности области».

Ректор университета Владимир Богатырёв, комментируя СМИ задачи форума, пояснил: столь масштабная дискуссия, развёрнутая на площадке вуза, — событие важное. «Традиционно университет рассматривается как образовательная и научная организация. На этом же форуме мы говорим о новой — третьей миссии университета — когда вуз становится драйвером развития региона, влияя на развитие территории, где он находится и привлекая к своей деятельности всех заинтересованных жителей региона с их идеями и проектами, — подчеркнул ректор. — Причём проекты не обязательно должны быть научными, но и технологическими и социальными и могут внедряться на базе университета».

Более того, на протяжении полугода университет проводил комплексный мониторинг и оценивал инвестиционную активность средних и крупных промышленных предприятий региона в тяжёлых условиях пандемии. Куратор этого исследования — директор научно-исследовательского института стратегий и региональной конкурентоспособности университета Дмитрий Иванов представил результаты аналитики на форуме. Более того, в рамках исследования были выявлены лидеры и аутсайдеры среди традиционных кластеров, сформирова-



Фото Ольги Жарковой

Ключевой темой Международного экспертного форума «Университет — драйвер социально-экономического развития региона» стал анализ инвестиционной активности промышленных предприятий Самарской области и разработка комплекса мер по ускорению роста и повышению эффективности инвестиций в основной капитал в условиях пандемии. Форум был инициирован институтом экономики и управления

рованных в Самарской области. Выяснилось, что аэрокосмический кластер за последние месяцы демонстрировал негативную динамику развития с точки зрения инвестиционной активности. «Между тем именно в аэрокосмическом кластере Самарской области сосредоточены уникальные компетенции, которые редко встречаются в России и мире. Поэтому развитию этого кластера нужно уделять первоочередное внимание — эти компетенции должны остаться в Самарской области и стать драйвером экономического развития и прорывных технологий», — отмечают авторы исследования. Инвестиционная динамика нефтехимического кластера, который вносит наибольший объём в общую долю инвестиций региона, также показала определённые проблемы, требующие решения.

Меньше всего пандемия, как показало исследование, сказалась на

кластере медицинских технологий. Демонстрирует уверенное развитие и автомобильный кластер, причём здесь наблюдается рост долгосрочных инвестиций. Хорошие темпы развития у кластера АПК — как известно, Россия постоянно увеличивает долю сельхозпродукции, чтобы занимать лидирующие позиции в мире.

«Безусловно пандемия наносит колоссальный вред мировой экономике, что не может не отразиться и на экономике Самарской области, — сделал вывод Дмитрий Иванов. — Однако как показывает история, кризисные явления зачастую служат неким импульсом или так называемым «окном возможностей» для дальнейшего эффективного и успешного развития представителей различных секторов экономики. В чем особенность данного кризиса? На наш взгляд, в первую очередь в ближайшей перспективе будут переформатированы сло-

жившиеся производственно-логистические связи и торгово-сбытовые цепочки».

Авторы исследования также делают вывод о том, что инвестиционный процесс в регионе является более динамичным по сравнению с ПФО и Россией, однако требует постоянных и системных мер поддержки и управления инвестиционными процессами.

В свою очередь, руководители предприятий вектором развития видят такие цели инвестирования в основной капитал, как: внедрение новых производственных технологий, экономия энергоресурсов, замена изношенной техники и оборудования.

Также в ходе исследования была выявлена формирующаяся с 2017 го-

да новая тенденция — инвестиционные вложения в интеллектуальную собственность. Если до 2016 года, этот параметр был близок к нулю, то в 2017 году он составил уже 2,3%, а за первое полугодие 2020 года — 4%. «Это очень важный процесс, который необходимо поддержать правительству Самарской области — предприятия стараются соответствовать принципам этапа развития «Индустрия 4.0», который подразумевает подготовку к прорыву в области информационных технологий и совершенствованию интеллектуальных разработок», — обратил внимание Дмитрий Иванов.

Также он отметил необходимость повышения вовлечённости предприятий в процессы региональной инвестиционной экосистемы через цифровые информационные ресурсы: «В ходе анкетирования предприятия отметили недостаточную информированность о возможностях и сложности в получении доступа к возможностям. Поэтому в нашем исследовании предлагается решить эту проблему через внедрение единой цифровой платформы, которая позволит оптимизировать взаимодействие экосистемы с её «конечными клиентами» и будет выступать для них в качестве основной точки доступа к экосистеме по принципу «единого цифрового окна».

Как подчеркнули организаторы форума, данная дискуссия не ставит точку в представленных исследованиях, а является промежуточным звеном, которое поможет сформулировать всем её участникам более конкретные и эффективные предложения для правительства региона по развитию экономики региона и по интенсификации инвестиционной активности. ■

Ирина Кудрина

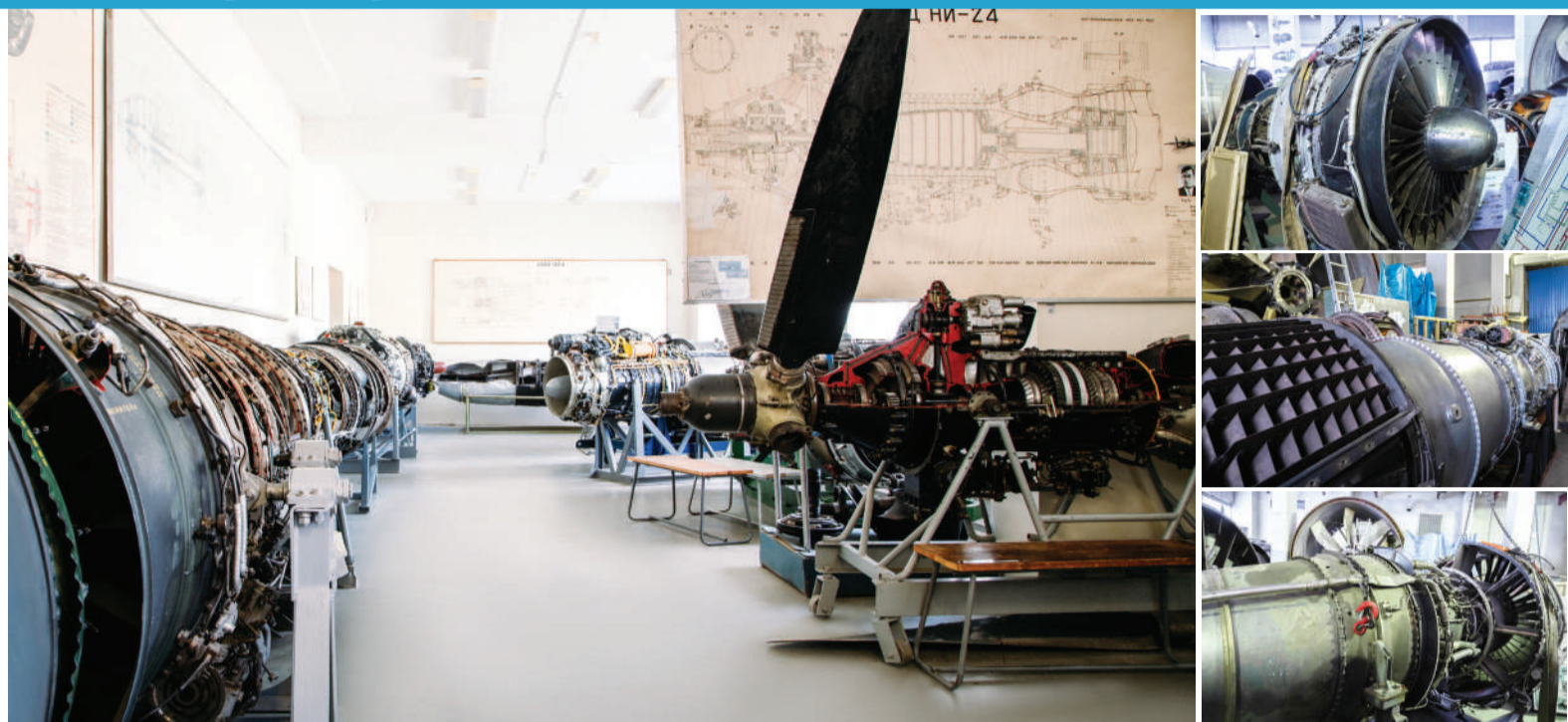
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКСПЕРТНЫЙ ФОРУМ «УНИВЕРСИТЕТ — ДРАЙВЕР СОЦИАЛЬНО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА»

— это коммуникационная площадка с международной экспертизой, инициирующей прорывные идеи социально экономического развития региона. Для обсуждения данной темы в рамках форума Самарский университет им. Королёва организовал Международную научно-практическую конференцию «Самарская инициатива: инвестиционно-инновационная активность — ключевой фактор постпандемического развития регионов России». Участники дискуссии — представители бизнеса, науки, власти, а также эксперты ведущих российских и зарубежных университетов, информационно-аналитических агентств проанализировали инвестиционное самочувствие промышленных предприятий региона во время пандемии. В ходе форума были представлены основные мировые тренды в данной области, состоялся обмен лучшими практиками инновационно-инвестиционной деятельности и результатами научных исследований и разработок. Также участники форума предложили свои варианты решений для бизнеса и власти, которые помогут им выйти из пандемии с наименьшими потерями для развития, а также открыть новые возможности.

ЛАБОРАТОРНЫЙ МОДУЛЬ

5 января 2021 года Центр истории авиационных двигателей отметит 30-летие

Крупнейшая в мире коллекция отечественных авиадвигателей пополнилась новыми экспонатами: Самарскому университету имени Королёва переданы три двигателя и кабина самолёта.



Уникальные фонды

Говорят, что вечных двигателей не бывает, а они всё-таки есть: любой двигатель, попавший в экспозицию Центра истории авиационных двигателей (ЦИАД) Самарского университета имени Королёва, по умолчанию становится вечным — то есть получившим своё заслуженное место в истории двигателестроения. В ЦИАД прибыли четыре новых экспоната. Самую большую в мире коллекцию советских и российских авиадвигателей, насчитывающую более ста произведений конструкторской и инженерной мысли, пополнили три агрегата, применявшиеся на самолётах Ту-134 и Як-42, а также не совсем обычный для Центра экспонат — тренажёр-макет кабины самолёта Ил-76 с приборной панелью.

«К нам прибыли экспонаты из бывшего учебно-тренировочного центра по переподготовке специалистов для гражданской авиации — это двигатель Д-36 от самолёта Як-42, двигатель Д-30 второй серии, применявшийся на Ту-134, и вспомогательная силовая установка ТА-8 для этого самолёта. Такие двигатели были весьма популярны в советское время, да и сейчас они встречаются в эксплуатации. Мы договорились, что кроме двигателя нам передадут и документацию из библиотеки этого центра, а также другие учебные тренажёры», — рассказал директор ЦИАД, профессор кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов Владимир Зрелов.

Самый маленький из прибывших экспонатов — силовая установка ТА-8 общей массой всего 165 кг. Этот вспомогательный газотурбинный двигатель, предназначенный для воздушного запуска маршевых двигателей и питания бортовой сети, был разработан в 1968 году для самолёта Ту-134. Его модификация ТА-8В устанавливалась на военно-транспортном самолёте Ан-72 и крупнейшем в мире серийном транспортном вертолёте Ми-26, а ТА-8К — на вертолёте Ка-31. Технические характеристики ТА-8



Директор ЦИАД, профессор Владимир Зрелов

позволяют эксплуатировать установочку практически в любых климатических условиях — от минус 60 до плюс 60 градусов по Цельсию.

Турбовентиляторный двигатель Д-36 используется на пассажирских самолётах Як-42 и на транспортниках Ан-72 и Ан-74. Двигатель также был задействован в проектах экранопланов «Комета-2» и «Вихрь-2». Сухая масса Д36 — более 1,1 тонны. Ещё один экспонат — турбореактивный двигатель Д-30 второй серии — самый массивный из всей тройки двигателей, он весит почти две тонны. С 1970 года он применялся на пассажирских самолётах Ту-134А.

«У нас такие двигатели в коллекции уже есть, но мы хотим их разобрать, с тем чтобы студенты изучали их более глубоко, по отдельным деталям, потому что далеко не всё можно показать в разрезе. Для учебного процесса это идеальный случай, когда есть собранный двигатель, а рядом можно посмотреть на него в разобранном виде, изучить детали», — отметил директор центра.

Самым необычным пополнением коллекции стал тренажёр-макет кабины легендарного тяжёлого военно-транспортного самолёта Ил-76 — первого в истории СССР военно-транспортного самолёта с турбореактивными двигателями.

«Это тренажёр-макет со всем оборудованием, приборной доской и рычагами управления. Мы решили, что это

будет интерактивный экспонат: посетители смогут посидеть за штурвалом и ощутить себя пилотом, штурманом или техником легендарного самолёта», — сказал Владимир Зрелов.

ИСТОРИЯ МУЗЕЯ

ЦИАД располагает крупнейшей в мире коллекцией советских и российских авиадвигателей. В его экспозиции более сотни двигателей практически всех отечественных двигателестроительных конструкторских бюро, а также ряда известных зарубежных компаний.

Начало уникальному собранию образцов инженерной мысли разных лет и народов было положено ещё в 40-е годы прошлого века, вскоре после создания в Куйбышеве (ныне Самара) авиационного института (КуАИ). Для подготовки специалистов одним только картинок и чертежей недостаточно, обязательно нужна так называемая материальная часть, настоящие узлы и агрегаты. Уникальная коллекция складывалась в основном за счёт хороших, можно даже сказать, дружеских отношений Куйбышевского авиационного института с ведущими конструкторскими бюро Советского Союза, в которых работало немало выпускников КуАИ. Многие образцы двигателей не приобретались, а дарились институту.

«У нас представлены двигатели всех отечественных конструкторских бюро, все виды и типы, но конечно же всегда было интересно взглянуть, как реализованы различные идеи у зарубежных конкурентов, поэтому есть тут и немецкие, и английские двигатели. Кстати, когда у нас завязались первые контакты с английской компанией «Роллс-Ройс», они вначале не поверили, что у нас столько двигателей — мол, это ж очень дорого. Когда же англичане увидели у нас в экспозиции один из первых реактивных двигателей «Роллс-Ройс», то стали спрашивать, а можно ли его у нас купить», — вспоминает Владимир Зрелов.

Собранным экспонатам пылить-

ся не приходится — почти все они и по сей день несут на себе учебную нагрузку, являясь наглядными пособиями в образовательном процессе.

«Наши зарубежные коллеги даже назвали это «русским методом обучения» — когда мы используем в учебном процессе натурные двигатели. Студенты не просто изучают двигатели различных эпох и производителей, они участвуют в их практической сборке-разборке, в «препарировании». Это даёт колоссальную пользу при обучении будущих инженеров и технологов, помогает им понять те или иные особенности разработки двигателей. И поскольку это действительно является одним из важных методов преподавания, мы стараемся постоянно пополнять наше собрание двигателей», — отмечает директор ЦИАД.

Вес некоторых «учебных пособий» превышает четыре тонны, а габариты при этом исчисляются метрами. Кроме двигателей для самолётов тут есть агрегаты, предназначенные для вертолётов, ракет и даже танков. Сухие названия экспонатов на табличках мало что говорят специалисту, но звучат легендарно для людей из мира авиации. Например, ТРД РД-3М — турбореактивный двигатель, разработанный в 1949 году для самолёта Ту-16 и являвшийся на тот момент самым мощным в мире авиадвигателем. Или двигатель-великан Д-18Т — он почти 5,5 метра в длину и 2,3 метра в диаметре, весит 4,1 тонны, устанавливается на сверхтяжёлые транспортные самолёты Ан-124 «Руслан» и Ан-225 «Мрия».

Здесь же первый в мире газотурбинный двигатель РД-36-51А, разработанный для длительного сверхзвукового полёта без использования форсажной камеры, он был создан для пассажирского сверхзвукового самолёта Ту-144Д. По соседству — вертолётный двигатель ТВ3-117, благодаря которому вертолёты могут подниматься выше Эвереста. Особняком в авиаряду стоит газотурбинный

двигатель от советского танка Т-80У, по динамическим показателям значительно превосходящий обычные дизельные двигатели танков. Кроме Т-80, газотурбинный двигатель в мире танков можно встретить только на американском М1 «Абрамс».

Среди ракетных раритетов — двигатель ракеты-носителя «Восток» РД-107. Именно с помощью РД-107 и его модификаций был запущен первый искусственный спутник Земли и состоялся первый полёт человека в космос, были обеспечены успешные полёты автоматических станций на Луну, Венеру, Марс и пилотируемых кораблей «Восток», «Восход», «Союз», «Союз-Т». Из ракетных двигателей в самарской коллекции несомненно также стоит упомянуть легендарный НК-33, предназначенный для советской лунной программы, а также РД-100, изготовленный для первой в СССР баллистической ракеты дальнего действия Р-1.

Благодаря огромной накопленной базе технических данных (а кроме реальных образцов двигателей ЦИАД располагает ещё и масштабной библиотекой чертежей и документации и воссозданными компьютерными моделями не дошедших до нашего времени агрегатов) учёные Самарского университета могут прогнозировать тренды дальнейшего развития двигателестроения.

«В качестве одного из научных направлений мы занимаемся анализом развития двигателей. Мы прослеживаем линии тренда по имеющимся параметрам. Двигатель можно рассматривать как живой организм, в котором заложены определённые «гены», схожие узлы, поэтому мы можем спрогнозировать, чего ожидать в двигателестроении в перспективе. Думаю, что это весьма важное направление, потому что подобные прогнозы помогают промышленным предприятиям в их развитии», — считает Зрелов. ■

Алексей Соколов,
фото Анны Линник, Наталии Немовой, Сергея Сёмки



ЖИЛОЙ ОТСЕК

телеметрия

Куратор
молодёжных
проектов

Сотрудник управления внеучебной работы Денис Орлов вышел в финал Всероссийского конкурса на лучшего работника сферы государственной молодёжной политики от Самарской области.

Денис Орлов участвует в номинации «Куратор по работе с молодёжью образовательной организации». Участники из 37 регионов страны будут бороться за звание лучших в сфере ГМП. Экспертное жюри оценит конкурсантов в рамках испытаний, где они проявят свои профессиональные компетенции, а также представят модели реализации государственной молодёжной политики на территории региона, стратегии развития молодёжных учреждений и авторские проекты.

В сентябре Денис стал победителем регионального конкурса лучших специалистов, работающих с молодёжью, — «МолодёжкаБЗ», организатором которого выступило министерство образования и науки Самарской области.

«На очном этапе в качестве авторского проекта я презентовал программу «Наставник», направленную на адаптацию иногородних студентов-первокурсников к новым условиям жизни. Она была реализована на базе университета в 2019 году. Основная идея программы заключалась в реализации семи взаимосвязанных мероприятий: посвящение в студенты для проживающих в общежитиях вуза, квест-игры, знакомящие ребят с территорией университета и достопримечательностями города, под названием «Вдоль кампуса» и «Вдоль Волги», а также «Ярмарка студенческой литературы», «Кулинарный фестиваль», конкурсы «Зимние окна» и «Общежитие — мой второй дом» для любителей фотографии. Защита авторского проекта была обязательным испытанием. Помимо презентации программы, я отвечал на вопросы жюри, а потом представил экспертам в распечатанном виде план своего профессионального развития на ближайший год», — рассказал Денис.

«В целом конкурс оставил только положительные впечатления, — продолжил рассказ Денис. — Особо ценно, что экспертная комиссия сделала предложения по развитию и дополнению авторского проекта. Важен и обмен опытом с коллегами, когда есть возможность познакомиться с их авторскими проектами, а также услышать планы развития учреждений, занимающихся реализацией молодёжной политики в нашем регионе».

Елена Омельченко

Модель воспитательной работы университета — одна из лучших в России

ТРИ ПРОЕКТА САМАРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ КОРОЛЁВА СТАЛИ ЛАУРЕАТАМИ ВСЕРОССИЙСКОГО КОНКУРСА-МОНИТОРИНГА ЛУЧШИХ ПРАКТИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ.

Так, лучшими стали проекты в номинациях: «Комплексная модель воспитательной работы ООВО», «Профилактическая работа, формирование культуры здорового образа жизни, студенческий спорт» и «Развитие студенческой клубной системы». Конкурс проводил Департамент государственной молодёжной политики Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

На конкурс по 12 направлениям воспитательной работы было подано 412 заявок от 66 регионов. Университет представил на конкурс 15 проектов. И все проекты прошли в финал. Три стали лауреатами в своих номинациях: программа организации воспитательной работы «От мечты к свершениям», проект спортивно-туристского объединения «Горизонт» и «Праздник улицы В.П. Лукачёва».

«Мы гордимся тем, что от нашего университета все 15 проектов вышли в финал, а три из них победили. Эксперты министерства науки и высшего образования считают, что наша комплексная модель воспитательной работы — лучшая в стране, — рассказывает начальник управления внеучебной работы Мария Резниченко. — С сентября этого года в федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» внесены изменения, которые предполагают включение в образовательные программы раздела о воспитательной работе со студентами. Для отбора лучших практик воспитательной работы в вузах страны, представители Министерства науки и высшего образования РФ изучали опыт вузов с помощью этого конкурса-мониторинга».

В номинации «Комплексная модель воспитательной работы ООВО» наш проект конкурентов с заявками от 42 вузов России. Среди них заявки Южного федерального университета, Казанского (Приволжского) федерального университета, Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, «РЭУ им. Г.В. Плеханова», Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Национального исследовательского технологического университета «МИСиС».

Одна из главных особенностей программы «От мечты к свершениям» — участие студентов в планировании и подготовке мероприятий, которые им интересны. В результате большинство праздников создают и проводят обучающиеся. Инициатива по организации клубов и кружков также исходит от самих студентов. В результате каждый год в университете открываются новые студенческие объединения. Сейчас их 86, три из которых появились в этом году.

«Такая система позволяет прислушиваться к студентам и понимать, что им интересно, улавливать тренды, — отмечает Мария Резниченко. — Например, в этом году появился запрос на развитие технических объединений: у нас открылось два технических и один предпринимательский клубы».

По наблюдениям управления внеучебной работы, до выхода клуба на стабильную и продуктивную деятельность проходит около пяти лет. Клубу необходимо пройти испытание вре-



Начальник управления внеучебной работы Мария Резниченко

менем, найти свою аудиторию. Одна из значимых проблем, которые отмечают студенты, — это проблема самоопределения, в том числе и профессионального. Студенческие объединения помогают студентам реализовать себя и приобрести навыки, которые сложно получить на лекциях.

В номинации «Спорт и здоровый образ жизни» эксперты конкурса рассмотрели 57 заявок. И работа спортивно-туристского объединения «Горизонт» стала лауреатом конкурса. «Горизонт» состоит из четырёх клубов: спелеоклуб, альпклуб, клуб водного туризма и клуб пеше-горного туризма «Сварог». Туристические объединения помогают студентам верить в себя, свои силы, научиться правильно вести себя в критических ситуациях, доверять людям.

«Туризм помогает студентам научиться взаимодействовать друг с другом. Они могут вместе пойти в пещеру без естественного света. Всё это развивает навыки взаимодействия друг с другом, которые потом пригодятся в жизни», — рассказывает сотрудник управления внеучебной работы Денис Орлов.

Жюри конкурса выделило и проект праздника улицы В.П. Лукачёва. Он вошел в число победителей среди 52 допущенных заявок в номинации «Развитие студенческой клубной системы разной направленности». Праздник проводится на протяжении 30 лет и за это время развился в формат городского мероприятия. Сначала его программа включала спортивные состязания и выступление музыкальных коллективов. Сейчас это фактически ярмарка студенческих объединений университета, на мастер-классах которых могут побывать не только студенты, но и жители Самары. Эксперты отметили роль праздника в реализации третьей миссии университета.

Александр Башмачников

15 ЗАЯВОК САМАРСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПО НОМИНАЦИЯМ:

Профилактическая работа, формирование культуры здорового образа жизни, студенческий спорт

- Всероссийский чемпионат по интеллектуальным видам спорта
- Спортивно туристское объединение «Горизонт»
- Организация и проведения первых соревнований по гребному слалому в Самарской области на открытой воде и в бассейне (сокращенное название — «Гребной слалом в Самаре»)
- Клуб волонтеров по донорству крови

Работа с иностранными студентами

- Конкурс «Мистер International Самарского университета»
- Конкурс «Miss International Самарского университета»
- Этнический фестиваль Самарского университета

Духовно нравственное и семейное воспитание. Ответственное родительство

- Конкурс «Молодая студенческая семья Самарского университета»

Комплексная модель воспитательной работы ООВО

- Программа организации воспитательной работы Самарского университета «От мечты к свершениям»

Развитие студенческой клубной системы разной направленности

- Программа развития студенческих объединений «Университет — территория возможностей»
- Праздник улицы В.П. Лукачёва

Развитие студенческого самоуправления

- Ежегодная школа вожатского мастерства ССО «Крылья»
- Школа актива совета обучающихся «ПроСовет»

Социальная защита студентов

- Программа адаптации иногородних студентов «Наставник»

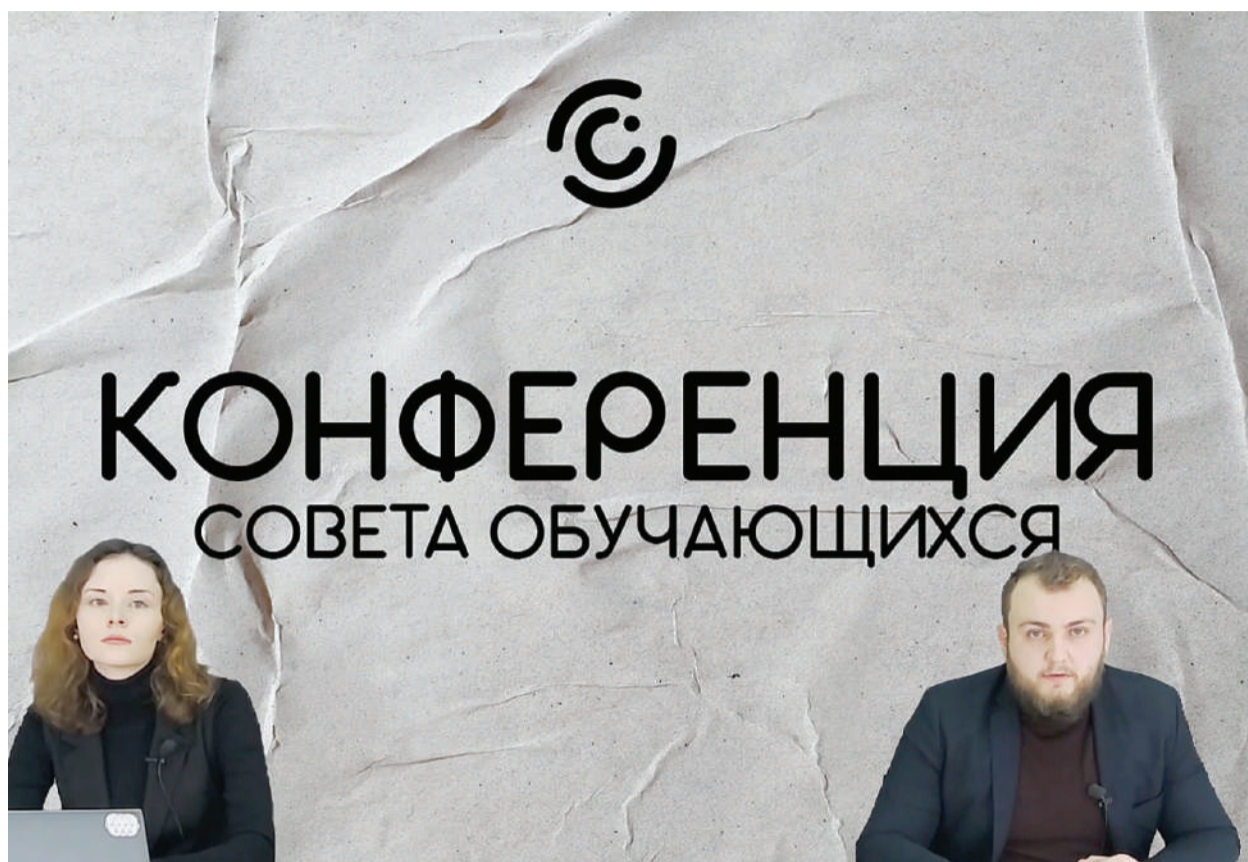
Развитие добровольческой (волонтерской) деятельности

- «Университет добрых дел».





ЖИЛОЙ ОТСЕК



СОВЕТ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- Объединённый совет обучающихся был создан 2 марта 2012 года как коллегиальный совещательный орган при ректоре университета с целью развития системы студенческого самоуправления и повышения роли студенчества в обеспечении модернизации высшего профессионального образования.
- Совет выполняет экспертно консультативные функции по во просам молодёжной политики в научно образовательной и социально культурной сферах, кадрового обеспечения и развития инновационной деятельности. Представляет интересы студентов, магистрантов и аспирантов университета.
- Совет обучающихся проводит мероприятия разного уровня для студентов университета, ведёт активную общественную деятельность, помогает в формировании плана внеучебных мероприятий на год, а также в контролировании расходования средств стипендиального фонда и фонда внеучебной работы. Активно участвует в разрешении спорных ситуаций в деятельности студенческих объединений. А также в зоне от ветственности совета – сбор мнений обучающихся университета по различным вопросам.
- Совет как орган студенческого самоуправления представляет интересы обучающихся в ректорате и учёном совете. Пред седатель совета участвует в комиссиях и рабочих группах, действие которых затрагивает интересы обучающихся.
- Совет формируется из представителей студенческих советов институтов и факультетов, а также крупнейших студенческих объединений университета, осуществляющих свою деятельность более года и с подтверждённой численностью свыше 100 человек.

Кому задать вопрос о самоуправлении?

В САМАРСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ПРОШЛА ОНЛАЙН-КОНФЕРЕНЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА И ПЕРВОЕ ЗАСЕДАНИЕ ОБНОВЛЁННОГО СОСТАВА СОВЕТА.

Прошла ежегодная конференция обучающихся Самарского университета, в которой приняли участие 240 делегатов, представляющих факультеты, институты и крупные студенческие объединения вуза. Мероприятие впервые состоялось в онлайн-формате.

Конференция началась с выступления ректора по учебно-воспитательной работе Михаила Леонова. В прямом эфире он поприветствовал всех участников от лица администрации вуза и подчеркнул важность этого события, выразив надежду, что обновлённый состав совета обучающихся будет работать эффективно и плодотворно, помогая университету пройти сложный путь адаптации к новым условиям, диктуемым сложившейся эпидемиологической ситуацией в стране.

Затем с отчётом по итогам деятельности совета обучающихся за прошедший год выступил председатель Данил Ермолаев. Он рассказал, что совет в течение года выступил организатором и соорганизатором более 20 мероприятий в вузе, ключевыми из них являлись – «Праздник улицы Лукачёва», «Студенческая премия», «Фестиваль студенческих объединений», торжественная линейка ко Дню знаний, выездная обучающая школа «PROСовет», университетский финал игр «Что? Где? Когда?» и т.д. Многие из них пришлось перевести в дистанционный формат. Также совет осуществлял контроль соблюдения прав студентов на территории университета и соответствия нормативных документов, затрагивающих напрямую интересы обучающихся вуза, участвовал в согласовании расходования средств на внеучебную работу и стипендиального фонда. Данил отметил, что весной совет активно помогал в адаптации многих университетских процессов к дистанционному формату. В завершение его речи делегаты в прямом эфире с помощью закрытого те-

леграм-канала проголосовали и единогласно утвердили отчёт.

Главным пунктом конференции стало избрание нового состава совета обучающихся на будущий год. В прямом эфире были подведены итоги тайного голосования, которое проводилось на двух площадках университета в течение нескольких дней до собрания. В состав совета вошли 17 представителей факультетов/институтов вуза и студенческих объединений.

Первое открытое заседание обновлённого совета обучающихся провел 2 декабря. В мероприятии принял участие ректор университета Владимир Богатырёв.

Собрание началось с выбора лидера совета обучающихся. Кандидатуру действующего председателя Данила Ермолаева присутствующие поддержали единогласно.

Затем Николай Гуреев, представляющий в совете волонтерский центр «Помощь», выступил с докладом о деятельности объединения и рассказал о большом проекте – Программе мобильности волонтеров Российской Федерации, благодаря которой Самарский университет получил статус сертифицированного «Окружного центра мобильности Приволжского федерального округа».

Ключевым моментом заседания стало общение студентов с ректором, в ходе которого обсуждались вопросы, связанные с дистанционным обучением, форматом проведения сессии и развитием университетского кампуса.

Ректор отметил, что в условиях пандемии лекционные, а в ряде учебных подразделений и семинарские занятия переводятся в режим онлайн. Исключение составляют лабораторные работы, производственная и преддипломная практика.

Университет снизил стоимость проживания в студенческих общежитиях, создал дополнительные рабочие места для обучающихся

в общежитиях № 6 и 7 осуществляется ремонт, к которому привлечены две бригады мастеров и бригада студенческого строительного отряда. В следующем году планируется продолжить ремонт в других корпусах студгородка. К контролю над ходом работ привлечены представители студенческого самоуправления, в социальной сети «ВКонтакте» создана группа «Общжития Самарского университета». Владимир Богатырёв подтвердил готовность оперативно реагировать на обращения студентов и отметил роль совета как важного звена коммуникации обучающихся и администрации университета.

Отвечая на вопрос о формате зимней сессии, ректор высказал мнение, что многое будет зависеть от эпидемиологической ситуации в регионе. Университет ориентируется на постановления губернатора Самарской области о мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в связи с распространением новой коронавирусной инфекции на территории региона. Администрация университета рекомендует преподавателям выставлять оценки на экзаменах и зачетах, учитывая успеваемость студентов на протяжении всего семестра, и, по возможности, минимизировать количество прямых контактов с обучающимися.

На встрече с ректором обсуждались сюжеты развития кампуса на второй площадке вуза, расположенной на улице Академика Павлова, а также создания новых коворкинг-зон. В беседе уделили внимание вопросу о возможности предоставления скидок для студентов, обучающихся на платной форме. Было решено провести мониторинг системы скидок в различных институтах Самарского университета и подготовить конкретные предложения по её изменению для деканского совещания. ■

Тарас Даценко

СОСТАВ НОВОГО СОВЕТА ОБУЧАЮЩИХСЯ:

Данил Ермолаев – председатель совета обучающихся.

Александр Попов – председатель студенческого совета института ракетно-космической техники.

Валерия Богаткина – председатель студенческого комитета института двигателей и энергетических установок.

Екатерина Гайдайчук – председатель студенческого совета института авиационной техники.

Анжелика Федосеева – председатель студенческого совета факультета математики.

Дарья Рузанова – председатель студенческого совета факультета электроники и приборостроения.

Елизавета Серебрякова – председатель студенческого совета факультета информатики.

Мария Иванова – председатель студенческого совета института экономики и управления.

Диана Игамова – представитель естественного научного института.

Сергей Бурмистров – представитель социально-гуманитарного института.

Илья Бальцер – председатель студенческого совета социально-гуманитарного института.

Анастасия Ключишина – председатель студенческого совета юридического института.

Николай Гуреев – представитель волонтерского центра «Помощь».

Анастасия Завьялова – представитель сводного студенческого отряда «Крылья».

Никита Наракшин – представитель студенческого военно-патриотического объединения «Сокол СГАУ».

Дархан Капизов – представитель спортивно-туристического объединения «Горизонт».

Дарья Савичева – представитель робототехнического клуба «ROBOTIC».



ЛАБОРАТОРНЫЙ МОДУЛЬ

ДОСТИЖЕНИЕ

Какой он
ключ к успеху?

Проект Самарского университета им. Королёва победил в федеральном конкурсе.

Команда учёных заняла третье место в номинации «Бизнес-игра» Всероссийского конкурса молодых предпринимателей-2020. Итоги конкурса были подведены на международной выставке «Вузпро-мэкспо».

Для участия в конкурсе команда молодых учёных, в которую вошли инженеры-технологи Илья Петров и Василий Разживин, студенты 4 курса института экономики и управления Мария Иванова, Елизавета Максимова и Елизавета Долгих, представила проект по разработке модели установки инкрементального формообразования для изготовления медицинских имплантатов из трудно деформируемых материалов на примере черепных пластин.

«Операции по закрытию дефектов костей черепа насчитывают тысячелетнюю историю. Успех такого рода операций зависит не только от мастерства хирурга, но и от используемых материалов для закрытия дефекта. Для изготовления имплантатов используют различные способы, которые имеют свои преимущества и недостатки. Мы предлагаем использовать процесс инкрементального формообразования, так как оно обладает относительно небольшой себестоимостью и достаточной точностью получаемого изделия», — рассказал один из руководителей команды заведующий лабораторией кафедры обработки металлов давлением Александр Кузин.

На предварительном этапе в конкурсе участвовало более 600 команд, которые презентовали свои проекты в рамках 15 региональных отборочных этапов. На втором этапе предлагалась возможность прокачать свои профессиональные навыки — пройти серию обучающих вебинаров по бизнесу, развитию start up проектов, менеджменту, поиску инвестиций и многим другим полезным темам. Затем нужно было презентовать свой проект экспертному сообществу. Каждая из команд получила менторскую поддержку среди лидеров ведущих предприятий России. Проект Самарского университета им. Королёва вошёл в десятку финалистов регионального этапа и в тройку лидеров на всероссийском уровне.

По словам директора Старт-центра Елены Морозовой, в полуфинальном отборе от Самарского университета им. Королёва участвовало три команды и только один проект прошёл в финал: «Для участия в финале конкурса Старт-центр, ИРКТ, ИЗУ и ИДЭУ сформировали междисциплинарную команду. Именно командная работа позволила проекту одержать победу в конкурсе. Большую помощь в подготовке к конкурсу оказал Давид Овакимян, директор Центра беспилотных систем. Его команда в прошлом году дошла до финала, но не смогла пробиться в число победителей.

Победа во Всероссийском конкурсе молодых предпринимателей даёт нам уверенность в том, что именно междисциплинарный подход, слаженная совместная работа приносит необходимый результат. В дальнейшем Старт-центр будет способствовать продвижению и развитию этого проекта».

Проект также стал победителем регионального этапа конкурса «УМНИК». ■

Повелители
холода

В Самарском университете имени Королёва появится новое направление обучения — здесь будут готовить инженеров и конструкторов в сфере криогенной и холодильной техники.

«У нас увеличилось количество приёмных мест, и со следующего учебного года мы открываем новый профиль обучения — «Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники», будем готовить квалифицированных специалистов в области низкотемпературной теплотехники и энергетики, криогенной холодильной техники и систем кондиционирования воздуха. В первый год планируется принять около 20 человек. Пока что будет только бакалавриат, в перспективе — открытие магистратуры», — рассказал заместитель исполнительного директора ИДЭУ, доцент кафедры теплотехники и тепловых двигателей и научный руководитель лаборатории криогенной техники Дмитрий Угланов.

По его словам, идея открытия в университете такого направления обучения существовала уже давно. Подготовка по данной специальности в России ведётся в вузах Москвы, Санкт-Петербурга и Казани, прямыми конкурентами для Самарского университета в этой сфере могут стать шесть российских вузов. В числе абитуриентов при приёме на эту специальность в Самаре ожидают, прежде всего, жителей регионов Поволжья, а также близлежащих областей Казахстана. В университете также заранее проанализировали отечественный рынок труда и сделали запросы на промышленные предприятия.

«Анализ рынка труда показал, что специальность эта весьма востребована и входит в топ-50 наиболее востребованных профессий в России. Многие из опрошенных нами предприятий Самарской области отвечали, что такие специалисты им очень нужны и они будут буквально с нетерпением ждать наших выпускников», — отметил Дмитрий Угланов.

Специалисты по криогенной и холодильной технике нужны на предприятиях космической, химической, металлургической, пищевой и легкой промышленности. Низкотемпературное оборудование применяется на заводах нефтехимии и нефтепереработки, последние годы увеличивается спрос на специалистов в области криогенного производства, хранения и транспортирования сжиженного природного газа, используемого в энергетической

отрасли, также активно развиваются криогенные технологии в медицине. Что касается систем кондиционирования воздуха, то они являются неотъемлемой частью большинства современных жилых и промышленных сооружений, и потребность в специалистах в этой сфере только растёт.

В рамках обучения по данному профилю рассматриваются планы сотрудничества университета с такими предприятиями, как «Газпром», «Mitsubishi Electric», РКЦ «Прогресс», «Криогенмаш», Югорский машиностроительный завод, авиазавод «Авиакор», ОАО «Авиаагрегат», ОАО «Металлист-Самара», ПАО «ОДК-Кузнецов» и другие. Планируется, что лучшие студенты получают именные стипендии от известных компаний, специализирующихся на криогенной и холодильной технике. Возможно также открытие англоязычной учебной программы для иностранных студентов. ■

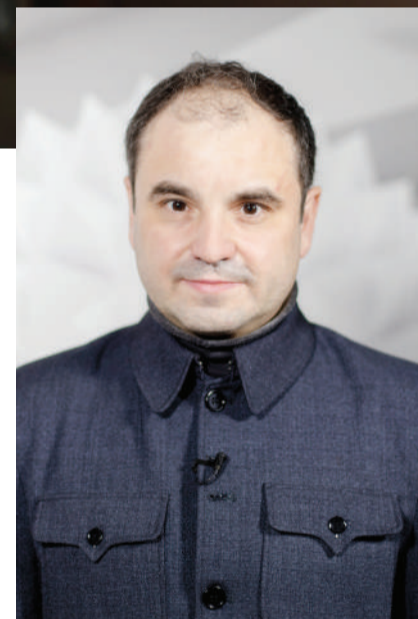
Алексей Соколов

ИСТОРИЯ ВОПРОСА

Научная школа в области применения криогенных технологий в авиации сложилась в Самаре еще в 60-х годах прошлого века. В конструкторском бюро под руководством академика Николая Кузнецова был создан двигатель НК 88, работающий на жидком водороде. В основной состав инженеров, работавших над этим двигателем, вошли выпускники Куйбышевского авиационного института (сейчас Самарский университет имени Королёва).

Двигатель НК 88 был установлен на экспериментальном самолёте Ту 155, впервые поднявшемся в воздух 15 апреля 1988 года. В настоящее время НК 88 является экспонатом Центра истории авиационных двигателей Самарского университета (на фото).

Исследования по повышению энергоэффективности криогенных систем и установок за счёт использования низкопотенциальной энергии криопродукта ведутся в Самарском университете с начала 2000-х годов. Основу научного коллектива нового направления составили сотрудники



Доцент кафедры теплотехники и тепловых двигателей, научный руководитель лаборатории криогенной техники Дмитрий Угланов

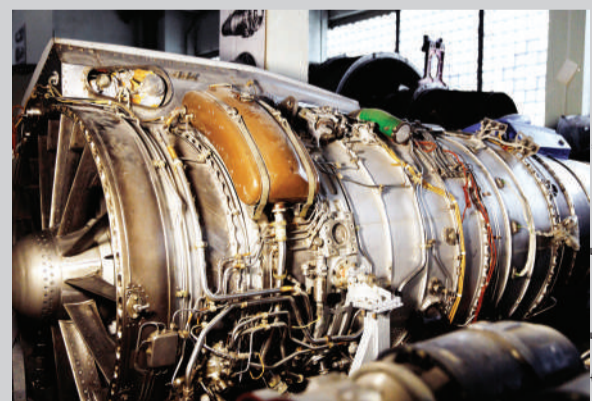


Фото Екатерины Вагаудиновой

кафедры теплотехники и тепловых двигателей и Научно образовательного центра газодинамических исследований (НОЦ ГДИ). С 2020 года на базе НОЦ ГДИ развивается лаборатория криогенной техники. Основная цель лаборатории — расчёт, проектирование и создание высокоэффективных энергетических установок и двигателей, работающих на криогенных топливах, в том числе СПГ. Научно прикладные исследования лаборатории проводятся при финансовой поддержке Минобрнауки России (проект № FSSS 2020 0019), рассчитанной на 4 года.

ЛАБОРАТОРНЫЙ МОДУЛЬ

Даниил Блайберг:

«Robotic» развивается благодаря команде»

Робототехническому клубу Самарского университета в 2020 году исполняется 10 лет. За это время клуб разросся до 160 человек. В Артеке они курируют работу робототехнической лаборатории Самарского университета. С 2020 года ведут занятия со школьниками регионального центра одарённых детей «Вега». Как удаётся объединению расти и развиваться, рассказывает его руководитель **Даниил Блайберг**.

— Даниил, что для тебя значит «Robotic»?

— Фактически это моя вторая семья. Я в клубе с 2016 года. Пережил все наши переезды, победы, проекты. Сюда приходят люди, которые близки мне по духу и разделяют мои взгляды на жизнь. Для меня это очень важное место.

— Расскажи о своих обязанностях как руководителя.

— Иногда мне кажется, что моя основная задача как председателя клуба заключается в том, чтобы сохранить атмосферу, в которой рождаются, а потом воплощаются в жизнь сумасшедшие идеи. Вы не представляете, какой это драйв ощущать себя на гребне волны, которая сметает на своём пути любые препятствия. И вот уже у нас свой полигон — один на всё Приволжье, наши ребята среди судей «Робофеста», а команда даже в пандемический год занимает 11-е место на международных соревнованиях в Китае.

Да, у нас демократия, но я считаю своей задачей находить такие идеи, над которыми ребята устраивают «мозговые штурмы».

— Как ты считаешь, по каким признакам можно определить настоящему крепкое студенческое объединение?

— В первую очередь оно должно быть хорошей дружеской компанией. Иначе, чем бы ни занималось это объединение, оно всё равно распадётся. А также клуб должен сразу же давать понять, какие у него ценности, чем он отличается от других студенческих объединений и что держит ребят, которые уже есть в клубе.

Робототехническому клубу, как любому техническому клубу, важно иметь хорошую материальную базу и поддержку от университета. И в Самарском университете мы такую поддержку нашли как в институте двигателей и энергетических установок, так и в управлении внеучебной работы. У нас сейчас собственное помещение, где размещаются лаборатории, оснащённые по самому последнему слову техники. Есть зал для проведения видеолекций — в последнее время такая возможность оказалась крайне актуальной.

— Чем вы полезны студентам и университету?

— Мы занимаемся большим количеством проектов, которые есть на рынке и которые поднимают университет в различных рейтингах. Мы регулярно участвуем в конференциях, форумах и конечно соревнованиях. Также мы с этого года участвуем в международном турнире

RoboMaster. По результатам отборочных туров заняли 11-е место в общем рейтинге. Думаю, могли бы претендовать и на большее, но самих соревнований в этом году из-за пандемии не было.

А также главное, чем мы полезны университету, это то, что мы являемся базой, на которой многие студенты могут закрепить свои профессиональные навыки. Одно дело, когда ты слушаешь уже пять лекций подряд о микроконтроллерах, но в руках их не держал. В клубе же с микроконтроллером Ардуино ты сталкиваешься практически сразу, тут же стараешься разобраться в синтаксисе языка и начинаешь программировать. И с каждым новым роботом, микроконтроллеры становятся всё более сложными.

И таких профессиональных нюансов большое количество. Так что в рамках — сплошная практика!

А также мы занимаемся развитием проектов, нацеленных на грантовую поддержку и инновационное развитие. Мы стараемся быть на острие мировых трендов: протезирование, беспилотники. Работаем над проектами совместно с кафедрами университета. Например, делали аппараты искусственной вентиляции лёгких по запросу кафедры АСЭУ. Причём здесь



к нам присоединились учащиеся лицеев СМАЛП и СамЛит.

— Даниил, ты утверждаешь, что таких клубов, как «Robotic» в России очень немного. Как ты думаешь, почему?

— На самом деле, я и сам озадачен этим вопросом. Вероятно, нам повезло, ведь, как говорится, фортуна помогает умным или храбрым. Кроме того, что нас без разговоров поддерживает университет, думаю, дело ещё и в коллективе. Мы не пускаем всё на самотёк, постоянно работаем над укреплением командного духа.

Кроме того, у нас хорошо развит институт наставничества. «Старики» помогают мне как председателю. Основатель клуба Кирилл Митковский

до сих пор читает для ребят лекции, а когда приезжает в Самару, обязательно заглядывает к нам на огонёк.

Наш клуб не заикливается на какой-то одной цели. Мне кажется в этом наше отличие от других робототехнических команд из многих вузов. Они собираются для создания робота на конкретные соревнования. Мы же не связаны с одним проектом. Именно поэтому мы и существуем уже 10 лет. Для нас ценность — не столько сделать что-то конкретное, нужное в данный момент, сколько сам процесс работы. Мы любим выполнять свою работу, особенно в таком дружном коллективе и в шикарных помещениях. ■

Беседовал Олег Колесов



История достижений клуба

- **2012 год.** Клуб участвует в выставке «Образование. Наука. Бизнес».
- **С 2013 года** «Robotic» проводит Робофест СГАУ, а также участвует в Робофесте. Каждый раз команда занимает призовые места в различных номинациях.
- **В 2014 году** ребята провели научно-технический форум BREAKPOINT.
- **2015 год.** Участники клуба проводят международный турнир по робототехнике РОБО-марафон.
- **2016 год** стал для клуба одним из самых плодотворных. Ребята стали финалистами WorldSkills Russia в Москве в номинации «Манипуляторы» и заняли 5 место на важных соревнованиях «Кубок РТК» в рамках VIII международного робототехнического фестиваля «РобоФинист» (Санкт-Петербург) в номинации «Экстремал 1.0». А также съездили в Томск, где получили диплом за I место и кубок за II место на Всероссийском научно-популярном фестивале робототехники.
- **В 2017 году** ребята продолжили свой путь к успеху на фестивале «РобоФинист», заняв 4-е место, и уже в 2018 году

команда клуба заняла два 3-х места в номинациях «Умный автомобиль» и «Кубок РТК». А также команда «Robotic» создала свою площадку на российско-китайском молодёжном форуме iVolga 18 в рамках смены «Наука и инновации». Ребята проводили лекции и давали возможность участникам форума закрепить знания на практике.

■ **В 2019 году** робототехнический клуб провёл зимний интенсив по машинному обучению MLWinterSchool, а также стал членом совета обучающихся Самарского университета. Команда «Robotic» заняла 2-е место в интеллектуальной олимпиаде Приволжского федерального округа «IQ ПФО» среди студентов вузов и ссузов. Главным событием 2019 года стало создание полигона и получение сертификатов судейства соревнований «Кубок РТК». Благодаря этому Дмитрий Мезенцев и Максим Бабин стали организаторами робототехнического фестиваля «РобоФинист: Самара», который собрал команды 8 регионов — более 300 участников. Дмитрий Мезенцев стал федераль-

ным судьёй робототехнических соревнований.

- **В 2020 году** ребята заняли 11-е место в рейтинге Всемирного робототехнического соревнования RoboMaster 2020 Robotics Competition. А также 25 ноября съездили в Питер и стали судьями онлайн-марафона робототехники «РобоФинист 2020». С сентября участники клуба стали амбассадорами Национальной лиги студенческих клубов. Robotic провёл в центре одарённых детей «Вега» профильную смену по робототехнике, активно сотрудничает с Самарским международным аэрокосмическим лицеем и Самарским лицеем инновационных технологий. Два года назад создали курс лекций для новичков клуба. Специально для международных летних школ университета проводят мини-курс для иностранцев. Учат школьников в «Артеке» — там действует лаборатория по робототехнике Самарского университета. Работает с финалистами конкурса «Спутник».



ВЫХОД В КОСМОС



Сергей Горяинов:

«Наука не может быть скучной»

СОСТОЯЛСЯ ПИЛОТНЫЙ ЗАПУСК ПРОГРАММЫ «NANOTEХНОЛОГИИ В «АРТЕКЕ».

В ноябре в Международном детском центре «Артек» в рамках 15-й смены «От идеи к достижению», во время которой проводилось апробирование образовательной программы Регионального ресурсного центра (РРЦ) «Лаборатория инноваций и техно-предпринимательства». Курс является совместной разработкой Фонда инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП) Группы Роснано, Самарского университета имени Королёва и Центра молодёжного инновационного творчества «Аквил». Кульминацией программы стал «Фестиваль науки и предпринимательства» с яркими физическими опытами, конструкторским бюро под открытым небом, кроссвордом о нанотехнологиях.

Особенность программы заключается в том, что в научно-исследовательскую деятельность в сфере естественных наук и нанотехнологий вовлекаются школьники, которые не проходили специального конкурсного отбора, но получили уникальную возможность поучаствовать в программах РРЦ.

«Мы хотим познакомить с миром нанотехнологий и естественных наук как можно большее число школьников, — говорит руководитель направления по дополнительному образованию детей и педагогов ФИОП Светлана Решетникова. — Именно для максимального широкого охвата детской аудитории мы создаём в «Артеке» ресурсный центр».

Идея уникальности программы отражена в визуальной концепции, разработанной Региональным ресурсным центром. В название интегрирована аббревиатура понятия Not A Number. NaN — особое состояние числа с плавающей запятой, одно из свойств которого заключается в том, что NaN не равен ни одному другому значению (даже самому себе).

«Наша программа нацелена на популяризацию сложных и одновременно необходимых для развития различных технологических областей направлений, относящихся к сфере деятельности Группы Роснано. И чем раньше дети получат в интересной, увлекательной форме образовательные навыки, тем им будет проще настроить свою профориентацию в будущем, — уверен Сергей Горяинов, начальник управления по формированию и сопровождению контингента Самарского университета. — Для школьников это первый шаг к формированию профессиональных компетенций, к пониманию того, что им будет интересно в жизни».

Участниками программы стали дети 12–17 лет. По результатам тестирования все учащиеся были распределены между тремя группами, каждая из которых осваивала свою образовательную программу.

«Естественные науки» формирует базовое представление о сфере нанотехнологий, наносистемах в природе, продуктах nanoиндустрии, используемых в повседневной жизни.

«Зелёная энергия» направлена на углубление знаний о сфере нанотехнологий и смежных с ней высокотехнологичных отраслях, а также об альтернативных способах получения энергии.

«Аддитивные технологии» направлена на развитие у обучающихся интереса к техническим дисциплинам, вовлечение их в реальные процессы сборки и наладки сложного оборудования, получение инженерно-технических



КОММЕНТАРИЙ



СЕРГЕЙ ГОРЯИНОВ,
начальник управления по формированию и сопровождению контингента Самарского университета:

— Фестиваль науки прошёл динамично. Дети вынесут из него только позитивные эмоции, которые дальше помогут им осваивать сложные науки, сложные знания, которые мы им только показали. Тот заряд теплоты и солнца, который есть в «Артеке», ещё долго их будет сопровождать. И любые знания, которые к ним поступят, они будут воспринимать только позитивно.

Ребята познавали, что такое энергия, откуда она берётся, как она передаётся, как аккумулируется. А также много другие вещи, связанные с экологией: например, почему нужно осваивать экологические типы энергии? Также у нас большой комплекс образовательных программ, связанных с мехатроникой и аддитивными технологиями, направленными на 3D печать. Мы научили ребят собирать из достаточно простых подручных материалов такие принтеры. Я вас уверяю, что, может, через 10 лет в каждом доме будет подобный принтер, который сможет напечатать что угодно.

знаний и компетенций, стимулирование к творчеству и развитию через генерацию изобретательских и бизнес-идей.

«Нам подробно рассказали о работе 3D-принтера, как он собирается. Это безумно интересно. Думаю, что мы сможем потом собрать 3D-принтер даже в домашних условиях. Это потрясающе!» — делится артековец Юрий Игнатьев. Его поддерживает Полина Бочарова: «Здесь есть то, чего я не видела в школе. С пер-

вого занятия я узнала столько нового о самых последних открытиях в области химии!»

На фестивале науки и предпринимательства, которым завершилась апробация программы, финальную лекцию прочитал руководитель дирекции популяризации ФИОП Роснано Сергей Филиппов. Он призвал артековцев смелее смотреть на вызовы климатических изменений, проблему углеродного следа и будущее возобновляемой энергетики. Инженеры обязательно найдут ответы на угрозы человечеству. «За комфорт и удобство мы заплатили сложностью и скоростью нашего мира. Что это значит? Опираясь на прошлое на таких скоростях становится ненадёжно, не получается предугадать, что нас ждёт. Единственный способ — смело конструировать будущее. А делать это можно, только понимая естественнонаучные законы мира», — предупредил Сергей Филиппов.

Некоторые участники программы всерьёз задумались о выборе профессии. «Захотелось стать космоинженером или попробовать себя в 3D-моделировании, — признался Иван Чепурнов. — Я интересуюсь аддитивными технологиями, мне кажется, благодаря 3D-печати в бу-

дущем можно даже дом распечатать по щелчку пальца. В «Артеке» на занятиях мы изучили принцип программирования 3D-принтеров. Раньше я считал, что это очень сложно. Но нам показали, что это может сделать каждый. Теперь я хочу дома собрать принтер или написать для него программу».

Для кого-то занятия в «Лаборатории инноваций и технопредпринимательства» стали ценным командным опытом. «Мы небольшой командой собрали каркас 3D-принтера! — рассказал Григорий Лютиков. — Я усидчивый, люблю конструировать, поэтому мне очень понравилось. И вообще вся программа Роснано очень интересная. Мне будоражит сознание, что есть что-то очень-очень маленькое, что даже в микроскоп невозможно увидеть, и что это может создать человек. Я ещё не знаю, кем стану. Но попробовать себя в инженерной стезе было очень интересно!»

Завершилась программа «Лаборатория инноваций и технопредпринимательства» игрой NANQUIZ. Участники игры отвечали на специализированные вопросы, рассчитывали формулы, отгадывали слова. ■

в номер

ФИОП и Самарский университет помогли повысить квалификацию педагогов МДЦ «Артек»

В Международном детском центре «Артек» завершилось обучение 15 педагогов по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Формирование и развитие естественнонаучного мировоззрения в сфере дополнительного образования детей». Программа была разработана сотрудниками Самарского университета им. С. П. Королёва, Центра молодёжного инновационного творчества «Аквил» и Фонда инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП)

Группы Роснано в рамках проекта по созданию на базе МДЦ «Артек» регионального ресурсного центра (РРЦ) «Лаборатория инноваций и технопредпринимательства».

Целью 72-часовой программы было совершенствование профессиональной компетентности педагогических кадров в области создания образовательной среды, которая обеспечит становление и развитие опыта школьников в продуктивной учебно-исследовательской и проектной деятельности, повы-

сит их мотивацию к изучению естественных наук, нанотехнологий и технопредпринимательства. Занятия по программе проходили по нескольким модулям: «Фундаментальные законы, теории, понятия естествознания», «Современные методы и технологии обучения в области естественных наук, инженерии, нанотехнологий», «Строение вещества», «Металлы и неметаллы», «Нанотехнологии в современной энергетике и в энергетике будущего», «Аддитивные технологии». ■

ВЫХОД В КОСМОС

2-4 декабря 2020 года в Москве в «гибридном» формате (очно и онлайн) состоялся III международный молодёжный форум «Россия – СЕЛАК» (СЕЛАК – это существующее с 2010 года сообщество латиноамериканских и карибских государств).



Доступ в Интернет – одно из важных прав современного человека

ЭТИ И ДРУГИЕ ВОПРОСЫ ОБСУЖДАЛИ УЧАСТНИКИ МЕЖДУНАРОДНОГО МОЛОДЁЖНОГО ФОРУМА «РОССИЯ – СЕЛАК».

С организаторами форума выступили Министерство науки и высшего образования РФ, Ассоциация общественных объединений «Национальный Совет молодёжных и детских объединений России», МИРЭА – Российский технологический университет.

В мероприятии приняли участие молодёжные лидеры национального уровня из стран Латинской Америки и Карибского бассейна, а также из России. Всего – более ста человек. Самарский университет имени Королёва на форуме представили студенты Виадурре Рензо Марсело (Перу) и Гонзалес Чукима Алехандро Ишар Даниэль (Боливия).

«Тема геополитики и экономики мне очень интересна, и я впервые участвовал в форуме такого типа, – поделился впечатлениями Виадурре Рензо Марсело. – На форуме обсуждали возможности сотрудничества Южной Америки и Карибского региона с Российской Федерацией в области безопасности и суверенитета. Участники предложили создать антикризисный фонд



Виадурре Рензо Марсело (Перу)

Гонзалес Чукима Алехандро Ишар Даниэль (Боливия)

для противодействия текущей пандемии, а также для оперативного распространения вакцин против COVID-19 в странах, входящих в CELAC. Также мы говорили о продовольственном суверенитете наших стран. И конечно для нас, студентов, очень важно создание учебных центров, мы хотим получать качественное образование. Кстати, из этого вытекает понимание того, что доступ к Интернету в странах Южной Америки, Карибского бассейна должен быть внедрён повсеместно. Это одно из прав человека».

Подводя итоги дискуссии, посол Венесуэлы пригласил собравшихся работать вместе, отстаивая ценности солидарности и братства народов, предлагать политику, которая обязывает государство достичь согласованных целей «Повестки дня на период до 2030 года» и развивать сотрудничество между странами СЕЛАК, а также со странами с более высоким экономическим и технологическим развитием.

«Участие в форуме научило меня многому, в том числе быть дипломатичнее, уметь обсуж-

дать проблемы конструктивно, – говорит Виадурре Рензо Марсело. – Например, интересно и в то же время сложно дискутировать с политическими лидерами. Но когда мы сформировали коалицию между делегатами разных стран, работа стала намного эффективнее. Опыт был отличным».

Участники форума также обсудили ситуацию с молодёжной политикой в Боливии, изучили опыт чилийских и перуанских молодёжных объединений в вовлечении молодых лидеров в решение национальных проблем, рассмотрели позицию бразильской работающей молодёжи в контексте многополярного мира и развития отношений России и стран СЕЛАК. Представители эквадорских вузов презентовали доклад «Эквадорское движение за дружбу с Россией» и культурный проект «Эквадор – Россия». О собственных подходах к молодёжной политике рассказали представители Мексики, Аргентины и Венесуэлы. ■

Наталья Седенкова

Конкурс для будущих дипломатов имени Саманты Смит

телеметрия

Самарский университет имени Королёва и МДЦ «Артек» запускают новый международный конкурс «Дипломатическая миссия: дети мира», направленный на поддержку детей, проявляющих интерес к сфере международных отношений. Вопросы реализации проекта конкурса обсудили 17 декабря на видеоконференции, посвящённой вопросам тематического партнёрства в 2021 году.

Цель конкурса – выявление и поддержка талантливых детей, проявляющих исключительные способности в области изучения международных отношений, межкультурной коммуникации и дипломатии. Предполагается, что наградой за победу в конкурсе для юных дипломатов станет путёвка в «Артек» на тематическую образовательную программу, направленную на поисковую и исследовательскую деятельность в области дипломатических отношений.

«Артек» на конференции представили директор Международного детского центра Константин Фе-

доренко и первый заместитель директора Евгения Елисеева. Со стороны Самарского университета им. Королёва в беседе участвовали ректор Владимир Богатырёв, проректор Андрей Гаврилов и начальник управления формирования и сопровождения контингента Сергей Горяинов.

Во время видеоконференции стороны обсудили, каким образом в новом конкурсе смогут принять участие дети-иностранцы и дети соотечественников. Обменялись предложениями по разработке тематической образовательной программы поисково-исследовательской направленности в память о юном дипломате Саманте Смит. А также рассмотрели вопросы обучения вожатых в части языковой, психологической и специализированной подготовки для работы с детьми-иностранцами.

«Наше сотрудничество с «Артеком» имеет давнюю историю, насчитывает целый ряд проектов в сфере космонавтики, авиации, IT. А сегодня мы договорились о реализа-

ции совместного проекта, связанного с межкультурными коммуникациями и дипломатией. В Самарском университете им. Королёва есть отдельное направление подготовки «Международные отношения». В ближайшее время откроется Региональный центр развития публичной дипломатии и международных отношений имени Примакова, оборудованный всем необходимым мультимедийным оборудованием для проведения мероприятий, направленных на развитие международных отношений, в онлайн-формате», – отметил ректор Владимир Богатырёв.

На конференции было подписано дополнительное соглашение в рамках договора о стратегическом партнёрстве, которое продлевает взаимодействие.

Сотрудничество «Артека» с Самарским университетом им. Королёва осуществляется с 2016 года. За четыре года в программах приняли участие 5455 детей, в том числе 618 – по тематической квоте. ■



9 июля 1983 Саманта Смит прилетела в Крым, в Артек. Девочка из США побывала в СССР по приглашению Андропова как посол мира. После возвращения из СССР Саманта написала о поездке книгу



Фото: iz.ru

Фото: scorpnest.com

телеметрия

Какой видят семью молодые люди

На этот вопрос постарались найти ответы эксперты психологического факультета университета.

Самарский университет им. Королёва совместно с управлением ЗАГС Самарской области провёл для студентов университета форум «Семья в структуре ценностей молодёжи». Форум проходил в онлайн-формате.

Центральным событием форума стала панельная дискуссия «Семья в структуре ценностей молодёжи», на которой были затронуты главные темы форума: «Современная модель семьи», «Психологическая и социальная готовность молодёжи к семейным отношениям»; «Государственная поддержка молодых семей».

Модератором мозгового штурма «Современная модель семьи глазами молодёжи» выступили профессор, заведующий кафедрой психологии развития Самарского университета Константин Либецкий и доцент кафедры общей психологии Мария Серебрякова.

В открытом диалоге «Разговор о будущем» основным спикером выступила Наталия Самыкина кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии развития.

Форум выступил интерактивной площадкой для обсуждения проблем осмысления целостных ориентаций вступления в брак, стартовой площадкой для формирования эффективно работающих практик, направленных на мотивацию, формирование семейно-ориентированной жизненной позиции у молодых людей и осознанного отношения к вступлению в брак.

Почётными гостями стали представители управления ЗАГС Самарской области, министерства социально-демографической и семейной политики Самарской области, министерства образования и науки Самарской области, Пенсионного Фонда РФ по Самарской области. ■

Всё начинается с семьи

КОНКУРС «МОЛОДАЯ СТУДЕНЧЕСКАЯ СЕМЬЯ» СОСТОЯЛСЯ В ШЕСТОЙ РАЗ!



Семья Звоновых



Семья Галимовых



Семья Кузнецовых

В Самарском университете им. Королёва в шестой раз прошел конкурс «Молодая студенческая семья», участниками которого стали 3 семьи: Сергей и Ольга Звоновы, Фаиз и Алина Галимовы, Михаил и Дарья Кузнецовы. В связи со сложной эпидемиологической обстановкой самый романтический конкурс в этом году проходил полностью в онлайн-формате с 16 по 27 ноября. В состав жюри вошли: начальник управления внеучебной работы Мария Резниченко, директор социально-психологического центра Анжелика Терехина, председатель профсоюза обучающихся Сергей Заика и председатель совета обучающихся Данил Ермолаев.

Самая молодая семья участников — Галимовы. Фаиз учится на факультете электроники и приборостроения и увлекается 3D-моделированием. Алина — студентка факультета филологии и журналистики, в свободное время любит танцевать. Вместе они путешествуют и проводят праздники. А вот семья Кузнецовых, которая представляет естественнаучный институт, любит кататься на роликах и коньках, смотреть аниме и учить иностранные языки. Особая традиция семьи Кузнецовых — кататься на колесе обозрения и ходить в музеи во время посещения других городов. Самая большая семья конкурса — Звоновы — представляет институт ракетно-космической техники. У Сергея и Ольги трое детей. Именно по заявке молодой семьи в одном из дворов города была построена новая детская площадка.

Первым заданием в конкурсной программе стала подготовка видеовизиток семей. Участникам необходимо было сделать видеопрезентацию, где они рассказывают о своей семье, хобби и традициях. В этом задании в первую очередь оценивался творческий подход.

Вторым по счету для молодых семей стал конкурс «История нашей любви», в котором организаторы задавали по 5 вопросов отдельно каждому участнику. Задание заключалось в проверке на совпадение ответов каждой пары. Все семьи прекрасно справились с этим заданием, а видео получились очень милыми.

Третье испытание — современный конкурс «TikTok», суть которого заключалась в следующем: каждой семье необходимо было снять оригинальное видео в популярном сейчас формате ролика для TikTok.

Завершающим стал конкурс «Familylook». Условия просты: принять участие в семейной фотосессии в брендированных худи конкурса. Участники через фотографии смогли передать свою любовь и трепетное отношение друг к другу.

Также в программе был предусмотрен онлайн-интерактив для зрителей. Самые активные смогли выиграть попсокетки с символикой Самарского университета.

27 ноября организаторы огласили итоги соревнования. Победителем VI конкурса «Молодая студенческая семья»-2020 стала семья Галимовых. Они также удостоились победы в номинации «Самая романтическая семья».

«Новость о том, что наша семья выиграла в конкурсе, нас очень сильно удивила, — рассказывает Алина Галимова. — Это было связано с тем, что семьи, которые участвовали вместе с нами, намного опытнее и в браке находятся дольше. Но мы надеялись, что наш азарт все-таки возьмёт свое, и не прогадали. Подарки нас порадовали ничуть не меньше, чем сам факт победы. Сертификаты, подаренные нашей семье, очень пригодятся, а статуетка и дипломы радуют глаз каждый день!»

В номинации «Самая креативная се-

мья»-2020 победила семья Кузнецовых. По итогам зрительского голосования, а также в номинации «Самая талантливая семья» победила семья Звоновых.

«У меня и моей семьи остались очень тёплые и приятные впечатления от конкурса, — делится своими впечатлениями Ольга Звонова. — Для нас, многодетной семьи, очень подошёл онлайн-формат, так как легко и в непринуждённой обстановке можно было выполнять задания. А выполнять их было одно удовольствие! Этот конкурс ещё больше сплотил нашу дружную семью и поднял градус счастья и любви! Очень классно, что у нас был куратор, который всегда был на связи и поддерживал нас! Огромная благодарность ей, организаторам, фотографам и всем, кто принимал участие! Отдельное спасибо за замечательные худи, классные фото нашей семьи и конечно же за отличные подарки!»

Соревнование в этом году стало уникальным, поскольку прошло онлайн. Организатор Нина Иголкина рассказала, насколько отличалась подготовка и проведение конкурса: «Онлайн-формат продиктовал ряд изменений в конкурсные задания: мы добавили новые испытания, «заточенные» под интернет-активность, например «TikTok», «Familylook». Да, пары не выступали на сцене с творческими номерами, но можно с уверенностью сказать, что конкурс удался, и он уже в шестой раз познакомил нашу студенческую аудиторию (которая, кстати, в онлайн-формате значительно расширилась) с успешными семейными парами, показал значимость семейных уз и трепетность чувств в настоящих семьях. Ведь каждая пара-победительница нашего конкурса талантлива и уникальна по-своему». ■

Юлия Парфёнова, Александра Абазева
фото Олеси Ориона, Никиты Мурзакова

«Экспериментаторы» — лучшие

В конце ноября прошёл Международный конкурс современной хореографии «New dance». В ДК «Металлург» за звание лучших танцоров боролись свыше 30 коллективов. Мероприятие проходило в новом формате, участников приглашали к определённому времени, чтобы они не пересекались в зале, а выступления прошли без зрителей. Самарский университет на конкурсе представляла студия танца «Эксперимент».

«Готовиться к «New dance» мы начали ещё в сентябре, сразу после первого набора в этом сезоне. В коллектив пришло много новеньких студентов, но в то же время сильных танцоров. Несмотря на молодой состав, я не стала жалеть ребят и взялась за постановку технически сложного танца. На конкурсе состоялся его дебют», — рассказывает руководитель студии Олеся Янгазова.

Многочасовые тренировки и старания всего коллектива не прошли даром. Ребята доказали, что они лучшие, став лауреатами первой степени с современным танцем «По искоженным тропам».

«Я рада, что смогла стать частью этого большого события. Сам конкурс состоялся в новом для нас формате, но всё прошло достаточно быстро и интересно. Мы долго готовились и отработывали наш новый танец. Выступили мы, я считаю, очень хорошо, а наше первое место тому подтверждение», — говорит участница студии танцев Алла Русецкая.

«В коллективе я недавно. Танцы для меня некий «релакс», они восстанавливают мой энергетический баланс, несмотря на интенсивность тренировок. Я рад, что попал в студию и нахожусь рядом с такими интересными и талантливыми ребятами.

«Эксперимент» — крутой коллектив! — поделился впечатлениями новичок, танцор студии Илья Матасов.

«Мы, конечно, волновались. Тут были переживания и по поводу первого проката новой постановки, и по поводу организационных моментов — нам не дали возможности пройти по сцене перед конкурсным выступлением. Но мы собрались и выступили достойно. Как отметили члены жюри, наш коллектив очень интересен и показал довольно высокий уровень исполнения, хотя в его состав входят студенты непрофильного танцевального направления», — отметила руководитель «Эксперимента» Олеся Янгазова. — Я горжусь ребятами, желаю им новых свершений и дальнейших побед!» ■

Руфия Кутляева
Фото из архива коллектива





СОЛНЕЧНЫЕ БАТАРЕИ



Повседневность в интерьерах оранжереи

Продолжает работу вторая выставка независимого кураторского проекта «Скрытый сад» — «Повседневные эпизоды». Она совмещает форматы офлайн и онлайн. Офлайн-часть открытия проходила в оранжерее Ботанического сада Самарского университета им. Королёва, а онлайн-трансляция состоялась в социальных сетях.

Основной темой выставки стали повседневность и ритуалы, присутствующие в жизни каждого человека — те действия, которые часто ассоциируются со словами рутин или обыденность. И все же экспозиция не предполагает однозначного восприятия таких «эпизодов», а создаёт площадку для диалогических дискуссий, где каждый художник — участник выставки — выражает своё виденье темы и отношение к ней.

Инна Гришечкина представила книгу художника «Постоянство непостоянства», по форме напоминающую перекидной календарь и заполненную обычным распорядком дня художницы. Однако любое действие, несмотря на многочисленные повторения, каждый раз выглядит по-разному и несёт в себе новое настроение. К поиску новых впечатлений в привычном окружении обращаются Евгения Стерлягова и Вероника Пачина. В совместной работе «Touch me Glitch me» художницы ведут тактильный диалог, обмениваясь короткими видеорепликами в сториз Instagram, и таким образом создают свой, личный ритуал. Олег Семеновых в перформансе «Снегопад» (на выставке представлена документация) развивает тему повседневного и обыденного уже с другой точки зрения — он воспринимает очистку машин от снега как действие механистическое, но позволяющее глубже погрузиться в свои мысли.

Такие связанные с повседневной жизнью вопросы, как необходимость идти на компромисс с социальными нормами и изо дня в день выполнять одни и те же ненавистные действия, яв-



ляются актуальными для Андрея Ишонины. Перформанс «Московская суматоха. Утро» (на выставке представлена документация) рассказывает об опыте художника, когда одним московским утром, надев костюм и галстук, он спустился в метро и следовал за людьми, спешащими на работу. Стремлению влиться в поток «успешных» людей посвящена инсталляция Павла Докучаева «Пацан к успеху шёл, или десять советов, как стать успешным». Его работа

представляет собой алтарь, в котором размещены фотографии и атрибуты, способствующие достижению желаемого результата.

В этом году на формирование повседневных ритуалов оказала своё влияние и самоизоляция. Ирина Григорьева в работе «Гибрид» обращается именно к этому периоду и новым привычкам, выявляя необходимость пересборки, как освобождения. С другого ракурса проблему освобождения рассматривает Анна Водка в видео «Обратная сторона двери» — попытка побега от ежедневной рутины часто становится невозможной именно из-за тех ограничений, которые человек выстраивает перед собой. Дверь может выступать не только символом эскапизма — вокруг неё сосредоточено много других ритуалов, в частности приветствия и прощания — те слова и фразы, которые часто произносятся машинально, но подсознательно люди вкладывают в них большее значение, чем может казаться на первый взгляд. Об этой стороне Константин Росляков говорит в своей саунд-инсталляции «Здравствуй, до свидания», созданной специально для выставки.

«Повседневные действия обычно выступают фоном для важных событий. На выставке же они «остраняются» окружающими субтропиками закрытого на зимовку ботанического сада и становятся отдельными эпизодами, в которые мы можем пристально всмотреться», — говорит Кристина Сырчикова, один из кураторов проекта.

Сейчас выставку можно посмотреть на сайте проекта.

Участники выставки: Анна Водка (Одичово), Ирина Григорьева (Москва), Инна Гришечкина (Санкт-Петербург), Павел Докучаев (Самара), Андрей Ишонин (Москва), Artemise Ploegaerts (Амстердам) & Louis Hothothot (Амстердам), Константин Росляков (Тюмень), Олег Семёновых (Челябинск), Евгения Стерлягова (Москва) и Вероника Пачина (Москва).

Кураторы проекта: Ксения Каско (Лондон), Анастасия Сенозацкая (Москва), Кристина Сырчикова (Самара). ■

телеметрия

«Поющая эскадрилья» взяла Гран-при регионального фестиваля



В ноябре прошёл XXIII областной фестиваль патриотической песни «За нами — Россия!», посвящённый 75-летию Победы в Великой Отечественной войне. Свыше 150 коллективов и исполнителей приняли участие в конкурсе. Самарский университет представил хор «Поющая эскадрилья» из клуба «Волонтёры в погонах», входящий в структуру студенческого военно-патриотического объединения (СВПО) «Сокол СГАУ».

Фестиваль завершился гала-концертом, на котором были оглашены итоги конкурса. 16 лауреатов и победителей выступили на сцене Дворца культуры Жигулёвска, среди них были и ребята из «Поющей эскадрильи». Хор, как признало жюри, по праву стал обладателем главной премии — Гран-при фестиваля «За нами — Россия!».

«Это большая победа творческого коллектива! В прошлом году у хора было лауреатство, а солист Иван Галкин стал победителем в номинации «Авторская песня». К лету 2020 года выпускники университета, а это треть хора, покинули свой уже прославленный коллектив. И вот обновлённый состав и новое достижение — Гран-при фестиваля! — отмечает руководитель СВПО «Сокол СГАУ» Самарского университета полковник Виктор Одобеску. — Несомненно в этом большая заслуга и художественного руководителя хора «Поющая эскадрилья» и хормейстера Алексея Пензенцева. Огромное спасибо нашему маэстро за тот труд, который он вложил в ребят, и за тот уровень, на который он поднял хор».

Хор «Поющая эскадрилья» начал свою историю не так давно, первую свою репетицию ребята провели 11 февраля 2019 года. За время существования коллектив успел поучаствовать во многих мероприятиях города и области, таких, как «Голоса Победы», марафон «75 военных дорог», автопробеги творческих бригад, праздничные концерты на площади Куйбышева, в Самарской филармонии, школах и различных населённых пунктах региона и т.п. ■

Руфья Кутляева
Фото из архива СВПО «Сокол СГАУ»



БЕГОВАЯ ДОРОЖКА

хроника >

Легкоатлеты
завоевали
10 медалей

Команда Самарского университета им. Королёва приняла участие в чемпионате и первенстве городского округа Самара по лёгкой атлетике в закрытых помещениях, которые состоялись 28-29 ноября. Спортсмены соревновались в личном и командном зачётах в нескольких дисциплинах: беге на разные дистанции, толкании ядра, эстафете 4x200м, тройном прыжке, а также прыжках в высоту и длину.

Открытие соревновательного сезона и первые старты принесли ребятам первые долгожданные победы. В копилке команды 10 медалей: 3 золотых, 3 серебряных и 4 бронзовых.

В гладком спринте на дистанции 60 метров Владиславу Шамарину не было равных. С большим разрывом он пересёк финишную черту и завоевал золотую медаль. Кирилл Усик стал чемпионом в стартах на дистанции 800 метров и серебряным призёром на 400 метров.

В беге на 1500 метров среди женщин уверенную победу одержала Мария Вавренюк, а мужчины-стайеры нашей команды Ходжаняз Назаров и Алексей Фёдоров вошли в тройку призёров, заняв вторую и третью ступень пьедестала почёта соответственно. Ходжаняз отличился в беге на длинной дистанции в 3000 метров, став бронзовым призёром.

Прыжки в длину добавили в копилку команды ещё одну медаль. Ангелина Гаврилина заняла почётное третье место.

Порадовали результатами и наши эстафетные команды. Женская сборная в составе Марии Цыбаевой, Алины Денисюк, Марии Вавренюк и Карины Мустафаевой заняла второе место, а мужская команда в составе Дмитрия Петренко, Георгия Суханова, Алексея Самсонова и Владислава Миркулова в упорной борьбе стала бронзовым призёром. ■

Игорь Кальбердин

У тяжелоатлетов –
«серебро»

Сборная команда Самарского университета успешно выступила в соревнованиях «Кубок области памяти К. М. Афонина по тяжелой атлетике».

Соревнования проходили в Тольятти с 12 по 13 декабря в спортивном зале стадиона «Торпедо». В них приняли участие 10 команд из Самары, Тольятти, посёлка Усть-Кинельский, Жигулёвска, Сызрани, Кинеля, Челно-Вершин, Кошек.

В личном первенстве студенты Самарского университета заняли три призовых места. Так, в весовой категории до 61 кг Павел Каратаев занял 1-е место. «Серебро» завоевала Валерия Павлова в весовой категории до 49 кг. А вот Илья Баширов занял 3-е место в категории до 73 кг, а также впервые выполнил норматив кандидата в мастера спорта. Благодаря также усилиям Михаила Константинова и Егора Макарова (4-е и 5-е места соответственно), в общем зачёте команда Самарского университета заняла 2-е место. ■

Старший преподаватель кафедры физвоспитания Виктор Койчев,
фото Виктора Свиткина, архив газеты

Четыре медали
привезли дзюдоисты
из Казани

В декабре в столице Татарстана прошёл XII открытый всероссийский турнир по дзюдо среди студентов. Он посвящён памяти героев Боевой комсомольской дружины КАИ – первой студенческой бригады содействия милиции авиационного института, а ныне Казанского национального исследовательского технического университета имени Туполева. Спортсмены Самарского университета привезли с турнира четыре медали.

«Этот турнир наши казанские коллеги создали для развития дзюдо в студенческой среде как российских, так и зарубежных вузов. В этом году он должен был стать международным. Планировалось, что приедут команды из-за границы: из Чехии и ряда стран ближнего зарубежья. Но случилась пандемия, – рассказывает тренер команды Константин Югай. – И в соревнованиях приняли участие свыше 150 спортсменов из 30 российских вузов трёх федеральных округов. Самарский университет представили семеро студентов».

Результаты ребят порадовали, спортсмены четыре раза поднимались на пьедестал почёта. Золотую медаль в весовой категории до 81 кг завоевал Ислам Нафедзов, студент юридического института.

«Серебро» получил Михаил Антипов (до 73 кг), который учится в институте авиационной техники (ИАТ). Две бронзовые медали заработали Эльнагар Абдуллах (до 66 кг) и Илья Печурин (до 90 кг), также студенты ИАТа. Помимо третьего места иностранный студент из Египта Эльнагар Абдуллах был отмечен судейской коллегией и получил приз за «Лучшую технику».

Константин Югай отметил сплочённость и командный дух, которые продемонстрировали дзюдоисты университета в Казани, и прокомментировал задачу, стоящие перед командой на предстоящий сезон: «Результаты Ислама Нафедзова говорят о том, что он имеет все шансы попасть в основной состав сборной России среди юниоров и намерен пройти все этапы отбора. Илья Печурин выступит на первенстве Приволжского федерального округа по самбо среди юниоров. Его задача – пройти отбор на первенство России. Вся команда усиленно готовится к соревнованиям, которые, как мы надеемся, всё же пройдут в следующем году. Так, в феврале ожидается наш главный старт – чемпионат России по дзюдо среди студентов».

Руфия Кутляева, фото Даниила Бабонина, архив газеты

Футболисты университета – в тройке лидеров городского чемпионата

В ноябре завершился 10-й чемпионат города Самары по мини-футболу в суперлиге. Чемпионат проходил в 14 турнирных матчах, большинство участников – сборные университета. Несмотря на то, что команда Самарского университета впервые участвовала в чемпионате, это совсем ей не помешало ворваться в тройку лидеров и занять почётное третье место, набрав в общем счёте 23 очка. Первое и второе место разделили «Алга Ватан» и «Спутник» соответственно.

«Войти в тройку лидеров удалось благодаря ответственному подходу команды и возможности проводить регулярные тренировки, – рассказывает

тренер сборной Руслан Магомедов. – По большей части тренировки проходили в зале, но во время самоизоляции ребята занимались самостоятельно». Тренер сборной также подчёркивает: результаты значительны, если учесть, что сборная участвует в состязаниях подобного масштаба впервые.

Сейчас сборная университета провела первые матчи уже 11-го чемпионата города в той же лиге, который завершится в феврале. На данный момент команды сыграли 2 матча, впереди их ждёт ещё 8 игр. ■

Виталий Надеждин,
фото Наталии Орловой,
архив газеты

Лёгкая атлетика

Владислав Шамарин – звезда студенческого спорта

В Москве завершился негласный студенческий чемпионат по лёгкой атлетике «Звёзды студенческого спорта». В беге на дистанции 60 м Владислав Шамарин обошёл всех претендентов и добрался до финиша в одно мгновение – 6,90 сек.

По словам тренера спортсмена Владимира Лобачёва, это лучший результат сезона Самарской области и очень близок к результатам, которые показывают мастера спорта. Отметим, что накануне Владислав выиграл эту дистанцию сначала на чемпионате города, а затем и на областных соревнованиях.

«Владислав Шамарин в следующем году завершает обучение в институте авиационной техники, собирается в магистратуру, – говорит Владимир Лобачёв. – А мы начинаем готовиться к всемирной универсиаде, которая состоится в 2023 году в Екатеринбурге. Считаю, что вполне можем попасть в эстафету 4x100 м». ■



Владислав Шамарин завоевал золотую медаль.

