



сделано в СГТУ

Котел прошел  
испытания / 9

# за инженерные Кадрры

САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ГАГАРИНА Ю. А. — ОПОРНЫЙ ВУЗ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ



## Двигать науку — круто!

**Территория общения** Популяризаторство как традиция / 3

**Дневник СГТУ** Политеховцы в День знаний / 4

**ProfОбразование** Геометрическая культура инженера / 6

**Традиции** Футбол за кубок Порохни / 10

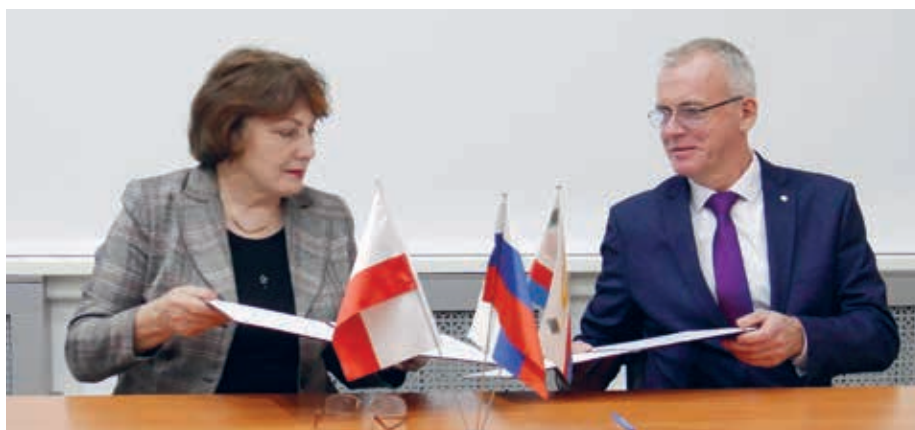
**Outdoor** Туристы-активисты / 11

СПОРТ

Приглашаем  
в секции

/ 12

## Новости



### В опорном вузе обсудили внедрение региональной модели национальной системы квалификации

**В** Научно-информационном центре СГТУ им. Гагарина Ю. А. прошла Региональная конференция «Национальная система квалификаций: региональная модель развития в Саратовской области».

Организаторами конференции выступили:

- Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А.;
- Министерство занятости, труда и миграции Саратовской области;
- Национальное агентство развития квалификаций;
- Торгово-промышленная палата Саратовской области.

Конференция стартовала с работы двух дискуссионных площадок, на которых обсуждались особенности развития рынка труда в условиях формирования региональной инфраструктуры Национальной системы квалификаций и правовые аспекты трудовых отношений в развитии профессиональных компетенций и регулировании рынка труда.

В ходе итогового заседания были подписаны соглашения о сотрудничестве между:

- Правительством Саратовской области и автономной некоммерческой организацией «Национальное агентство развития квалификаций»;
- Региональным методическим центром национальной системы квалификации в Саратовской области и Советом по профессиональным квалификациям офисных специалистов

и вспомогательных административных работников;

- Региональным методическим центром национальной системы квалификации в Саратовской области и Торгово-промышленной палатой Саратовской области.

Проведение мероприятия способствует внедрению региональной модели национальной системы квалификации и оптимизации внедрения профессиональных стандартов в организациях Саратова и области.

— Последовательное формирование нормативно-правовой и организационной структуры национальной системы свидетельствуют о серьезных и долгосрочных планах государства в этой сфере. Единственным сдерживающим фактором формирования национальной системы на данный момент является слабое развитие находящейся в ее основе инфраструктуры и недостаточное методическое и информационное сопровождение, — говорит **Олег Афонин**, и. о. ректора СГТУ им. Гагарина Ю. А. — Создание на базе СГТУ имени Гагарина Ю. А. Регионального методического центра (РМЦ) является важным шагом на пути преодоления этого препятствия и формирования регионального сегмента национальной системы на территории области. В сложившихся условиях главной целью Центра становится объединение усилий всех заинтересованных в развитии системы сторон и создание универсальной площадки для эффективного взаимодействия сфер труда, образования и государственной власти.



### В СГТУ прошла международная конференция «Доступная среда»

В конце сентября в Саратовском государственном техническом университете имени Гагарина Ю. А. подвели итоги работы VIII Международной конференции ICEVI Восточно-европейских стран «Доступная среда».

Конференция проходила три дня на нескольких площадках, которые расположены в СГТУ имени Гагарина Ю. А. и в СГУ им. Н. Г. Чернышевского. Также гостей пригласили в Школу-интернат АОП № 3 города Саратова, где показали, как обучаются слепые и слабовидящие. Конференция прошла в рамках неформального общения на дискуссионных площадках. Здесь обсуждались сложности, с которыми сталкиваются люди с ограниченными возможностями. Также по ее итогам выработаны рекомендации по актуальным вопросам, которые закреплены в принятой резолюции.

— На дискуссионных площадках велись жаркие споры и озвучивались различные мнения, порой противоречивые, — подчеркнула **Наталья Ловцова**, модератор секции «Социальная политика инвалидности», профессор кафедры «Психология и прикладная социология» СГТУ имени Гагарина Ю. А. — Такой формат позволил нам глубже вникнуть в суть проблем и рассмотреть вопросы с различных позиций. Также на конференции говорилось об инклюзивной среде и адаптации людей с ограниченными возможностями, однако участники мероприятия призвали обратить внимание и на тех, кто здоров.

## территория общения



### **Фестиваль науки в опорном вузе: саратовцам показали экзоскелет, роботов и химическое шоу**

**13 октября на площадке СГТУ по традиции прошел Всероссийский фестиваль науки.**

Его посетили более четырех тысяч школьников и горожан. Гости праздника стали участниками познавательных викторин, научных марафонов, квестов и зрителями химического шоу.

— Фестиваль науки — это шанс прикоснуться к научному творчеству. Смотрите, познавайте, открывайте для себя новое, — приветствовал гостей **Олег Афонин**, и. о. ректора технического университета. — Уверен, старшеклассники, посетившие фестиваль, станут с особым интересом и трепетом относиться к науке. Поступайте в наш университет и вписывайте свои имена в историю развития и становления научной мысли региона и страны.

Ученые продемонстрировали гостям фестиваля свои разработки: предложили проверить качество воды и очистить ее, провести диагностику здоровья. Уникальным экспонатом стал экзоскелет. Эта разработка полезна для людей, перенесших инсульт.

Впервые открыла свои двери лаборатория рекламы и цифровых технологий, где желающие могли оказаться в дополненной реальности. Участникам продемонстрировали «умный» пешеходный переход, который будет установлен на одном из перекрестков Саратова, и предложили проверить безопасность мобильных устройств. Удивили гостей костюмы театра мод «Новая эра», которые объединили науку и творчество. Также гостям были доступны все площадки «ТехнариУМа», увлекательные экскурсии музея истории и музея естествознания.

12 октября мероприятия фестиваля прошли на территории Энгельсского технологического института СГТУ.



*дневник*

# Один день из жизни вуза:



## 10:00

Первокурсники всех институтов Политеха, а также учащиеся лицея, колледжей и филиалов собрались на центральной площади у главного корпуса.

По традиции новоиспеченных студентов познакомили с руководством, вручили им символические ключи к знаниям и студенческий билет. Первокурсники выслушали поздравления от гостей и старших товарищей, а приятным сюрпризом стало музыкальное сопровождение мероприятия духовым военным оркестром и салют из цветных дымовых факелов.

## 17:00

Научные сотрудники СГТУ имени Гагарина Ю. А.: доктор химических наук, профессор, директор Физико-технического института Александр Гороховский, кандидат технических наук, доцент кафедры «Техническая механика и детали машин» Александр Джашитов, кандидат технических наук, доцент кафедры «Строительные материалы и технологии», директор института УРБАС Александр Страхов в сопровождении группы поддержки из сотрудников СГТУ прибыли в ТЮЗ для получения премии «Высота».

Наши преподаватели становятся ее обладателями третий год подряд.

Каждый из победителей получил диплом, памятную статуэтку и денежный приз. Награды лауреатам от Гагаринского университета вручил председатель правления СРОО «Союз архитекторов России» Вячеслав Цой.

Для лучших преподавателей области выступили звезды российской эстрады — Анжелика Агурбаш, арт-хор «Вокалион» и шоу-балет «Стерео».



# 1 сентября 2018 года



## 19:00

Первокурсники Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А. традиционно стали участниками фестиваля «Поехали!». Начался праздник студенческим парадом. Гагаринскую делегацию возглавили известные герои Белка и Стрелка. Более 10 тысяч студентов всех вузов прошли по центральным улицам города до Театральной площади.

На главной сцене Саратова Глава региона Валерий Радаев обратился к первокурсникам с напутственными словами.

Первокурсники произнесли клятву, в которой пообещали приумножить свой творческий потенциал, активно участвовать в жизни страны и вуза, развивать студенческие традиции.

Команда Гагаринского университета показала участникам мероприятия творческо-научный номер «Наука в вузе». Номер шоу-балета «Диамант» СГТУ стал настоящим сюрпризом для первокурсников Саратова.

В концертной программе приняли участие лучшие артисты и творческие коллективы области, известные российские исполнители: группа «Градусы», Эмма М и Роман Архипов.

Завершился праздник салютом.



## прообразование

**Р**еформирование инженерного образования и науки, происходящее в настоящее время в России, обусловлено необходимостью включения в мировой интеграционный процесс. В процессе реформирования возникает множество проблем и задач, для успешного решения которых необходимо опираться как на отечественный, так и на зарубежный опыт.

В Донском государственном техническом университете прошла международная научно-методическая конференция «Проблемы координации работы технических вузов в области повышения качества инженерно-графической подготовки студентов» и Всероссийское совещание заведующих кафедрами инженерно-графических дисциплин. На этих мероприятиях СГТУ представили заведующий кафедрой «Инженерная геометрия и основы САПР» **Михаил Решетников** и доцент кафедры **Светлана Бородулина**.

В последние годы значительно расширился круг задач, решаемых методами начертательной геометрии и инженерной графики, которые нашли широкое применение в системах автоматизированного проектирования (САПР), конструирования и технологии изготовления сложных технических объектов, что усилило значимость этой дисциплины в инженерном образовании, но и вызвало необходимость реформирования данных дисциплин.

Главная цель модернизации графической подготовки — существенный рост качества обучения за счет стратегически новых подходов к информатизации и созданию информационно-графической основы для внедрения методов PLM в общеинженерные и специальные дисциплины.

Подготовка современного инженера ориентирована на использование им в практической деятельности средств вычислительной техники, моделирующей те или иные производственные процессы, работу технических объектов и сами объекты. Все это базируется на формальном описании объектов и процессов. Последнее же невозможно без обращения к объектам расширенного Евклидова пространства, знания позиционных и метрических свойств, методов преобразования, без соответствующей «геометрической культуры» пользователя.



# Направления модернизации и перспективы развития геометро-графической подготовки

Именно эту геометрическую культуру и формирует начертательная геометрия. Основными ее задачами на нынешнем этапе становятся:

- формирование формальной модели расширенного Евклидова пространства;
- формирование системного подхода к процессу решения позиционных и метрических задач;
- формирование умений геометрического моделирования процессов, систем и сложных технических форм.

Решение этих задач лежит в плоскости модернизации рабочих учебных программ. Необходимо увеличить объемы часов, планируемых на изучение разделов конструирования кривых и поверхностей. Использование в промышленности идеологии 3D-проектирования требует более полной увязки методов построения ортогональных чертежей с метрически определенными чертежами «наглядных изображений» (аксонометрии).

С появлением многомерной и фрактальной геометрий, топологии,

нанотехнологий аналитические методы стали использоваться в сочетании с методами начертательной геометрии. Основатель начертательной геометрии Г. Монж (1746–1818) отмечал, что начертательная геометрия должна изучаться совместно с аналитической. В разные периоды времени две геометрии постоянно соперничают друг с другом. В процессе такого соперничества, возникли графоаналитические методы, которые сочетают в себе преимущества обоих методов. Поэтому преподавание дисциплины, должно быть дополнено элементами аналитической геометрии.

Важное значение здесь имеют и междисциплинарные связи, прежде всего, с математикой, параллельное изучение кривых линий 2-го и 3-го порядка, а также описание поверхностей.

**Продолжение — в следующем номере**

**текст** Михаил Решетников,  
Светлана Бородулина

# Сделаем город умным

**Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А. получил грант в размере 976 159 евро на реализацию совместного европейского проекта программы ERASMUS+ Европейского Союза**

## Кто будет делать?

Проект «SMARTCITY: Innovative Approach Towards a Master Program on Smart Cities Technologies» («SMARTCITY: Инновационный подход к магистерской программе по технологиям умного города») разработан и будет реализовываться Институтом прикладных информационных технологий и коммуникаций.

## Когда?

Сроки реализации: ноябрь 2018 — ноябрь 2021.

## Для чего?

Проект направлен на повышение эффективности ИТ-образования, развитие сотрудничества университетов и бизнес-предприятий, а также на подготовку квалифицированных кадров по внедрению технологий умного города и Интернета вещей.

## Каким образом?

В течение трех лет международный консорциум вузов и предприятий ИКТ-бизнеса должен разработать и аккредитовать совместную магистерскую программу двойных дипломов «Информационные технологии для Умного города», повысить



## справка

Erasmus+ — это грантовая программа Европейского Союза, направленная на поддержку сотрудничества в области образования, профессионального обучения, молодежи и спорта. Конкурс проектов ERASMUS+ в 2018 году был очень высок: из общего количества принятых к рассмотрению заявок — 874 — одобрено финансирование 147. Количество заявок с участием России составило 102, из них будет профинансировано 10, в том числе проект СГТУ имени Гагарина Ю. А.

квалификацию преподавателей СГТУ на стажировках в Европе и дистанционно, создать систему управления качеством магистерской подготовки, основанную на европейском опыте, ввести в эксплуатацию международный образовательный портал электронного обучения, а также реализовать включенное обучение магистрантов в вузах Европы. В рамках проекта для реализации учебного процесса будет создана лабораторная база по технологиям умного города и Интернет-вещей, подготовлены учебные пособия по современным технологиям промышленного программирования.

Проект стартует в ноябре 2018 года с международной конференции, которая состоится в СГТУ имени Гагарина Ю. А.



**Координатор проекта, директор ИнПИТ  
Ольга Долина:**

— Технологии умного города и Интернет-вещей относятся к приоритетным направлениям развития цифровой экономики нашей страны, и разработка новой образовательной магистерской программы по данному направлению является важной задачей подготовки квалифицированных кадров в данной области. Образовательная программа будет разработана при участии европейских университетов, что даст возможность студентам магистратуры СГТУ часть курса изучить в одном из европейских вузов-партнеров и получить не только диплом магистра СГТУ, но и европейского университета. ИнПИТ в течение последних двух лет занимался подготовкой профессорско-преподавательского состава и лабораторной базы для участия в данном проекте, и победа в конкурсе европейских проектов — это дополнительная возможность реализовать подготовку кадров в такой новой области, как умный город, на высоком профессиональном уровне. Важным аспектом проекта является возможность изучения различных технологий умного города, уже внедренных в Европейском Союзе. Среди партнеров проекта — хорошо зарекомендовавшие себя в ранее реализованных проектах TEMPUS университеты и компании, такие как Новосибирский государственный технический университет, Российский союз ИТ-директоров, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Александрийский технологический институт в Салониках, Технический университет Софии. С последним СГТУ уже успешно реализовывал совместную магистерскую программу по мехатронике и робототехнике.

сделано в СГТУ

# Ученые Политеха запатентовали инновационную разработку в области водоочистки

Ученые кафедры «Экология» Саратовского государственного технического университета имени Гагарина Ю. А. получили патент на полезную модель «Адсорбционный фильтр для очистки воды».

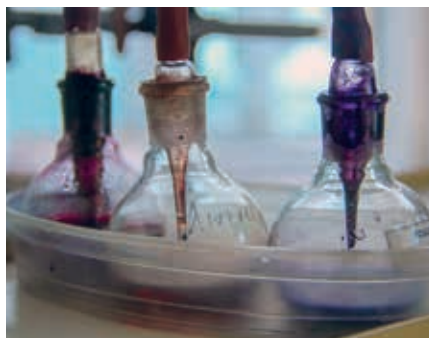
Коренное отличие этой разработки от предыдущих — удешевление стоимости фильтров для установок на промышленных производствах.

Разработанная полезная модель за счет пропуска электрического тока через сорбционную загрузку эффективно очищает воду от органических загрязнений, в частности от аминов и токсикантов бензолного класса. Интерес представляет комплексный адсорбционный наполнитель (фильтрующая загрузка), который состоит из трех слоев:

- первый слой — силикагель марки АСКГ;
- второй слой — анионит марки АВ-17-8;
- третий слой — термически обработанный при температуре 550 °С бентонит, модифицированный углеродными нанотрубками.

— На данный момент это самая оптимальная по стоимости производства конструкция, — отмечает аспирант **Мария Истрашкина**. — Несмотря на то, что в составе фильтра присутствуют углеродные нанотрубки, которые являются одним из дорогих компонентов, стоимость такой полезной модели в разы дешевле аналогичных фильтров, разработанных ранее.

— Фильтр рекомендуется к внедрению на производствах, сточные воды которых содержат токсичные загрязняющие вещества, — говорит профессор **Ольга Атаманова**. — В частности, это могут быть предприятия химической, легкой, фармацевтической, лакокрасочной промышленности и другие фабрики. Сточные воды указанных производств обычно содержат целый комплекс органических загрязняющих веществ, в том числе ароматические соединения.



Напомним, это третий патент, полученный с момента начала выполнения Государственного задания — 2017 «Разработка экологически чистых энергосберегающих технологий комплексной очистки вод, загрязненных в результате природных и техногенных чрезвычайных ситуаций для станции локальной водоподготовки в проблемных регионах РФ», реализуемого в настоящее время на кафедре «Экология» СГТУ имени Гагарина Ю. А.

— Мы задумываемся над дальнейшим усовершенствованием качества фильтров и сочетаем практические разработки с математическим

моделированием соотношения «структура-свойство» (QSAR — подход) адсорбционных материалов с применением методов статистической физики, нелинейной динамики, кинетики и термодинамики, — делится планами доцент **Антон Косарев**. — Ведется активная работа над изменением адсорбционных свойств алюмосиликатных адсорбентов, расширяются возможности их применения путем варьирования их структуры добавлением модификаторов ионной и неионной природы. Так, свойства бентонита уже претерпели значительные изменения за счет физической и химической модификации и могут эффективно справляться с широким диапазоном органических загрязнителей воды. Впоследствии мы планируем удешевление конструкции и надеемся на активное использование нашей разработки в производствах.

Авторы патентного изобретения — ученые кафедры «Экология» СГТУ им. Гагарина Ю. А.: профессор Ольга Атаманова, доцент Антон Косарев, профессор Елена Тихомирова и аспирант Мария Истрашкина.

В ходе экспериментальных исследований были изучены гидродинамические и аэродинамические особенности процесса, моделируемого холодными потоками воздуха и воды. Затем теплообменные процессы отрабатывались на потоках горячего воздуха и воды, после чего, в завершающей фазе эксперимента, для нагрева жидкости была применена пропан-бутановая горелка. Результаты испытаний подтвердили эффективность технологии.

Изобретение ориентировано на создание высокотехнологичного наукоемкого производства сверхкомпактных водогрейных котлов нового типа тепловой производительностью от 1 до 20...30 и более МВт. В котельном оборудовании, в зависимости от модификации, может быть дополнительно применена новая тепловая схема, ранее защищенная патентом «Способ нагрева жидкости и нагреватель жидкости на его основе» и награжденная дипломом Роспатента «100 лучших изобретений года». Также в конструкции использован ряд еще не запатентованных ноу-хау. Дальнейшее патентование новой котельной техники планируется осуществлять не только в России, но и за рубежом, в ходе подготовки к серийному производству отдельных моделей котлов.

Запланированные к производству инновационные водогрейные котлы в их разных модификациях обладают уникальными конкурентными преимуществами на внутреннем и зарубежном рынках. Благодаря многократному сокращению габаритов, массы и себестоимости их производства, а также новым потребительским свойствам, они экономически привлекательнее существующей техники. Кроме того, эти котлы безопаснее за счет возможности эксплуатации котельного контура без водоподготовки и без химических отходов с многократным уменьшением подпитки свежей водой при более высоком КПД. Из-за отсутствия высокотемпературных напорных поверхностей нагрева исключаются проблемы, связанные с коррозией, накипью, разрывами металла.

Принципиальные решения по водогрейным устройствам нового типа вырабатывались более 4 лет. Теоретической основой исследований стали принципы термодинамического анализа, развиваемые научной школой профессора Анатолия Андрищенко. Они обеспечили фундаментальную



## Инновационная технология теплообмена прошла испытания

**Проведены испытания технологии высокотемпературного контактного теплообмена, разработанной и запатентованной доцентом кафедры «Тепловая и атомная энергетика» Александром Баженовым. Испытания начались в апреле и успешно завершились в августе 2018 года**

глубину и новизну решения прикладных проблем энергетики, их новое применение к задаче совершенствования теплообменных процессов в водогрейных котлах. Такой подход позволил, с одной стороны, привнести в теплообменные технологии новые процессы и сформировать возможность их совместного протекания в одной и той же высокотемпературной зоне в минимальном объеме требуемого пространства. С другой — получить схемное решение, расширяющее температурный диапазон контактно-поверхностного нагрева воды.

Проведенный успешный запуск экспериментальной установки, созданной на основе запатентованного технического решения,

позволяет сделать следующий шаг в развитии проекта — запустить разработку в серийное производство. Для этого необходимо создать технологическую линию производства оборудования и рабочую документацию на линейку котлов разной мощности. Потребуется инвестиции. На данный момент к разработке проявили интерес компании по производству нефтегазового оборудования (Россия) и по выпуску сложной промышленной и бытовой техники (Европа).

— По мере дальнейшего развития проекта, СГТУ может выступить центром подготовки специалистов-разработчиков, а также в качестве площадки для исследований в этой области, — отмечает Александр Баженов.



## В ППК возродился турнир за переходящий кубок по мини-футболу

**12 октября в Профессионально-педагогическом колледже СГТУ имени Гагарина Ю. А. состоялась торжественная церемония вручения Переходящего кубка по мини-футболу имени В. С. Порохни**

С 8 по 10 октября в колледже проходил турнир по мини-футболу за Переходящий кубок имени Виктора Сидоровича Порохни, в котором приняли участие более двухсот студентов. **Виктор Сидорович Порохня** — одноклассник Юрия Алексеевича Гагарина. Он помогает сохранять и преумножать традиции колледжа.

Первые игры по мини-футболу за Переходящий кубок имени В. С. Порохни состоялись в 2009–2010 годах. В 2018 году гагаринцы выступили с инициативой возрождения турнира. Директор колледжа и Виктор Сидорович поддержали эту идею. В турнире приняли участие десять команд отделений колледжа.

На торжественной церемонии награждения победителей соревнований присутствовали почетные

гости: исполняющий обязанности ректора СГТУ имени Гагарина Ю. А. **Олег Афонин**; заместитель министра — начальник управления по молодежной политике министерства Саратовской области **Ангелина Беловицкая**; действительный член Российской академии космонавтики имени К. Э. Циолковского, председатель Совета историков аэрокосмических вузов России, профессор, доктор исторических наук, обладатель звания «Ветеран футбола», выпускник Саратовского промышленного техникума 1955 года, друг Юрия Алексеевича Гагарина Виктор Порохня; отличник Народного просвещения, много лет проработавшая директором Народного музея Ю. А. Гагарина **Александра Россошанская**.

Директор колледжа **Михаил Захарченко** приветствовал гостей мероприятия, поздравил победителей турнира и пожелал им дальнейших успехов, а также вручил почетные грамоты Виктору Порохне и Александре Россошанской за вклад в сохранение и приумножение дела наследия Народного музея и помощь в патриотическом воспитании молодежи.

По результатам турнира 1-е место заняла команда отделения физической культуры, 2-е место — команда отделения энерготехнических специальностей, 3-е место — команда отделения пожарной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Торжественная церемония вручения Переходящего кубка по мини-футболу имени В. С. Порохни завершилась творческим номером и коллективным фото на память.

**В** конце сентября на туристической базе «Иволга» прошел первый туристический слет студентов-активистов технического университета «Гагаринский слет». Мероприятие прошло в рамках фестиваля культуры и творчества «Палитра мира» и было реализовано за счет гранта на обеспечение развития молодежных проектов.

Сначала активисты прибыли на лодочную переправу: последующие три дня им предстояло провести на острове. Примерно полчаса на лодках по Волге, и политеховцев уже встречают на пирсе «Иволги».

После размещения и организационного собрания, на котором участников слета познакомили с инструкторами и организаторами, медицинским работником, а также с правилами поведения на базе, все участники отправились на пляж, где их ждали байдарки. Для многих студентов сплав на байдарках стал первым опытом управления водным судном.

Следующим пунктом программы стал мастер-класс по стрельбе из лука. Дальнейшая программа слета была не менее насыщенной. Студенты стали участниками художественных мастер-классов, которые для них провели доцент кафедры «Дизайн и цифровые искусства» ИнПИТ **Ирина Лебедева** и педагог по рисунку, живописи и композиции МБУДО «Детская художественная школа» **Светлана Волохова**. На протяжении двух часов каждый день слета ребята учились рисовать пейзажи. Как отметили сами активисты, некоторые из них не рисовали со школы.

На время прохождения туристического квеста гагаринцам предстоялоделиться на две команды. Паутинка,



## Турслет для активистов

веревочный городок, лабиринт, болота, скалодром — за прохождение этих и других этапов команды получали часть шифра. В результате политеховцы из полученных частей собрали код — 1930, год основания Политеха.

Тренинг по ораторскому искусству для самых активных гагаринцев провел бизнес-тренер и адвокат **Валерий Кошкин**. Почти три часа студенты учились добиваться своего в спорах, отстаивать точку зрения, подыскивать правильные аргументы

и контраргументы. Во время интерактива студенты пытались убедить друга друга в самых простых вещах.

— Мне досталась ситуация, в которой мама должна убедить дочь купить телефон старой модели, а не новой. Это оказалось не так-то просто! На любой мой аргумент собеседница находила контраргумент. На тренинге нас как раз и учили разворачивать происходящее таким образом, чтобы контраргументы искал уже ты, — рассказывает студентка второго курса Института урбанистики, архитектуры и строительства **Виктория Морозова**.

Конечно же, не обошлось на туристическом слете и без вечеров у костра. Ребята до поздней ночи пели песни под гитару и делились рассказами о своей яркой студенческой жизни.














Итогом туристического слета, помимо командообразования и получения новых навыков, станет выставка художественных работ, которые были написаны во время мастер-классов по живописи на острове. Открытие выставки в Художественном салоне СГТУ им. Гагарина Ю. А. запланировано на конец октября.



## спорт

# В здоровом теле — здоровый дух

**Новый учебный год — прекрасный повод для начинаний! Спортивный студенческий клуб Гагаринского университета приглашает активных ребят на занятия по различным видам спорта под руководством профессиональных тренеров**

Секция	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб
 <b>Баскетбол (девушки)</b>		15:15		15:15		15:15
 <b>Бадминтон</b>	19:00		19:00		19:00	
 <b>Волейбол (девушки)</b>	15:15		15:15		15:15	
<b>Волейбол (юноши)</b>		16:30		16:30		16:30
 <b>Гандбол</b>		20:00		20:00		20:00
 <b>Самбо, Дзюдо (девушки, юноши)</b>			15:15		15:15	15:15
 <b>Дартс</b>	15:15		15:15		15:15	
 <b>Настольный теннис</b>		18:30		18:30		18:30
 <b>Легкая атлетика</b>		16:30		16:30		16:30
 <b>Футбол</b>	15:15		15:15		15:15	
 <b>Лыжные гонки</b>		15:15		15:15		13:00
 <b>Танцевальный коллектив Fit-Mix</b>	15:15	15:15		15:15		
 <b>Греко-римская борьба</b>			17:00		17:00	
 <b>Хоккей с мячом</b>	15:15		15:15		15:15	

Набор в спортивные секции СГТУ проходит на конкурсной основе по расписанию работы секций

за инженерные  
**Кадры**

6+

Свидетельство ПИ № ФС8-0592 выдано 11.07.2007 Средне-Волжским управлением Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

Учредитель и издатель — СГТУ имени Гагарина Ю. А.  
Руководитель проекта — М. И. Морозова  
Выпускающий редактор — М. В. Борисова  
Фото В. Дмитриевой, М. Иванова, О. Кирьяковой, Е. Романовой

Адрес редакции и издателя: 410054, Саратов, Политехническая, 77, корп. 2 (ИнЭТМ), комн. 307 +7 (8452) 99-88-40 press@sstu.ru uiso@sstu.ru sstu.ru

Отпечатано в Издательстве СГТУ имени Гагарина Ю. А.: 410054, Саратов, Политехническая, 77, корп. 2, комн. 003

Дата выхода — 19.10.2018  
Цена свободная  
Тираж 500 экз. Заказ №