

№ 8 (1399)
Вторник, 14.11.2023



Газета Санкт-Петербургского государственного
университета аэрокосмического приборостроения
Выходит с 14 мая 1963 года

«Важным достижением этого года стало создание в вузе института кураторов как развитие системы наставничества. Сегодня у нас 187 кураторов»

Лариса Николаева, проректор по воспитательной работе и молодежной политике стр. 2

Как готовиться к приемной кампании стр. 2

Где создавали двигатели стр. 3

Зачем нужен Велком-центр стр. 3

Эксперты определили приоритеты

Ведущие эксперты и представители отрасли информационных технологий третий раз собираются в нашем университете на форуме «Время IT». В нынешнем октябре они вновь обсудили современные тенденции в разработке цифровых сервисов и компьютерных игр, вопросы импортозамещения, цифрового этикета и необходимых мягких навыков для успешной работы в команде.

В числе ключевых пунктов программы — открытие Центра киберучений ГУАП, заседание консорциума «Цифра», экскурсии в IT-лаборатории университета, презентация мобильного приложения ГУАП, а также вечер встречи выпускников IT-направлений.

— Горжусь тем, что форум становится традицией университета. Ежегодно мы набираем обороты и наблюдаем повышенный интерес к нашим мероприятиям, получаем положительные отзывы. Информационные технологии — особая сфера, каждый должен понимать, как протекает цифровизация. Молодое поколение реагирует на тенденции развития цифрового поля, поэтому форум охватывает большое количество тематик: информационную безопасность, нейросети, искусственный интеллект. Любому человеку в современном мире должен быть грамотным, мобильным, находиться в цифровой безопасности. Более тридцати компаний и их представителей заинтересованы в квалифицированных кадрах. В числе многочисленных выступающих есть и выпускники ГУАП, они тоже делятся знаниями и опытом, — обратилась к участникам форума ректор Юлия Антохина.

Центр киберучений открылся совместно с компанией Softline. Этот проект — воплоще-



ние инновационного пространства, где студенты смогут получить навыки работы в сфере информационной безопасности.

— Молодежь должна представлять, какие угрозы существуют. Интеллектуальные системы внедряются сейчас в различные сферы, поэтому вопросы кибербезопасности актуальны как никогда. Мы планируем проводить соревнования регионального и всероссийского масштабов. Знания без навыков не представляют пользы, поэтому практико-ориентированное образование — то, на что нацелен ГУАП, — рассказал заведующий кафедрой информационной безопасности ГУАП Сергей Беззатеев.

По традиции форум «Время IT» стал местом притяжения наиболее ярких представителей отрасли. Вместе со спикерами участни-

ки обсудили, как защититься от мошенничества в цифровой среде, какие новые технологии применяются в ходе приемных кампаний университетов, как найти свое призвание в сфере информационной безопасности, кто такой IT-аналитик и чем он занимается, каковы риски использования персональных данных граждан в противоправных целях.

Один из дней форума стартовал с обзора игрового рынка и платформы VK Play. Андрей Александров — руководитель VK Play Media и игрового СМИ в составе VK Play с двадцатилетним опытом работы — рассказал о своем профессиональном пути и возможностях, которые компания предоставляет студентам.

— Мы работаем на российском рынке, хорошо его знаем, понимаем, о чем говорить

с пользователем и в каком формате. Опыт, который вы получите у нас, обязательно сможете применить в других сферах. Начинающие специалисты задают много вопросов о монетизации своего продукта. Не думайте об этом совсем, в первую очередь важны навыки, которые вы получите. Анализируйте конкурентов, это помогает становиться лучше, — поделился советом Андрей Александров.

Александр Абрамов — главный эксперт по технологиям, руководитель команды «Нейронные сети», разработчик GigaChat от Сбера рассказал о работе трансформеров и GPT-like. Он представил эволюцию нейросетевых языковых моделей. Александр пояснил, что энкодер превращает текст в числовой вектор, а декодер из представлений предыдущего блока генерирует информацию в целевой текст.

— Мы стоим на плечах фундаментальных компаний, гигантов. Сервис на базе мультимодальной нейросети NeONKA от Сбера способен поддерживать диалог, генерировать изображения, оптимизирован под высокие нагрузки. Он может применяться в банковском деле, медицине, науке и других сферах. Технология T9 запоминает ваши стилистические особенности написания и предлагает варианты фраз — так вот GPT напоминает эту технологию. Языковые модели разделяются по размеру и архитектуре, — уточнил Александр Абрамов.

Еще одна часть программы форума — ярмарка вакансий для студентов, где представители IT-компаний пояснили, в каких специальностях на сегодняшний день заинтересована отрасль. Участники получили информацию о стажировках и рабочих местах ведущих предприятий города, участвовали в экспресс-собеседованиях.

АРИНА ГАЛЯУВА

Партнерство с Китаем набирает обороты

Представители ГУАП побывали в нескольких городах Китая, посетили университеты и значимые мероприятия, подписали новые документы по дальнейшему взаимодействию.

21 октября делегация ГУАП в составе проректора по учебной деятельности Валерия Матяша и директора Центра координации научных исследований Алексея Рабина приняла участие в Глобальной неделе партнерства, посвященной 45-летию Шанхайского университета инженерных наук (SUES). На пленарном заседании между SUES и ГУАП был подписан Меморандум о взаимопонимании. Его цель — развитие академического сотрудничества в области образования и научных исследований. Меморандум регулирует вопросы обмена сотрудниками и студентами, разработки совместных образовательных программ, проведения исследований, разработок и других проектов, представляющих взаимную ценность.

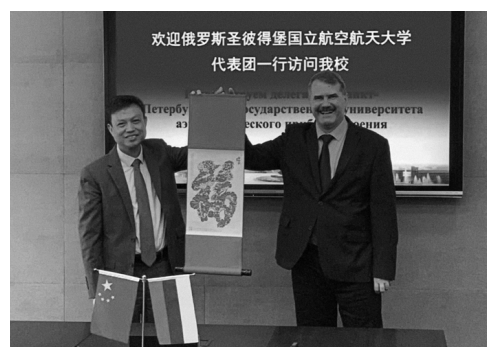
Следующим пунктом визита стало посещение Шанхайского политехнического университета. Представители ГУАП обсудили с руководством вуза направления научно-технического сотрудничества, вопросы подготов-

ки аспирантов и возможности академической мобильности.

— Многолетнее сотрудничество с Шанхайским политехническим университетом позволяет оценить его результаты в динамике и сказать о том, что залог успеха — постоянное следование актуальным задачам. Сейчас наиболее востребованными совместными направлениями проведения исследований и подготовки аспирантов для наших университетов стали разработка новых материалов и организация интеллектуального бережливого производства. В ближайшее время ГУАП и Шанхайский политехнический университет обсудят возможные тематики проектов в этих областях, — подвел итог визита Валерий Матяш.

25 октября делегация нашего университета во главе с ректором Юлией Антохиной посетила Пекинский технологический институт (ВТТ). Китайским коллегам представили презентацию о ГУАП, направлениях обучения и возможностях для двустороннего сотрудничества. Стороны выразили намерение развивать взаимодействие как в образовательной, так и в научной сферах.

— Хотим пригласить коллег из Пекинского технологического института к нам в гости,



чтобы познакомиться с нашим университетом лично и увидеть самый красивый город — Санкт-Петербург. А также предметно изучить лаборатории, о которых сегодня мы рассказали нашим китайским коллегам. В рамках программы обмена будем ждать ваших студентов. Хочу поблагодарить за то, что студенты ГУАП получили возможность приехать к вам учиться на такой продолжительный период, — обратилась ректор ГУАП Юлия Антохина к проректору ВТТ Пан Сыпину.

Несмотря на то, что контакт с ВТТ был установлен только в феврале 2023 года, в данный момент уже подписаны Меморандум о взаимопонимании и Соглашение о студенческих обменах. В осеннем семестре 9 студентов ГУАП

поехали на обучение в пекинский вуз. Представители ГУАП встретились с ребятами и узнали, как проходит их учеба в Китае, чем отличается организация учебного процесса от нашего, как происходит межкультурная коммуникация студентов из разных стран в кампусе ВТТ.

27 октября делегация университета продолжила работу в Пекине и представила наш вуз в составе экспозиции Министерства науки и высшего образования РФ на крупнейшей международной образовательной выставке China Education Expo (CEE 2023).

Кроме того, итогом плодотворной работы в Китае стало участие директора Центра координации научных исследований ГУАП Алексея Рабина в конференции «Российско-китайское инновационное сотрудничество в области высшего технического образования, научной работы университетов и трансфера научных достижений в промышленность», она проходила в Нанкине 30 и 31 октября. Алексей Рабин рассказал о возможностях ГУАП для иностранных студентов, преподавателей, предприятий и выступил с докладом о метавселенной нашего университета, разработанной лабораторией «Цифровые реальности» кафедры вычислительных систем и сетей.

СВЕТЛАНА ПРАВДИНА

Создан институт кураторов

На заседании Ученого совета 31 октября с докладами выступили проректор по воспитательной работе и молодежной политике Лариса Николаева и ответственный секретарь приемной комиссии ГУАП Сергей Мичурин. Диплом доктора экономических наук получила доцент Института технологий предпринимательства и права Татьяна Колесникова.

Ректор университета Юлия Антохина и проректор по учебной деятельности Валерий Матяш вручили аттестаты доцентов Антону Сенцову, Вадиму Ненашеву, Оксане Тихоненковой и Татьяне Колесниковой. На Ученом совете отметили преподавателей и студентов, показавших высокие результаты на отраслевом чемпионате в сфере цифровых технологий DigitalSkills-2023.

Лариса Николаева рассказала о том, как в университете реализуется молодежная политика. Сегодня этот процесс выстраивается в единую экосистему на основе синхронизации запросов обучающихся, приоритетов национальной повестки и стратегических целей ГУАП. Отдельное внимание проректор уделила программе Приоритет 2030, задача которой — создать профессиональный базис и среду по формированию современного инженера, которые будут включать возможности, навыки, инициативы, отраслевые образовательные мероприятия и студенческие сообщества.

Проректор остановилась на ключевых результатах. Осуществление интеграции федеральных проектов и программ в молодежную политику вуза позволяет сформировать сквозную жизненную траекторию «школа — университет — работодатель» и становится инструментом для трансляции возможностей,

предоставляемых студентам всех форм обучения для поддержки их инициатив.

Как отметила проректор, знаковое достижение — результат рейтинга «Индекс эффективности воспитательной и внеучебной деятельности». В нем ГУАП занял 33-е место среди вузов России и первое в Санкт-Петербурге, а также вошел в топ-50 рейтинга эффективности воспитательной работы в вузах.

— Важным достижением этого года стало создание в вузе института кураторов как развитие системы наставничества. Сегодня у нас 187 кураторов. В весеннем семестре были введены ежемесячные отчеты, на основании которых публиковались информационные материалы на сайте университета о деятельности наставников. В тестовом режиме запущен рейтинг куратора, а в Телеграме создан чат с кураторами. В целях популяризации этой деятельности ГУАП принял участие в конкурсе кураторов студенческих сообществ и академических групп образовательных организаций высшего образования Санкт-Петербурга. По итогам внутривузовского этапа в финал вышли три куратора, — сообщила Лариса Николаева.

С целью повышения узнаваемости ГУАП и привлечения большего числа петербургских абитуриентов реализуется проект «Амбассадоры ГУАП». Это студенты, которые выполняют представительскую функцию и занимаются распространением информации об университете в школах и на мероприятиях. Проведены две образовательные школы для подготовки амбассадоров. С февраля по апрель 2023-го ребята посетили 43 образовательных учреждения. Результатом этой работы можно считать увеличение числа первокурсников из Санкт-Петербурга.

Ответственный секретарь приемной комиссии ГУАП Сергей Мичурин рассказал о результатах нынешнего приема и выделил основ-

ные задачи по подготовке к приемной кампании — 2024. В этом году в университет подали более 55 тысяч заявлений. Около 50% документов принято в ГУАП благодаря использованию суперсервиса «Госуслуги». Приемная комиссия активно взаимодействовала с поступающими дистанционно, в таком формате было проведено более 5,5 тысячи вступительных испытаний. Главным изменением стала практика зачисления по приоритетам. Она заменила практику зачисления с использованием согласий и обозначила степень желания абитуриента быть зачисленным на то или иное направление.

— Безусловно, важнейшим приоритетом для нас остается повышение минимального и среднего баллов единого государственного экзамена. По результатам этого года мы продолжаем держать планку. Тем не менее важно не только поддерживать, но и улучшать наши показатели. Здесь значимую роль играет и привлечение поступающих, которые стали победителями или призерами олимпиад из перечня Минобрнауки, — подчеркнул Сергей Мичурин.

Докладчик также представил список основных задач по проведению очередной кампании. Сергей Мичурин отметил необходимость совершенствования информационной системы приемной комиссии и разработки новых механизмов взаимодействия с Госуслугами. Университету важно расширять свою профориентационную деятельность: организовывать выставки, ярмарки образовательных услуг и мероприятия, включенные в перечень, утвержденный Министерством просвещения (аэрокосмические олимпиады ГУАП по математике, физике, информатике). На качество приемной кампании также влияют проведение дней открытых дверей и работа с заказчиками целевого обучения.

ЕЛИЗАВЕТА БОГОМОЛОВА

Меняется абитуриент — меняется вуз

К следующей встрече с абитуриентами в университете начали готовиться сразу после нынешней. В октябре в Точке кипения — Санкт-Петербург. ГУАП прошла стратегическая сессия «Приемная кампания 2023–2024».

Участниками этого события стали ректор, проректоры, заведующие кафедрами, директора институтов, руководители образовательных программ, сотрудники приемной комиссии. Под руководством экспертов консалтингового агентства «Университеты и маркетинг» они прорабатывали маркетинговый комплекс ГУАП. Для этого изучали «обратную воронку как рамку разработки стратегии рекрутинга», проектировали «диагностическую карту пути абитуриента» на основе портретов целевой аудитории и моделировали сквозной бизнес-процесс рекрутинга абитуриентов.

— Основной запрос стратегической сессии — помочь выстроить процесс приёмной кампании ГУАП, обновить его в соответствии с новыми реалиями. Абитуриенты сегодня подают заявления в цифровой среде, а это меняет привычные нам процессы и требует новых шагов в организации. Работа приемной комиссии — это только один этап взаимодействия с поступающими, поэтому было принято решение провести стратегическую сессию с привлечением разных подразделений университета, — рассказала кандидат экономических наук, руководитель консалтингового агентства «Университеты и маркетинг» Ольга Бакуменко.

По мнению экспертов, первый день работы прошел продуктивно — коллектив ГУАП умеет работать в команде, договариваться и слы-



шать друг друга. Коллеги спокойно воспринимают критику, открыто высказывают свою позицию. Это значит, что изменения можно будет реализовать быстро. Каждая группа работала со своей категорией абитуриентов и проектировала систему: как выработать лояльность, чтобы поступающему было полезно и интересно взаимодействовать с университетом

— Стратегическая сессия показала заинтересованность и активную вовлеченность большого числа сотрудников. Модернизация существующей системы приема на все формы обучения — очень важная задача. Развиваются цифровые сервисы, и мы должны это учитывать. В условиях трансформации университета и для того, чтобы мы соответствовали нашей программе развития, нужно менять и существующую систему приемной кампании. Благодаря совместной работе мы увидели те проблемные места, на которые необходимо обратить внимание для поддержания имиджа ГУАП, — сообщила научный руководитель Политехнического класса, доцент Института киберфизических систем ГУАП Оксана Солёная.



Участники стратегической сессии выразили благодарность ее организаторам.

— Я впервые принимаю участие в таком мероприятии, и это, безусловно, полезно для всех, кто так или иначе причастен к приемной кампании. Мы все заинтересованы в том, чтобы у ГУАП был большой набор студентов, чтобы ребята хотели у нас учиться. Поэтому тот опыт, который нам дает стратегическая сессия, мы обязательно будем применять. Спасибо организаторам и ректору Юлии Антохиной, которая вдохновляет нас на новые шаги в развитии университета, — отметила руководитель направления «Таможенное дело» Светлана Корнилова.

Трансформация приемной кампании важна и потому, что сам абитуриент меняется. Школьникам все сложнее погружаться в информацию, где присутствует избыток статистических данных и сухих разъяснений. Ребятам хочется видеть перспективы, поэтому университет постоянно ищет новые формы взаимодействия с потенциальными абитуриентами.

СВЕТЛАНА ПРАВДИНА

Из решений Ученого совета от 31.10.2023

«О реализации молодежной политики в университете»

/ доклад проректора по воспитательной работе и молодежной политике Л.И. Николаевой

- Отметить, что в настоящее время реализация молодежной политики и воспитательной работы в ГУАП выстраивается в единую экосистему на основе синхронизации запросов обучающихся, приоритетов национальной повестки и стратегических целей вуза.
- В числе ключевых результатов работы отметить следующее: осуществляется интеграция федеральных проектов и программ в молодежную политику вуза, формируя сквозную жизненную траекторию обучающегося («школа — университет — работодатель»); создаются условия для самореализации молодежи в научном и социально-культурном направлениях; осуществляется координация работы преподавателей-кураторов и обучающихся старших курсов по кураторству студентских групп первокурсников посредством программы «Спутник»; оказывается поддержка структурным подразделениям вуза по реализации воспитательной работы и молодежной политике в соответствии с утвержденным календарным планом мероприятий; ведется активное вовлечение студентов в различные проекты, программы и конкурсы регионального и федерального масштабов; оказывается поддержка студентам по выбору предпринимательского, исследовательского, технологического треков и трека общего направления подготовки по ядерным образовательным программам в части реализации программы «Приоритет 2030»; создаются необходимые условия для карьерного и профессионального развития обучающихся; осуществляются организация работы студий культурно-массового развития, сопровождение деятельности общественных объединений и студенческого самоуправления обучающихся; развивается спортивно-оздоровительная деятельность в вузе; проводятся мероприятия по профилактике экстремизма и терроризма; идет активное приобщение студентов к деятельности Точки кипения — Санкт-Петербург. ГУАП; оказывается психологическая и социальная поддержка студентам и сотрудникам университета, а также содействие трудоустройству выпускников и обучающихся; ведется активная деятельность Центра развития компетенций, медийная работа по продвижению информационной повестки вуза и усилению публикационной активности.

«О результатах приема в ГУАП в 2023 году и задачах по подготовке к приемной кампании 2024 года»

/ доклад ответственного секретаря приемной комиссии С.В. Мичурин

- По итогам приема в университет отметить следующее: перед приемом 2023 года была проведена значительная подготовительная работа; подготовка к приему и сам прием проведены в целом успешно и на высоком уровне; по конкурсу заявлений на первый курс очной формы обучения ГУАП занял первое место среди технических вузов Санкт-Петербурга; в университет принято большое число первокурсников для обучения на основе договоров с оплатой за счет физических или юридических лиц.
- Для успешной подготовки к приему в 2024 году определить следующие основные задачи: подготовить план работы приемной комиссии университета и отборочных комиссий институтов и факультетов на 2023–2024 учебный год, предусматривающий профориентацию и проведение олимпиад для поступающих в магистратуру выпускников программ бакалавриата ГУАП и других вузов Санкт-Петербурга и России; обеспечить взаимодействие с образовательными организациями Санкт-Петербурга и других регионов РФ при проведении профориентационной и информационной работы представителями выпускающих кафедр и ведущих ученых вуза; обеспечить совершенствование технического сопровождения и программного обеспечения работы приемной комиссии с порталом государственных услуг РФ; провести соответствующее обучение работников приемной комиссии; разработать новые механизмы взаимодействия с ЕПГУ (Госуслуги); усовершенствовать функционал личного кабинета поступающего в ГУАП; организовать работу с заказчиками целевого обучения с учетом изменений в законодательстве; обеспечить организацию и проведение олимпиад различных уровней и учет достижений победителей и призеров при приеме; расширить профориентационную работу для обеспечения приема в 2024 году на основе действующих нормативных документов.

Вернулись с медалями



Студенты ГУАП приняли участие в III Международном строительном чемпионате, который прошел в октябре в конгрессно-выставочном центре «Экспофорум».

Это событие объединило соревнования профессиональных специалистов сферы промышленного строительства, деловую программу и выставку. В отборочном этапе чемпионата, который проходил в дистанционном формате, приняли участие более двух тысяч представителей российских и зарубежных организаций, а также школьники и студенты. Дана Дмитриева, Алексей Писаренко и Егор Давыдов прошли в финальный этап студенческой лиги и представили наш университет в номинациях «Лучший эколог» и «Охрана труда». Двое из них стали серебряными призерами.

— Для меня каждое такое мероприятие — возможность прыгнуть выше своей головы. В этот раз я столкнулась с новым типом заданий, пришлось быстро изучить пласт незнакомой информации. Помимо этого, было много сильных соперников — честно говоря, не ожидала, что получится добиться хороших результатов, — поделилась участница номинации «Лучший эколог» Дана Дмитриева.

— Для меня это уже третий чемпионат профессионального мастерства в 2023-м, однако именно он поразил своим масштабом. Модули были особенно объемными, включали много заданий, поэтому приходилось грамотно распределять время, выделять самые важные задачи и выполнять их в первую очередь. Очень приятно получить серебряную медаль. Теперь буду готовиться дальше, чтобы на предстоящих соревнованиях тоже занимать призовые места, — рассказал участник номинации «Охрана труда» Егор Давыдов.

Дебютным чемпионатом стал для студента Алексея Писаренко, он занял седьмое место в номинации «Лучший эколог».

— Я узнал много нового и получил незабываемый опыт. Здорово, что со мной были друзья — они уже участвовали в похожих мероприятиях, хорошо ориентировались в происходящем и помогли на протяжении всего чемпионата. Мы соревновались с настоящими специалистами своего дела и доказали, что ГУАП выпускает лучших из лучших, — признался Алексей.

Международный строительный чемпионат включен в план ежегодных мероприятий по реализации Концепции межрегионального и приграничного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2030 года. В этот раз его организаторами выступили Минстрой России и Госкорпорация «Росатом»; соорганизаторами — ПАО «Газпром», АНО «Россия — страна возможностей» и Правительство Санкт-Петербурга.

СЕРГЕЙ ВОРОБЬЕВ

Туризм молодеет на глазах

Авторские экскурсии, квесты, вдумчивое и глубокое знакомство с Санкт-Петербургом — такие возможности открывает Велком-центр. Это студенческое объединение, единственное в городе, работает в ГУАП с 2017 года.

Университетский Велком-центр создан под эгидой федерального проекта Центра молодежного туризма «Твой маршрут — Россия», его цель — популяризация туризма среди молодежи. Благодаря группам инициативных студентов в стране появилось сообщество, доказывающее своей деятельностью, что путешествия могут быть недорогими, легкими и быстрыми. Главное — находиться в кругу единомышленников.

Уже шестой год Велком-центр ГУАП открывает для тех, кто учится в университете, маршруты по Санкт-Петербургу и Ленинградской области, помогает совершенствовать ораторские и организационные навыки, учит самостоятельно создавать и реализовывать туристические продукты, предоставляет возможность посещать другие города России в Велком-турах. В команде объединения — около тридцати студентов: десять наиболее активных, составляющих экскурсионные программы, и двадцать резидентов. Набор новых участников происходит каждый год, в продвижении ребятам помогают вузовское мероприятие «Ярмарка возможностей» и ведение страниц в социальных сетях.

Практически с момента основания центра в нем работает магистрант Института информационных технологий и программирования ГУАП Никита Климонтов, который до прошлого года был руководителем сообщества.

— Мы стараемся каждый год проводить авторские экскурсии, их организуют наши резиденты. Из недавних — маршрут по Васильевскому острову, знакомство с его главными достопримечательностями. Наверное, самая популярная экскурсия — посещение Чесменского дворца, одного из исторических корпусов нашего университета. Мы принима-



ли заявки не только от студентов, но и от всех желающих. И за год на этой экскурсии побывали более тысячи человек. Мы проводили ее каждую неделю по субботам: три группы по тридцать человек, — рассказывает Никита Климонтов.

Разумеется, основная аудитория Велком-центра — те, кто учится в ГУАП. Авторские экскурсии проводят студенты для студентов, поэтому здесь присутствуют живой язык, юмор, акценты на нетипичных для обычных маршрутов деталях. Важен и уровень подготовки экскурсоводов — сначала ребята полгода проходят специальные курсы, которые оплачивает университет. Каждый маршрут разрабатывается около месяца, но некоторые форматы предполагают более длительную и детальную подготовку.

— Внутри сообщества есть разделение на команды людей, которым интересно проводить классические экскурсии, и тех, кто организует квесты. Однако квесты у нас еще не так развиты. Мы планируем проводить мистический детектив, который уже опробовали в прошлом году. Тогда историю удалось рассказать

через квест: задача такая — вернуть потерянные тайные знания. Мы придумали героя-детектива, общавшегося с участниками в телеграм-канале. В трудных ситуациях он давал подсказки. В наших ближайших планах — экскурсия по литературным местам города, в том числе в районе Сенной площади, — делится Никита Климонтов.

Сейчас студенты активно работают над продвижением Велком-центра, чтобы привлечь и представителей других университетов. В ближайших планах — грантовый проект по проведению туристического форума.

ЕЛИЗАВЕТА БОГОМОЛОВА



Разработали облик двигателя



Команда «SUAI 13» заняла второе место в Первом инженерном чемпионате по двигателестроению, который проходил в Екатеринбурге.

ГУАП представляли студенты кафедры эксплуатации и управления аэрокосмическими системами. В команду «SUAI 13» вошли Денис Носков, Инна Шерстюкова, Максим Андронов, Юлия Куликовская и Дмитрий Каторц.

Чемпионат включал соревнования по трем трекам: турбовинтовой двигатель для БПЛА; определение облика газотурбинного двигателя для совершения сверхзвуковых коммерческих полетов; определение облика ядерного газотурбинного двигателя. Ребята приняли участие в разработке облика газотурбинного двигателя с подводом тепла от источника ядерной энергии для обеспечения выполнения транспортной задачи вывода полезной нагрузки на орбиту. Наша команда заняла второе место в инженерном чемпионате в треке

№ 3 «Определение облика ядерного газотурбинного двигателя».

Во время экскурсии на Уральский завод гражданской авиации студенты ознакомились с последовательностью технологических операций при ремонте двигателей и наземных двигательных установок. Участники чемпионата также совершили обзорную экскурсию по Екатеринбургу.

Член жюри, главный конструктор дивизиона Уральского завода гражданской авиации Игорь Магнецкий напутствовал команду ГУАП так: «Термодинамику считать умеете, осталось научиться считать ядерный реактор».

ДМИТРИЙ ВОРОБЬЕВ

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

Инна Шерстюкова:

— Нам очень пригодились знания термодинамики, знания по расчету параметров двигателя и аэродинамических параметров, не обошлось без фундаментальных знаний математики и физики, а также помогли общие знания проектирования летательных аппаратов и технологических процессов.

Юлия Куликовская:

— Мы выбрали третий трек, наиболее сложный и дерзкий из всех. Когда эксперт первый раз зашел в аудиторию, где его ожидали команды по этому треку, он сказал: «Ничего себе — шесть команд, думал, ни одной не будет». За-

дание давалось тяжело, так как включало две принципиальные задачи: расчет двигателя и ядерного реактора. Нам пригодились умение найти необходимые ГОСТы и справочные таблицы, знание компоновки и физических принципов работы газотурбинного двигателя. Наша команда заняла высокое место благодаря комплексному и последовательному подходу к решению задачи, соблюдению всех технических требований, слаженной работе и настрою на победу. Организаторы и члены жюри уже пригласили нас на весенний чемпионат по авиастроению.

Денис Носков:

— Лично для меня были невероятно интересны требования и условия, в которых будет функционировать двигатель. Очень нетривиальная задача требовала максимально широкого рассмотрения решений. Я считаю, что решение, предложенное нами, было более полным с точки зрения инженерных расчетов газодинамических параметров, чем у остальных команд. Второе место мы заняли из-за недостаточной проработки презентации нашего проекта на защите, так как большое внимание было уделено именно технической документации, которую мы оформили по всем стандартам. Участие в подобных мероприятиях необходимо для понимания конкуренции у студентов, для широкого взгляда на поставленную задачу и, конечно, для общения со специалистами и экспертами.

Энергия успеха

У петербургских школьников есть много возможностей для знакомства с нашим университетом. Прогулка вдоль Мойки, дни открытых дверей, период приемной кампании. Однако ГУАП предлагает более длительный и основательный способ взаимодействия — полугодовые профориентационные занятия. Об их преимуществах корреспонденту Елизавете Богомоловой рассказала научный руководитель Политехнического класса Оксана Солёная.

— Мы беседуем в канун профессионального праздника — Дня преподавателя высшей школы. Как давно вы работаете в ГУАП и какие чувства испытываете к университету?

— В следующем году будет десять лет. За это время я занимала разные должности и уже понимаю, как выстраиваются взаимосвязи в структурных подразделениях. Как-то сразу прониклась к ГУАП — здесь много возможностей себя проявить. И главное — работа со студентами: это не только преподавание, но и постоянный взаимообмен, позволяющий улучшать навыки, расширять кругозор и повышать компетенции. Когда преподаватель открыт для обсуждения вопросов как в профессиональной, так и в смежных областях, это стимулирует активность и интерес учащихся. В такой атмосфере взаимодействие становится более интерактивным и эффективным для всех участников процесса.

— А что касается работы со школьниками, как ГУАП выстраивает взаимодействие с ними?

— В 2015 году был создан Малый факультет Института № 3, который впоследствии стал Политехническим классом Инженерной школы. Это позволило масштабировать обучение и представить абитуриентам большинство технических направлений подготовки ГУАП. Основная его цель — профессиональная ориентация наиболее способных и одаренных ребят с перспективой отбора кандидатов для поступления на высокотехнологичные образовательные программы университета. Занятия включают лекции, тренинги, мастер-классы, экскурсии в научно-исследовательские лаборатории, а также на профильные предприятия и НИИ, консультации специалистов, которые помогают выявить интересы и способности учеников. В совокупности это позволяет школьникам принять правильное решение и избежать возможного разочарования в будущем.

— Сейчас у старшеклассников такая высокая нагрузка, как вы мотивируете их заниматься еще и в Политехническом классе?

— Мы придумали такой формат взаимодействия с учениками 9–11-х классов школ, гимназий, колледжей и профессиональных лицеев Санкт-Петербурга и других регионов России, который позволяет им комфортно сочетать занятия у нас с основной учебной — один раз в неделю во второй половине дня. Традиционно наше взаимодействие проходит с января по апрель. В университете создаются условия для творческого развития тех, кто проявляет способности к изучению инженерных



наук. Занятия позволяют ребятам познакомиться с ключевыми направлениями инженерной подготовки и углубиться в них: инновационные технологии в электромеханике и энергетике, мехатронные и робототехнические системы, 3D-моделирование и прототипирование, беспилотные авиационные системы, Интернет вещей, кибербезопасность, радиоэлектронные системы и комплексы, когнитивные исследования, машинное обучение и искусственный интеллект.

— Увеличивается ли число желающих пройти такую подготовку?

— С каждым годом к нам приходит все больше школьников — уже начало срабатывать «сарафанное радио»: ребята приводят своих одноклассников и друзей. На старте отбора не предусмотрено: необходимо заполнить форму, потом мы связываемся, приглашаем на организационное собрание, говорим про план и даты встречи, заводим общий чат и координируем работу в группе. И уже после распределяем по направлениям и знакомим с особенностями обучения в ГУАП. За этот период у нас прошли обучение более 250 абитуриентов из порядка 50 школ Санкт-Петербурга и Ленинградской области, в период пандемии были ребята из других регионов и стран. Мы планируем в 2024 году обучать в Политехническом классе не менее 50 абитуриентов, сейчас активно ведется запись на занятия.

— Чем завершается подготовка?

— По результатам обучения в Политехническом классе школьники выбирают понравившуюся им тематику и под руководством магистрантов занимаются научно-исследовательской работой. В апреле в ГУАП традиционно проводится Молодежная студенческая научная конференция, которая посвящена Дню космонавтики. Институт киберфизических систем организует в это время международную научно-техническую конференцию по электромеханике и робототехнике «Завалишинские

чтения», у которой есть взрослая и молодежная секции. В рамках последней проводится интеллектуальный конкурс «Энергия успеха». Школьники в формате стендовых докладов представляют свои работы, а члены жюри, преподаватели и магистранты их оценивают. Это дает ребятам хороший опыт публичного выступления, упаковки и представления своего проекта. Мы стараемся создать доброжелательную и созидательную атмосферу — отсутствие жестких регламентов и форма свободного общения при представлении докладов способствуют раскрытию творческого потенциала. Не менее значимо здесь привлечение магистрантов к педагогической деятельности. Это отличная возможность для них почувствовать себя преподавателями, наставниками, развить лидерские качества и наладить коммуникации, а также углубиться в профессию. По результатам конкурса ребята награждаются дипломами и ценными призами, а лучшие тезисы докладов рекомендуются к публикации в молодежном сборнике «Завалишинские чтения».



— Насколько деятельность Политехнического класса эффективна в привлечении абитуриентов?

— Поскольку программа класса включает разные форматы проведения занятий и участие в научном конкурсе, все эти мероприятия помогают абитуриентам получить представление о разных научных и технических областях и познакомиться с учебной и научной средой университета, а также особенностями поступления. Основным результатом обучения становится получение качественного дополнительного образования, которое раскрывает профессиональный потенциал учащихся и помогает в определении направления научно-технического творчества и будущей профессии. Важно выстраивать новую систему взаимодействия с абитуриентами для того, чтобы число поступивших, нацеленных именно на ГУАП, росло с каждым годом.

— Получают ли абитуриенты дополнительные баллы за обучение в классе?

— Для лучшей мотивации до 2019 года им начисляли дополнительные баллы к ЕГЭ по факту участия в конкурсе «Энергия успеха» и давали возможность поступить по целевому договору. Однако потом система трансформировалась — по новым правилам приема, баллы можно получить только за мероприятия, входящие в перечень всероссийских. Например, аэрокосмические олимпиады ГУАП вошли в этот перечень, и мы ребят ориентируем на них. Сейчас планируем работать над тем, чтобы возродить эту систему и постараться войти с конкурсом «Энергия успеха» в тот самый перечень мероприятий.

— Что для вас самое главное в работе со школьниками и студентами?

— Важно создать такие условия, так вывести на беседу, чтобы у ребят была возможность проявить себя, раскрыться и углубиться в профессию. Мой научный руководитель, например, постоянно был окружен учениками, генерировал идеи и всегда поддерживал. Я стараюсь работать с таким же созидательным подходом. Каждый студент и преподаватель получает возможность совершенствоваться не только в своей профессии, но и через взаимодействие и обмен опытом с коллегами. Ты развиваешься сам, когда развивается твоя команда, подразделение и университет.

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ: Ректор Ю. А. АНТОХИНА (председатель) • Президент А. А. ОВОДЕНКО • Проректор по административной работе и безопасности И. А. ПАВЛОВ • Проректор по учебной деятельности В. А. МАТЬЯШ • Директор библиотеки А. П. СТЕПАНОВА • Проректор по воспитательной работе и молодежной политике Л. И. НИКОЛАЕВА

НОМЕР ПОДГОТОВИЛИ: Редактор ИРИНА НЕСТЕРОВА • Корреспонденты ЕЛИЗАВЕТА БОГОМОЛОВА, АРИНА ГАЛЯУВА • Макет и верстка ИЛЬЯ САМУЙЛЕНКО.

Газета зарегистрирована региональной инспекцией по защите свободы печати и массовой информации (Санкт-Петербург). Рег. № П 072 • Учредитель — САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ • Адрес редакции: 190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит. А. Телефон: 314 37 08. Отпечатано в типографии «АЛПРИНТ», ул. Смоленская, д. 33, лит. Б. Телефон: 715 14 00 • При перепечатке ссылка на газету «В ПОЛЕТ» обязательна • Распространяется бесплатно • ПОДПИСАНО В ПЕЧАТЬ 13.11.2023