

О АКЦЕНТЫ

Генерация идей

Первокурсники займутся проектами в сфере экологии, образования, истории и технологий | **с. 3**

О ПРАКТИКА

Внимательный доктор

Иностранные ординаторы НовГУ осваиваются в российской системе здравоохранения | **с. 4**



О НАУКА

Уравнение на себя

Профессор о том, почему математика — это искусство и как она описывает мир | **с. 7**

О СПОРТ

«Это улица»

Игроки сборных университета прошли в финал Всероссийского турнира по баскетболу 3×3 | **с. 8**

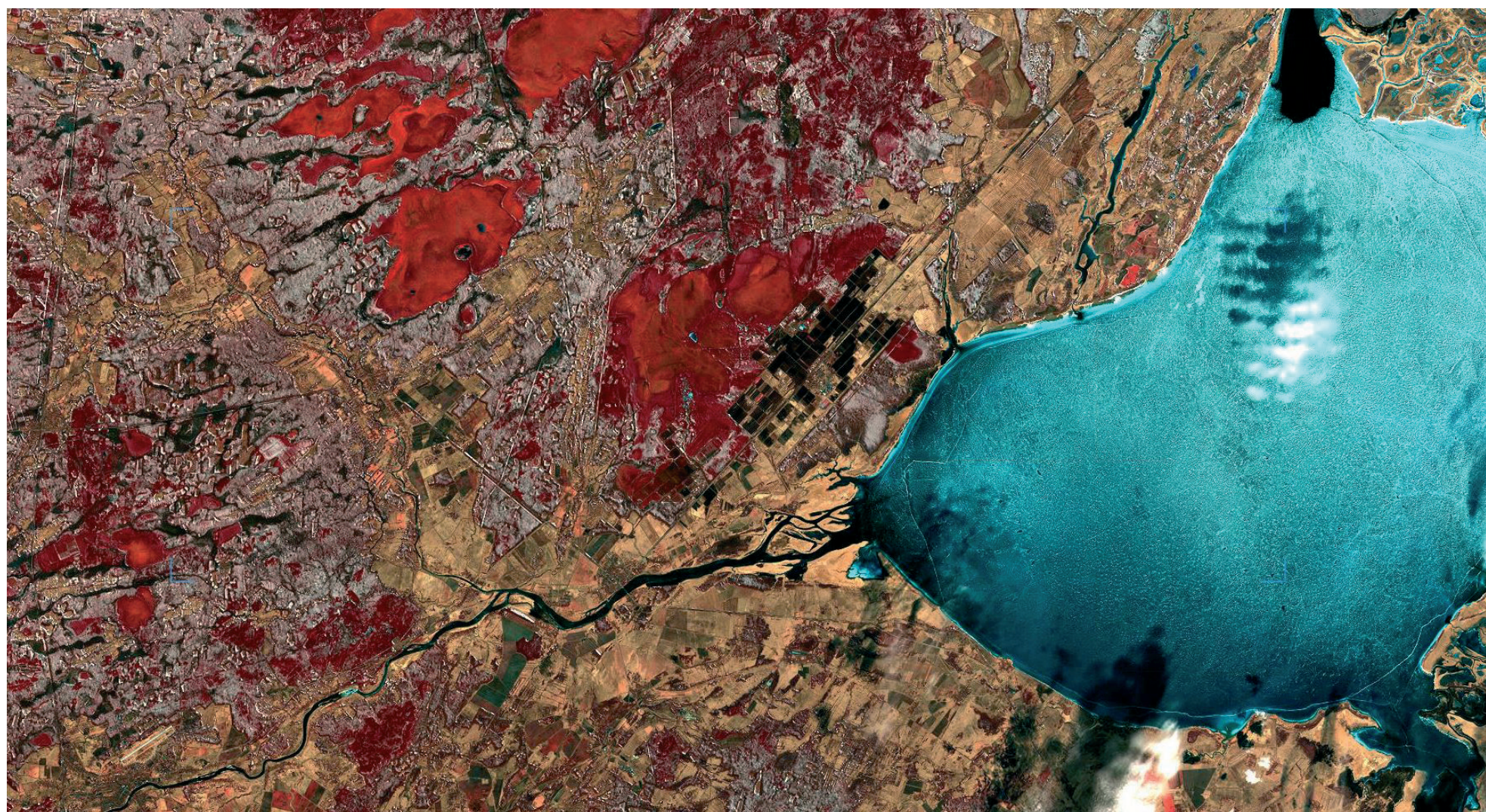
/novsuru



НОВГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Газета для тех, кто учит, учится и хочет учиться

№ 9 (1162) 30 сентября 2021 года



● Инфракрасная съёмка приильменского ландшафта со спутника отображает растительность в оттенках красного в зависимости от типа и густоты

Геоданные на страже природы

УЧЁНЫЕ НОВГУ С ДРОНОВ И СПУТНИКОВ ИССЛЕДУЮТ РЕГИОН

Раньше, чтобы найти незаконно спиленный сосняк или определить места обитания животных, нужно было обходить лес пешком и практически вручную измерять его параметры. Современные технологии значительно упростили этот процесс. Ландшафты можно оценить по спутниковым снимкам и материалам аэрофотосъёмки, которые стали намного доступнее с распространением беспилотников. Конечно, от выездов на место с нивелирами и другими инструментами никто не отказывается. Но работа с геоинформационными системами становится неотъемлемой частью профессиональных навыков современного специалиста лесной отрасли. Осваивать их и получать дополнительный инструментарий в своём деле инженерам и другим представителям отрасли помогают в лаборатории ГИС Новгородского университета.

Текст: Александр Кобяков

Информация X-диапазона

Студенты и проходящие переподготовку специалисты в лаборатории осваивают управление беспилотниками, обработку снимков с воздуха и информации с орбиты Земли. На занятиях они собирают и запускают в воздух квадрокоптеры, изучают установку приёма спутниковых данных X-диапазона «Лоретт».

— Когда я учился в бакалавриате и магистратуре, у нас не было возможности получить практический опыт работы с дронами и другим современным оборудованием, — говорит заведующий лабораторией геоинформационных систем НовГУ Евгений Лукашик. — Сейчас те же беспилотники активно внедряются, к примеру, в лесхозах — для мониторинга ситуации с лесными пожарами. Поэтому наши студенты и слушатели программ дополнительного образования полу-

чают в лаборатории необходимый для работы в нашей сфере опыт.

Работе с оборудованием учат на реальных ситуациях, связанных с возгораниями в лесах, незаконными вырубками деревьев или освидетельствованием лесосек.

— Разбираем техническую сторону проведения аэрофотосъёмки, учим загружать полученные материалы в существующие геоинформационные системы, с помощью которых можно измерить все необходимые показатели: ширину лесосеки, площадь вырубки, длину волока. ГИС значительно ускоряют и упрощают этот процесс, — подчёркивает Евгений Лукашик.

Учиться работе с дронами и геоданными скоро смогут и школьники. Специалисты лаборатории планируют сотрудничать со школами и Домом научной коллаборации имени Софьи Ковалевской, который работает на базе Новгородского университета.

ПОДРОБНЕЕ НА С. 6

Концепцию развития Новгородского университета представили в Москве

Делегация НовГУ представила стратегические проекты «Интеллектуальная электроника» и «Университет как генератор культурной идентичности» на отборочном этапе программы «Приоритет 2030» в Москве.

Текст: Матвей Николаев

Радары и лидары

Представляя проект «Интеллектуальная электроника» комиссии Минобрнауки, и. о. ректора НовГУ Юрий Боровиков отметил, что университет несколько десятилетий готовит кадры для радиоэлектронной промышленности — ключевой в экономике региона.

— Под интеллектуальной электроникой мы понимаем устройства, в состав которых входят чипы с высокой степенью интеграции, — рассказал Юрий Боровиков. — Наш университет специализируется на разработке и создании радиолокационных устройств и лидаров на базе таких чипов. Они широко применяются в навигации, в том числе автономной. Примеры их применения — судовые и авиационные радиолокационные станции, инфраструктура аэропортов и все виды беспилотного транспорта.

И. о. ректора подчеркнул, что в НовГУ сформирована уникальная компетенция по математическому синтезу и цифровой обработке сложных сигналов. Реализация стратегического проекта позволит создавать дизайн специализированных чипов

с оригинальными алгоритмами обработки данных. Воплощать его планируют в консорциуме с образовательными, научными, научно-исследовательскими организациями и промышленными партнёрами. К 2024 году в Новгородском университете планируется запустить на полную мощность дизайн-центр микроэлектроники, который станет одним из ключевых элементов ИНТЦ «Интеллектуальная электроника — Валдай».

Соединить прошлое и будущее

Второй проект «Университет как генератор культурной идентичности» направлен на изучение отечественного культурного наследия, выявление и интерпретацию базовых ценностей русской цивилизации. Одна из задач — практическая актуализация национального культурного кода в современных общественных практиках: образовании, просвещении, воспитании, творчестве, организации городского пространства и управлении социальными процессами.

— Это означает, что мы стараемся соединить прошлое с будущим в поле жизни современного человека, — подчеркнул Юрий Боровиков.

ВАЖНЫЕ ЦИФРЫ

191

университет подал заявки на участие в программе «Приоритет 2030»

100

вузов получают гранты из федерального бюджета по итогам конкурса

— Мы делаем прошлое понятным и близким, воспитываем чувство единства поколений, формируем представление о принадлежности к единой культурной традиции. В практическом и наглядном плане это будет выражаться в трансформации жизненной среды: через ревитализацию памятников, вовлечение горожан в активную жизнь. Но самое главное — применение культурного кода в градостроительной политике позволит сделать исторический город современным, динамичным культурным центром с мировым уровнем комфорта.

Цель программы «Приоритет 2030» — за 10 лет сформировать в России более 100 прогрессивных университетов — центров научно-технологического и социально-экономического развития страны.



● В Новгородский университет в этом году поступило больше студентов из Санкт-Петербурга и Ленинградской области. По оценке приёмной комиссии, важную роль в этом сыграли повышенные стипендии

В НовГУ поступило больше высокобалльников

88 первокурсников Новгородского университета будут получать повышенные стипендии в первом семестре.

Текст: Тамара Харчева

ПО 20 ТЫСЯЧ РУБЛЕЙ в месяц будут платить двум победителям школьных олимпиад и 10 студентам, которые набрали на ЕГЭ более 250 баллов. Стипендию в 10 тысяч рублей получают 76 студентов первого курса с суммарными показателями ЕГЭ от 210 до 250.

— После объявления о повышенных стипендиях во время приёмной кампании в наш колл-центр стало звонить больше абитуриентов, — рассказала начальник отдела дополнительных общеобразовательных программ проекта «Малая академия» Дома научной коллаборации имени Софьи Ковалевской НовГУ Софья Ионова. — Другие уни-

верситеты такую стипендию не предлагали. В итоге мы сформировали список из порядка 300 высокобалльников. Больше 40 % из них выбрали Новгородский университет.

Повышенная стипендия — мера поддержки, касающаяся направлений подготовки, связанных со стратегическими региональными проектами — ИНТЦ и НТШ. Для них требуются специалисты в области ИТ, радиотехники, строительства, робототехники, математики и информатики, химбио-профиля, агроинженерии.

Если студент сдаёт первую сессию на отлично, повышенная стипендия сохраняется. Если оценки будут смешанными — «отлично» и «хорошо», выплата будет иметь понижающий коэффициент.

Кто такой Александр Невский

13 сентября в Новгородском университете прошли исторические чтения, посвящённые 800-летию Александра Невского. Участники говорили об исторической роли князя, её отражении в памятниках древнерусской литературы и иконографии, археологических находках, связанных с эпохой Александра Невского, и других аспектах изучения его деятельности.

Текст: Екатерина Сидь

«Правитель, полководец, мужчина»

Доцент кафедры истории и археологии НовГУ Наталья Федорук представила результаты анкетирования школьников Великого Новгорода. За неделю пятикурсники Анастасия Кузнецова, Елизавета Чечельницкая и Виталий Полозов опросили 158 детей и подростков от 11 до 16 лет.

Аналогичное анкетирование проводили в 2017 году. Организаторы опроса рассчитывали, что результаты повтор-

ного исследования будут более позитивными. Но они снова получились неоднородными.

59 % девочек смогли ответить, что Александр Невский — князь и полководец. Среди мальчиков такой ответ дали 49 %.

— На себя обращают внимание такие ответы, как «мужчина» и «писатель», — отметила Наталья Федорук. — Большинство детей в курсе, что Александр Невский был правителем, правда расходятся с интерпретацией: князь, император или царь.

О времени жизни Александра Невского школьники отвечали по-разному: зву-

чали варианты в диапазоне от VIII до XX века. Среди девочек правильно ответили 44 %, примерно такая же картина и у мальчиков.

Искажённое представление

70 % девочек и 60 % мальчиков знают, что Александр Невский участвовал в Невской битве и сражении на Чудском озере. Однако некоторые опрошенные к свершениям князя отнесли разгром татаро-монгольского ига и даже участие в Гражданской войне.

Отвечая на вопрос, где в Великом Новгороде увеко-

вечена память об Александре Невском, школьники вспомнили о памятнике на набережной. Также в ответах встречаются упоминания памятника Тысячелетию России и других монументов. 8 % не смогли вспомнить ни одного объекта.

Итоги опроса показали, что у части детей представление о русской истории искажено.

— Кто-то из опрошенных считает, что Александр Невский — путешественник или человек, который построил набережную, сидит на коне у реки Волхов и родился в XIII веке, а умер в XVI. Надеемся, что наши будущие выпускники пойдут работать учителями и расскажут детям, кто сидит на коне и какой князь разобрался с игом, — заключила Наталья Федорук.

Основной аудиторией чтений стали первокурсники исторического направления.

ПО ПУНКТАМ

- 1 Студенты, проводившие опрос, работают учителями истории и обществознания
- 2 Анкета, которую заполняли школьники, содержала четыре вопроса
- 3 От 50 до 60 % опрошенных продемонстрировали, что знают, кто такой Александр Невский
- 4 Выдающийся русский государственный деятель и полководец жил в XIII веке
- 5 В 2021 году отмечается 800-летие Александра Невского

От переработки бумаги до оцифровки музейных орнаментов

Студенческие проектные команды начали работу в осеннем семестре. У первокурсников прошла генерация идей. Студенты второго и третьего курсов сделали выбор между кейсами Университета «20.35» и задачами, которые ставят кафедры и их индустриальные партнёры.



● После обсуждения в команде студенты презентуют идеи другим мини-группам

В Новгородском университете планируют создать поисковый отряд

Со студентами НовГУ встретила Елена Цунаева. Ответственный секретарь Поискового движения России рассказала о том, что могут историки как специалисты дать современному обществу.

Текст: Екатерина Сидь

— **ВАША** будущая специальность — универсальная, — подчеркнула Елена Цунаева. — Историки должны уметь работать с большим потоком информации, связывать то, что было, и то, что есть сейчас.

Ответственный секретарь Поискового движения России пригласила двух студентов на октябрьский слёт поисковиков в Керчи. Предполагается, что они возглавят поисковый отряд университета.

— Мы хотели, чтобы студенты увидели возможные пути развития карьеры, поняли, что история — это не только преподавание, но и востребованная социальная практика, — сообщил и.о. директора Гуманитарного института НовГУ Даниил Крпачунов.

И.о. ректора Новгородского университета Юрий Боровиков договорился с Еленой Цунаевой о продолжении встреч, на которых она подробнее расскажет о поисковом движении, проектах «Бессмертный полк» и «Без срока давности».

Текст: Матвей Николаев

Генерация идей

Первокурсники два дня разрабатывали идеи для своих проектных команд.

— На этом этапе важно отталкиваться от целевой аудитории, — подчёркивает эксперт Школы проектного обучения НовГУ Александр Черепица. — Первокурсники должны понимать, какую проблему может решить проект и каким способом.



Этап разработки идеи проекта длится около часа

Одна из команд предложила организовать переработку бумажных отходов на территории университета.

— Бумагу используют и студенты, и преподаватели, — отмечают авторы идеи. — Потом её просто выкидывают. Мы предлагаем установить аппарат для переработки бумаги. Из неё можно будет создавать новые продукты.

Первокурсники также представили идеи запуска бонусной системы в магазинах для сортирующих мусор, цикла видеороликов об интересных молодёжи местах в Великом Новгороде и лагеря для учащихся музыкальных школ, где с ними будут заниматься профессиональные исполнители.

В ближайшее время проектные команды познакомятся с наставниками.

«От идеи к прототипу»

Со второго курса студенты НовГУ работают над проектами в рамках своих направлений обучения. Сначала задачи командам ставят кафедры,

на которых обучаются студенты. На третьем курсе свои кейсы представляют внешние заказчики — партнёры кафедр.

В этом году у студентов также появилась возможность работать над проектами для крупных российских компаний. Свои кейсы они представили в рамках интенсива «От идеи к прототипу». Он проводится в партнёрстве с Университетом «20.35».

— Студенты получили альтернативу кафедральным проектам внутри вуза и возможность поработать над реальными задачами, — рассказывает менеджер проектов Школы проектного обучения Марина Коновалова. — Если проекты заметят, студенты смогут пройти стажировки в передовых IT-компаниях.

На участие в интенсиве записались 27 студентов. Они разделились на пять команд.

Три из них будут работать по кейсам Университета «20.35». Студентам предложат создать систему оцифровки музейных орнаментов, умные датчики на одежду сотрудников опасных производств и финансовую модель в области big data.



Проекты оценят эксперты Университета «20.35» и рынков НТИ

Также студенты будут работать над двумя проектами, темы которых предложил отдел аспирантуры и молодёжной науки НовГУ. Они касаются привлечения индустриальных партнёров к реализации разработок учёных университета и улучшения их узнаваемости.

В октябре для участников интенсива проведут мастерскую по проработке концепций проектов.

Учёные России и Италии обсудили язык современной литературы

В Новгородском университете прошла международная научная конференция «Современная русская литература: от постмодернизма к новому реализму».

Текст: Марина Чупракова

С ДОКЛАДАМИ выступили учёные из Италии: университетов Roma Tre и города Удине, а также Пизанского, Падуанского, Катанского. Российские вузы представили исследователи из Великого Новгорода, Москвы, Нижневартовска, Твери и Томска.

Филологи обсуждали проблемы жанра и сюжета современной литературы, осмысление современной прозой и поэзией древнерусской литературы и многое другое.

Дмитрий Новохатский из Падуанского университета рассказал, как трансформируется жанр из фолк-истории в ток-шоу в романе Андрея Рубанова «Финист — Ясный Сокол».

— К творчеству Рубанова можно применить термин «протеистическая маска автора», — отметил Дмитрий Но-

вохатский. — Как божество Протей постоянно изменялось и не имело одной формы, так и в творчестве Рубанова варьируются жанровые характеристики — от реализма и историзма до фантастики. Выделить одно направление невозможно.

Доцент кафедры филологии НовГУ Галина Гиржева представила жанровый анализ поэмы Юрия Буйды «Чудо о Буяниках». Учёная отметила, что в поэме много отсылок к житийной литературе: обилие повторов, анафор, умолчаний и аккумуляций.

— Встречается 30 случаев аккумуляции для Буяники — множественных перечислений, нагнетания синтаксически однородных, но содержательно не всегда однородных членов и частей предложения, — пояснила Галина Гиржева. — Например: «...сменяющиеся старухи нараспев читали любимую книгу Женщины-Вихря, Царицы

Базара, Повелительницы Облаков и сновидений. Прощались со сводницей и воровкой...». Аккумуляция подчёркивает сложность восприятия личности.

Анна Фисенко из Нижневартовского университета рассказала о речевой стилизации в диалогах лирики Веры Полозковой.

— Диалоги в стихотворениях поэтессы содержат сниженные слова, бранную лексику, фразеологические обороты, что придаёт репликам экспрессию, — сообщила Анна Фисенко. — Художественная речь поэзии Веры Полозковой приближена к бытовой. Стилизация играет важную роль в формировании и реализации идиостиля.

Также участники представили анализ произведений Игоря Губермана, Владимира Тучкова, Татьяны Бек, Игоря Волгина, Василия Бородин, Дмитрия Пригова и других авторов.

- 1 Ассаваг Рогех во время работы в городской больнице столкнулся с недоверием со стороны пациентов, но сумел адаптироваться к чужим языку и менталитету
- 2 Терапевтов Принса и Принсессы Абу Бонсра в Западном районе уже запомнили. Они ведут приём и ходят на вызовы
- 3 Ожвальдо Кессонго во время учёбы в Новгородском университете был главным тренером футбольной команды «Ангола», которая играла в чемпионате Великого Новгорода

Внимательный доктор

КАК ИНОСТРАННЫЕ ОРДИНАТОРЫ НОВГОРОДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ОСВАИВАЮТСЯ В РОССИЙСКОЙ СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Каждый год в НовГУ поступают иностранцы, которые мечтают освоить в России профессию врача. Высшее образование стоит им мучительных ночей с алфавитом, невыговариваемым «ы» и терминами. А потом главный вызов себе — практика в больницах. О русской медицине, пациентах и образовании рассказывают выпускники Новгородского университета из Сирии, Анголы и Ганы.

Текст: Екатерина Сидь

Ассаваг Рогех, гинеколог. Родина — Сирия

Ординатор Ассаваг Рогех окончил специалитет в прошлом году и уже работает в первой больнице Великого Новгорода стажёром-гинекологом. Приехал сюда после брата, который поступил в НовГУ на стоматолога.

— Университет был хорошим опытом, — говорит Ассаваг. — Учиться было относительно тяжело. Некоторые предметы запоминались с трудом: в фармакологии было много сложных, умных терминов. Первые два года не очень удались, но потом всё пошло как по маслу. Отдыхать я начал только на пятом курсе.

Русский язык поначалу казался студенту из Сирии странным и даже слишком грубым после английского и французского.

— Потихоньку выходило говорить лучше, хотя звук «ы» до сих пор не всегда получается: проскальзывает «ми» вместо «мы», — со смехом признаётся Ассаваг Рогех.

Гинекологию студент выбрал методом исключения. Терапию он не любит из-за большого потока людей.

— Там лечение долгое. Кого-то можно вылечить за неделю, а с кем-то нужно держать постоянный контакт, — объясняет студент.

Работая стажёром в городской больнице, Ассаваг успел накопить практический опыт и пообщаться с пациентами. Признаётся, что первое время было тяжело и страшно. Сейчас ординатор может сам принимать решения о лечении и назначении операций, спокойнее оценивает ситуацию.

— Я не скажу, что работа плохая, но ожидания были немного другие, — рассуждает студент. — Реальная жизнь более сурова. У нас в Сирии врачи — самые уважаемые люди. Здесь к медикам относятся не так. У нас врач и медсестра не считаются обслуживающим персоналом, а здесь 90% людей говорят: «Вы нам оказываете услугу». Но ведь это и не услуга — это медицинская помощь. Мало кто здесь это понимает.

В целом Ассавагу работает неплохо, но бывают и сложности. К врачу попадают пациентки со всей Новгородской области.

— Недавно заходит женщина, я выхожу к ней в медицинском халате, здороваюсь, — вспоминает стажёр-гинеколог. — После этого происходит диалог: «Вы доктор?» Отвечаю: «Да, я». «Понятно, до свидания», — развернулась и ушла. Я посмотрел на себя со стороны: вроде не такой уж и страшный. До сих пор не понимаю, что это было. Такие ситуации неприятны. Бывают люди, которые хамят и грубят, но я понял,

что это нормально и нужно с этим смириться. Когда человеку хорошо, с ним и общаться приятно, а некоторых лечишь из чувства долга — у них всегда всё не так. Одна женщина шла на поправку. Сходила на УЗИ и зачем-то решила взять результаты и прочитать. Я захожу к ней во время вечернего обхода, а там две соседки плачут. Сразу подумал, что есть недомогания, но пациентка сказала, что я от неё скрываю правду. Потом выяснилось, что она искала свой диагноз в интернете по отдельным словам. Почти всю ночь пытался ей объяснить, что нельзя брать

часть диагноза и пытаться их вот так понять.

Ординатор признаётся, что с людьми, которые сами себе пытаются поставить диагноз, работать тяжелее всего. Для них не важен процесс лечения. От непонимания и страха они так и будут чувствовать себя плохо и внушать себе, что им ничто не поможет.

У Ассавага была возможность вернуться домой, но ему нравится в России.

— Я адаптировался, общаюсь с пациентами и коллегами стало заметно проще, — делится студент. — Конечно, время от времени я испытываю тоску по семье, но здесь у меня и карьера, и брат, не хочется всё бросать. К вопросу о возвращении на родину планирую вернуться после окончания ординатуры.

Принсессы и Принс Абу Бонсра, врачи общей практики. Родина — Гана

Брат и сестра со сказочными именами приехали в Россию вместе. В НовГУ поступать не собирались, хотели учиться в вузах Санкт-Петербурга или Москвы. Решение поменяли, когда пообщались со своим знакомым, который поступил в НовГУ в 2012 году.

— Ему тут очень понравилось, и он советовал выбрать этот вуз, — рассказывает Принс. — Решили, что так будет лучше: в городе будет хоть один знакомый человек, кото-

рый поможет с языком и адаптацией. О выборе не пожалели. Новгород — очень спокойный город.

На подготовительном факультете брату и сестре сразу сказали: «Если не сможете освоить язык, вернётесь домой».

Иностранные студенты работают в больницах и поликлиниках города и области

— Было страшно, — признаётся студент. — Мы не хотели уезжать и расстраивать родителей, поэтому делали всё, чтобы остаться. Бывало, что до ночи учили тексты и выполняли задания на грамматику, а наутро уже ничего не помнили. Русский язык тяжело учить, но интересно.

Успешно справившись с трудностями, Принс и Принсессы с головой окунулись в студенческую жизнь. Сестра выиграла конкурс «Мисс ИМО — 2018», а брат участвовал в конкурсе «Мистер НовГУ — 2017».

— После окончания института было тяжело решить, что делать дальше: продолжать учиться или вернуться домой работать, — рассказывает Принс. — Родители доверили этот выбор нам. Мы решили,





что останемся, чтобы поступить в ординатуру, да и границы были закрыты. Пока наши ребята гуляли и отдыхали, мы готовились к экзаменам.

Студенты мало знали о направлениях ординатуры, поэтому решили стать врачами общей практики. Изучают и хирургию, и гигиену, и акушерство.

С декабря брат и сестра работают в поликлинике № 4. Признаются, что для трудоустройства нужна смелость.

— Нам позвонили из четвёртой поликлиники и сказали, что освободилось место, — говорит Принсес. — Было страшно и тяжело, особенно когда показали внутреннюю работу с документами и справками, которая была нам незнакома.

Первое время новым сотрудникам помогала заведующая. Она же объясняла, как заполнять документы и выписывать справки. Студенты и сейчас могут прийти к ней в кабинет за советом.

Иногда к заведующей обращаются не они, а пациенты, чтобы похвалить внимательных врачей. Сами студенты уже выходили на участки в Западном районе. Говорят, что к ним быстро привыкли и потом узнавали даже те, к кому они приходили на вызов в первый раз, — соседи о них рассказывали.

В поликлинике удобно работать из-за четырёхчасо-

вых смен — есть возможность совмещать с ординатурой. На зимних каникулах брат с сестрой хотят съездить домой, но не уверены, что получится — из-за нестабильности на границах.

Ожвальдо Калей Кессонго, терапевт. Родина — Ангола

Ожвальдо Кессонго окончил кафедру лечебного дела, и теперь он терапевт. Когда абитуриент из Анголы только приехал в Великий Новгород, он не знал ни одного слова на русском языке.

— Учёба началась с подфакка, — рассказывает выпускник. — Там мы изучали русский язык, культуру, историю России, математику, физику, химию. Всё преподавали на русском, тяжело было. Помогало, что иногда преподаватели шли навстречу и объясняли что-то на английском. Каждый день они повторяли с нами то, что мы проходили вчера.

На первом курсе лекцию по два раза уже не повторяли и в аудиториях не всегда всё было слышно и понятно. Полегче с пониманием стало, когда пошла терминология на латыни.

Как и у многих других студентов, занятия у медиков проходили в разных институтах.

— Поначалу было тяжело ориентироваться в горо-

де, особенно зимой, — объясняет Ожвальдо. — Хорошо, что здесь видно номера домов и названия улиц. У нас такого нет. Мы ищем дома по фотографиям.

За время учёбы Ожвальдо Кессонго успел пройти практику в поликлиниках № 1 и № 3, в первой городской больнице и ЦРБ. Выпускник отмечает, что было интересно сразу на практике осваивать свою работу.

— В первые дни практики были проблемы в коммуникации с пациентами из-за языка, — делится терапевт. — В последний год уже стало лучше. Иногда получалось, что пациент рассказывал, а я понимал не все слова. Приходилось переспрашивать, подбирать синонимы, очень редко пытались поговорить по-английски.

«
Главная трудность
и на учёбе,
и в работе —
языковой барьер

Сравнивая систему здравоохранения у себя в стране с российской, выпускник отмечает, что здесь она организована лучше.

— Есть узкие специалисты, а у нас пациенты с различными проблемами могут при-

ти к любому врачу, — пояснил выпускник.

В Великом Новгороде Ожвальдо Кессонго не только учился, но и играл в шахматы и баскетбол, тренировал футбольную команду, с которой ездил на игры в Окуловку и Боровичи.

В августе во время беседы с нашим изданием выпускник Новгородского университета собирался вернуться на родину и ждал билеты на самолёт от государства. Учёбу Ожвальдо оплачивали власти Анголы, поэтому и билеты до Новгорода и обратно тоже покупают они.

— Может быть, поступлю в ординатуру на родине, — делится планами выпускник. — Наша страна только развивается, у неё немало недостатков. Может, буду врачом, может, и преподавать пойду, потому что у нас мало людей с высшим образованием. Не все ведь возвращаются обратно, когда оканчивают вуз. Посмотрев, как здесь всё устроено, я хочу привезти свои знания домой, чтобы и там так было. Надеюсь, получится.

Выпускники Института медицинского образования НовГУ успешно работают не только в крупных городах России, но и в США, Англии, Франции, Испании, Австралии, Марокко, Непале и других зарубежных странах. В их числе не только иностранные, но и российские студенты.

О Личность

Организовать свадьбу и сдать зачёты: как иностранных студентов выручает институт

Иностранные студенты приезжают учиться в Институт медицинского образования с 1994 года. Всё это время адаптироваться им помогает специалист по учебно-методической работе Валентина Карпенко. Она знает всё о проблемах иностранцев, их успехах во время учёбы и после выпуска.

— Помогать иностранным студентам в ИМО готовы все, — говорит Валентина Карпенко. — Они обращаются по поводу долгов в учёбе, проблем со здоровьем и даже организации свадеб.

Со студентами разговаривают только на русском для ускорения изучения языка.

— Они пойдут работать в наши клиники, а там их ждут пациенты, не владеющие английским, — подчёркивает Валентина Карпенко. — Руководство Института медицинского образования тесно взаимодействует с системой здравоохранения региона. Весной к выпускному курсу приезжают главврачи из города и области, предлагают вакансии. Оканчивая институт, студенты уже знают, куда пойдут работать.

Со многими выпускниками Валентина Карпенко поддерживает связь. Майя Хатачан была одной из первых иностранных студенток, окончивших Институт медицинского образования. Она приехала в Великий Новгород из Непала.

После университета Майя вернулась на родину. Выпускница НовГУ стала первой женщиной-нейрохирургом в своей стране.

В Новгородском университете защитили кандидатские диссертации аспиранты из Ливии, Марокко и Непала. В этих государствах учёные степени ценятся высоко: выпускнице НовГУ из Непала вручил медаль короля страны.

Многие выпускники после окончания учёбы в свою страну не возвращаются. Им нравится в России. Кто-то остаётся работать в Великом Новгороде, некоторые уезжают в другие города. Особенно часто выбор в пользу карьеры в России делают студенты из Сирии и Ливии.

Геоданные на страже природы

УЧЁНЫЕ НОВГУ С ДРОНОВ И СПУТНИКОВ ИССЛЕДУЮТ РЕГИОН

НАЧАЛО НА С. 1

Автоматизация против «чёрных лесорубов»

В Новгородской области хотят автоматизировать борьбу с незаконными вырубками леса. Решить эту задачу поможет лаборатория ГИС.

Минприроды региона предоставит учёным НовГУ материалы аэрофотосъёмки. С их помощью лаборатория создаст автоматизированную систему для выявления мест работы «чёрных лесорубов».

— Необходимо увязать информацию по сделкам с древесиной из Единой государственной автоматизированной информационной системы, данные отводов лесосек и картографические материалы, — поясняет заведующий лабораторией. — Наша задача — разработать автоматизированный инструмент, освобождающий от ввода вручную геоданных конкретной лесосеки. Будет достаточно указать начальную точку, а далее система будет встраивать геоданные из базы автоматически. Это значительно упростит мониторинг лесного фонда. Хотя оценивать соответствие всех параметров лесосеки законодательно утверждённым нормативам придётся уже вручную. Для полностью автоматического мониторинга возможностей в нашей стране пока не существует.

В будущем разработанную методику могут передать областному Центру лесного хозяйства и регионального диспетчерского управления. Работе с ней специалистов будут обучать в лаборатории ГИС.



● Евгений Лукашик в магистратуре НовГУ изучал птиц Приильменя, а в аспирантуре объектом внимания исследователя стали и другие охотничьи ресурсы нашей местности

Также её сотрудники готовы приступить к разработке проектов лесных участков. В Институте сельского хозяйства и природных ресурсов этим занимаются уже несколько лет.

Оба проекта будут реализованы по контракту с Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области. Научно-исследовательские разработки запланированы на 2022 год.

Сохранить баланс видов

Евгений Лукашик учится в аспирантуре Санкт-Петербургского лесотехнического университета. Руководитель лаборатории ГИС изучает методики типологической оцен-

ки охотничьих угодий на основе данных дистанционного зондирования Земли.

Исследования лаборатории носят прикладной характер

— Данные о ландшафтах важны, чтобы можно было рационально вести охотничье хозяйство. Когда мы не понимаем, сколько у нас территорий, подходящих для обитания определённого вида, мы не можем корректно рассчитать его оптимальную численность. Это мешает грамотно проводить биотехнические мероприятия: подкормку животных,

создание защитных укрытий для их размножения. Из-за этого численность одного вида может сильно проседать, а другого — превышать оптимальный уровень. Необходимо сохранять баланс, — подчёркивает учёный.

Исследователь планирует разработать универсальную методику определения типов мест обитания животных. Существующие, по словам Евгения Лукашика, подходят только для конкретных местностей. Объектом исследования сейчас является приильменский ландшафт.

В 2015 году в Новгородской области провели территориальное охотоустройство. Для этого использовали спутниковые снимки. Однако точность карт охотничьих угодий можно повысить.

— Нужно чётко понимать, какую площадь занимает хвойный лес, какую — смешанный, а где — болото и сельхозземли, иначе продуктивность охотоугодий падает, — констатирует заведующий лабораторией ГИС. — Мы планируем использовать спутниковые данные, съёмку с беспилотников и математические расчёты. Предполагаем, что все предусмотренные законодательством 39 классов угодий на карте будут достоверно отражены.

На 2025 год запланировано повторное территориальное устройство охотничьих угодий Новгородской области. Возможно, методика, которую разрабатывает заведующий лабораторией геоинформационных систем НовГУ, окажется востребована на региональном уровне.

ПО ПУНКТАМ

- 1 Лаборатория ГИС находится в Институте сельского хозяйства и природных ресурсов НовГУ
- 2 Учёные используют различные сервисы получения спутниковых данных, в основном зарубежные — портал Геологической службы США, Систему наблюдений за Землёй (программа NASA). Материалы применяются в научных и образовательных целях
- 3 X-диапазон (X band) — диапазон частот сантиметровых длин волн. В спутниковой связи лежит примерно между 7 и 10,7 ГГц. Используется для связи с орбитальными устройствами
- 4 Проекты лесных участков составляют для проведения аукционов на получение земли в аренду или бессрочное пользование под заготовку древесины или разработку месторождений полезных ископаемых
- 5 В лаборатории ГИС вместе с заведующим Евгением Лукашиком работают техники Андрей Иванов и Павел Митин. Андрей — выпускник ИСХПР, Павел — студент второго курса направления «лесное дело»



● Сотрудники лаборатории ГИС помогли студенческой команде, которая разрабатывает атлас особо охраняемых природных территорий Новгородской области, собрать и обработать геоданные с Ильменского глинта

Уравнение на себя

ПРОФЕССОР О ТОМ,
ПОЧЕМУ МАТЕМАТИКА —
ЭТО ИСКУССТВО И КАК
ОНА ОПИСЫВАЕТ МИР

Жизнь профессора НовГУ, доктора физико-математических наук Евгения Панова похожа на уравнение, которое постоянно пополняется новыми элементами. Математический интернат, матмех ЛГУ, аспирантура в МГУ, престижные международные конференции, защита докторской. В жизни профессор руководствуется одновременно простым и сложным принципом: главное — творческий процесс. И математику он считает именно творчеством.

Текст: Матвей Николаев

Цепная линия

За окном кабинета профессора Панова противная морось. Серое небо, ветер качает электрические провода. Пейзаж городской, слегка депрессивный. Но Панов смотрит на это иначе. Это становится понятно, когда профессор отвечает на вопрос, как можно заинтересовать математикой человека.

— Этого я не знаю, — говорит Евгений Панов. — Мало ли интересных фактов вокруг. Вот недалеко от нашего окна висят провода. А какая у них форма? Все скажут вам, что это парабола — потому что похожа. Но на самом деле это цепная линия — график гиперболического косинуса. Чтобы это понять, нужно решить некоторое дифференциальное уравнение.



Математика учит человека правильно мыслить

Профессор объясняет, как математика, на первый взгляд, сугубо теоретическая вещь, материализуется в нашей жизни. — Если вы катаетесь на самокате, математика поможет просчитать, как нужно построить жёлоб, чтобы под действием силы тяжести скатывание с него на самокате заняло наименьшее время, — говорит профессор. — По этому принципу в Китае проектируют крыши, чтобы вода быстрее вниз уходила. Это всё математические задачи.

До пандемии коронавируса Панов из зарубежных командировок буквально не вылезал. Ездил в Китай и Бразилию, читал лекции в Хорватии, Франции, Германии, Скандинавии. Был на двух международных конгрессах математиков — в 1994 и 1998 году.

Коллеги в один голос признают, что Панов — математик мирового уровня.

Банк алгоритмов

Можно ли сказать, что математика — один из языков описания окружающей реальности?

— Не совсем так. Математика не занимается описанием реального мира. Сила математики — в том, что она привязана не к реальному миру, а к абстрактному. Она универсальна и развивается очень свободно. И если в любой области науки — например, экономике и физике — возникнет какой-то один объект, то математика даёт нам модели, которые мы можем использовать для его описания.

То есть математика — это инструментарий для других наук?

— Да, ведь учёные из других сфер строят математические модели. Но, чтобы их создать, нужны исследования математиков. Ещё математику можно назвать банком алгоритмов. Даже самые абстрактные области нашей науки в конце концов находят реальное применение. Например, теория линейных операторов в бесконечномерных пространствах нашла многочисленные приложения, в том числе в квантовой механике. А открытие дифференциального и интегрального исчисления принесло человечеству огромную материальную выгоду, которую кто-то даже подсчитал в современном денежном эквиваленте.

Та математика, которую изучают в школе, и та, которой занимаются учёные, — это одна и та же наука?

— С содержательной точки зрения, конечно, разные. Математика как наука оперирует другими понятиями, выходит на другой уро-

вень абстракции. В школьной математике содержательная часть не очень важна. Главная цель этого предмета — научить человека правильно мыслить. Учиться считать сейчас не нужно — есть калькуляторы. Таблицу умножения можно не зубрить.

Чем глубже в математику, тем глубже в абстракцию. И как тогда убедиться в том, что законы этой науки верны? Откуда они берутся в абстрактном мире?

— В математике не нужно обосновывать правильность теории, если она не противоречит законам формальной логики, истинность же результатов подтверждается корректными доказательствами.

Ваша специализация — дифференциальные уравнения. Что это?

— Дифференциальными уравнениями описывается мир. Они возникают, например, в газовой динамике, гидродинамике, дорожном движении. Одно и то же уравнение может описывать разные явления.



Сила математики — в её абстрактности. Она может описывать разные явления

Например, чтобы предсказать погоду, нам нужны данные о происходящем в атмосфере. Мы закладываем эти данные в уравнение и просчитываем прогноз. Это — типичная задача для дифференциальных уравнений. Если её решить, погода будет предсказана.

Сейчас в математике очень сильна специализация. Довольно часто один математик другого просто не сможет понять, потому что каждый ра-

ботает в своей узкой области. Универсальных математиков сейчас уже, наверное, нет. Последним, думаю, был Анри Пуанкаре.

Элемент творчества

Вы ещё чувствуете научный азарт?

— Математика — наука молодых. Недаром медали Филдса вручают только до 40 лет. Я самые интересные результаты получил ещё в прошлом веке. Наверное, мозг так устроен: чем ты старше — тем он менее интенсивно работает. Ну, в работе и рутины довольно много — ты однажды получил какие-то свои результаты, а потом проецируешь их на разные случаи. И результат вроде новый, а элемент творчества пропадает, уже не так интересно. Потому что ты просто повторяешь — пусть и в других условиях. Но проблески творчества случаются и сейчас, хоть и нечасто.

Помимо математики абстракция часто встречается в искусстве. Математику можно назвать искусством?

— Конечно. Это больше искусство, чем наука. Потому что наука занимается изучением мира, а математика — нет. Хотя она отчасти его и описывает.

Но такой опыт доступен только тем, кто понимает этот язык, кто может оценить красоту полученного результата. В этом математика похожа на абстрактную живопись.

Как наука она преследует цели, которые перед ней ставит общество. Есть фундаментальная наука и прикладная. Фундаментальную математику развивают все страны — хотя она не приносит результатов сразу. Зато в силу абстрактности она имеет огромный потенциал для приложения. Искусство же не должно ставить себе цель стать прикладным. Его сфера — человеческие эмоции.



● Евгений Панов попал в Новгород в 1983 году по распределению. Работал сначала в Политехническом институте, потом в Педагогическом. Учился в аспирантуре МГУ у знаменитого математика Станислава Кружкова, основателя теории энтропийных решений



Тамара Сукачева, заведующая кафедрой алгебры и геометрии НовГУ

— Однажды у нас брали интервью. Когда Евгения Юрьевича спросили, что он любит делать больше всего, Панов ответил: копать. Мол, сразу видишь результат своего труда. Мы, математики, долго работаем и не видим результатов. Напишешь статью, над которой думал целый год, а со стороны кажется, что дурака валял. А тут вскопал грядку — и сразу видно, что сделал.



Николай Неустроев, доцент кафедры алгебры и геометрии НовГУ

— Евгений Юрьевич готов свои результаты отдать просто так. Дипломникам, например, идеи для работ дарил. Думает невероятно быстро. Но никогда не хвастается. В былые времена, вернувшись с математического конгресса в Украине, удивлялся: «Мужики в десять раз быстрее соображают, я за ними не успеваю». Но мне тяжело поверить, что кто-то может думать быстрее него.

Баскетболисты сборных НовГУ победили на региональном этапе турнира «Это улица»

В Физкультурно-спортивном комплексе университета прошёл региональный этап турнира по баскетболу 3×3 «Это улица». За путёвки в федеральный суперфинал боролись 12 мужских и женских команд.

Текст: Александр Кобяков

ДЕВУШКИ играли по круговой системе. Первое место заняли «Новгородские рыси». Они победили во всех матчах турнира. В состав команды вошли игроки сборной университета, выступающей в чемпионате Ассоциации студенческого баскетбола, — Алёна Кордина, Алина Ванцовская, Полина Малахова и Кристина Иванова. На втором месте в итоговой таблице расположилась команда Новгородского агротехнического техникума.

В мужской части соревнований соперники сначала выявили сильнейших в группах, а затем боролись за победу по системе плей-офф.

Путёвку в суперфинал оспорили Profiki, в составе которых играли студенты институтов НовГУ Никита Тищенко, Данила Карандашев, Юрий Васьков и Денис Махов, и команда «До вторника» из Политехнического колледжа НовГУ. Его на паркете представляли Кирилл Серёгин, Александр Яковлев, Михаил Игнашов и Егор Патраков. Обе команды до этого заняли первые места в своих группах. В решающей встрече Profiki оказались сильнее — 14:11. Третье место по итогам турнира заняла команда Боровичского педагогического колледжа «Восток».

Также во время турнира игроки соревновались в точности трёхочковых бросков. Лучшим в этом компоненте сре-

ди юношей стал Денис Махов, у девушек — Алёна Кордина.

Суперфинал турнира пройдёт в Москве 9 и 10 октября.

В баскетбол 3×3 играют на половину стандартной площадки. Матчи продолжаются по 10 минут или до того, как одна из команд наберёт 21 очко. В отличие от обычного баскетбола здесь броском из пределов шестиметровой линии можно заработать одно очко, а не два, из-за линии — два очка, а не три.

Турнир проводит Ассоциация студенческого баскетбола в рамках федерального проекта «Спорт — норма жизни». Партнёрами соревнований выступают Минобрнауки, Минспорта и Российский студенческий спортивный союз.



● В составе команд, встретившихся в мужском финале турнира, выступали игроки сборной университета в чемпионате АСБ

Более 1000 первокурсников окунулись в студенческий спорт

Текст: Александр Родионов

ДЛЯ ПЕРВОКУРСНИКОВ Новгородского университета провели день студенческого спорта. На стадионе «Волна» представили спортивные секции, которые работают в вузе.

Под руководством тренеров студенты могли сами попробовать свои силы в каждой из дисциплин, культивируемых в НовГУ. В университете работают 15 спортивных секций — баскетбол, волейбол, теннис, бадминтон, футбол, рукопашный бой, вольная борьба, тхэквондо, кикбоксинг, лёгкая атлетика, силовой фитнес, туризм, скалолазание, гребля-индор и чирлидинг.

В связи с противоэпидемическими ограничениями первокурсники проходили по станциям разных видов спорта небольшими группами.



● Первокурсники сыграли в футбол, попробовали поднять штангу и сели за тренажёры-концепты, использующиеся в гребле-индор

За всё время работы площадки на стадионе «Волна» с секциями познакомились более 1000 человек.

В спортклубе НовГУ эффект от акции ощутили уже

в первые дни после неё. В секции стали приходить новые люди.

Отметим, что день студенческого спорта проводится в университете с 2018 года.

На мини-футбольном фестивале «Золотая осень» победили студенты НовГУ из Дагестана

Текст: Александр Родионов

НА СТАДИОНЕ «Электрон» прошёл студенческий фестиваль мини-футбола «Золотая осень». За победу боролись 18 команд.

Титул сильнейшей команды разыгрывался по олимпийской системе. В финальной игре встретились коллективы «Русские» и «Дагестан». Матч завершился со счётом 4:1 в пользу последних.

— Победители продемонстрировали более слаженную командную игру, — говорит директор

Центра физического развития и спорта Новгородского университета Вадим Боголаев. — Их соперники больше увлекались индивидуальными действиями, что сыграло с ними злую шутку. Команда «Дагестан» в финале оказалась физически сильнее, лучше в беговой подготовке.

В составе каждого из 18 коллективов было по 10 игроков. Подавляющее большинство участников — студенты Новгородского университета, в том числе из дальнего зарубежья — Египта, Марокко и других стран.

ГДЕ НАЙТИ ГАЗЕТУ?



Институты и колледжи НовГУ
Правительство Новгородской области
пл. Победы-Софийская, 1
Мэрия Великого Новгорода
ул. Большая Власьевская, 4
Театр «Малый»
пр. Мира, 32а

Новгородский центр современного искусства
ул. Большая Московская, 37/9
«Дом молодёжи»
ул. Б. С-Петербургская, 44
Новгородская областная универсальная научная библиотека
Кремль, 4

Молодёжная библиотека «Читай-город»
ул. Кочетова, 37, корп. 1
«Точка кипения»
ул. Великая, 14, 7-й этаж
Центр оказания услуг «Мой бизнес»
ул. Фёдоровский Ручей, 2/13

Street food «ДОМ БЫТА»
ул. Фёдоровский Ручей, 15а,
ул. Псковская, 15,
ул. Б. С-Петербургская, 28
Администрация Солецкого муниципального округа
г. Сольцы, пл. Победы, 3



НОВГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Газета для тех, кто учит,
учится и хочет учиться

№ 9 (1162)

Учредитель и издатель:
Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого
Адрес: Великий Новгород,
ул. Б. С-Петербургская, 41
Адрес редакции:
Великий Новгород,
ул. Б. С-Петербургская, 41, оф. 2504
Электронная версия газеты:
novsu.ru/univer/press/
E-mail: news@novsu.ru
Руководитель проекта:
Марина Пуксант

Зарегистрировано Управлением
Федеральной службы по надзору
в сфере связи и массовых коммуникаций
по Новгородской области 31.12.2008
Свидетельство ПИ № ТУ 53-00020
Главный редактор: А. В. Кобяков
Вёрстка: Владислав Фромов
Фото: Светлана Разумовская,
архив Евгения Лукашика,
Федерация футбола Великого
Новгорода
Корректура: Наталия Хиврич
Мнения авторов могут не совпадать
с точкой зрения редакции.

№9 (1162). Время подписания в печати:
по графику в 12:00, фактически в 12:00.
27 сентября 2021 г. Заказ № 1171.
Тираж — 1000 экз.
Отпечатано: Производственный
кооператив «Декор», Великий
Новгород, Софийская набережная, 2.
Тел.: 8 (8162) 77-22-08
РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ БЕСПЛАТНО
Перепечатка материалов
и использование их в любой форме,
в том числе в электронных СМИ,
без письменного разрешения
редакции запрещены.