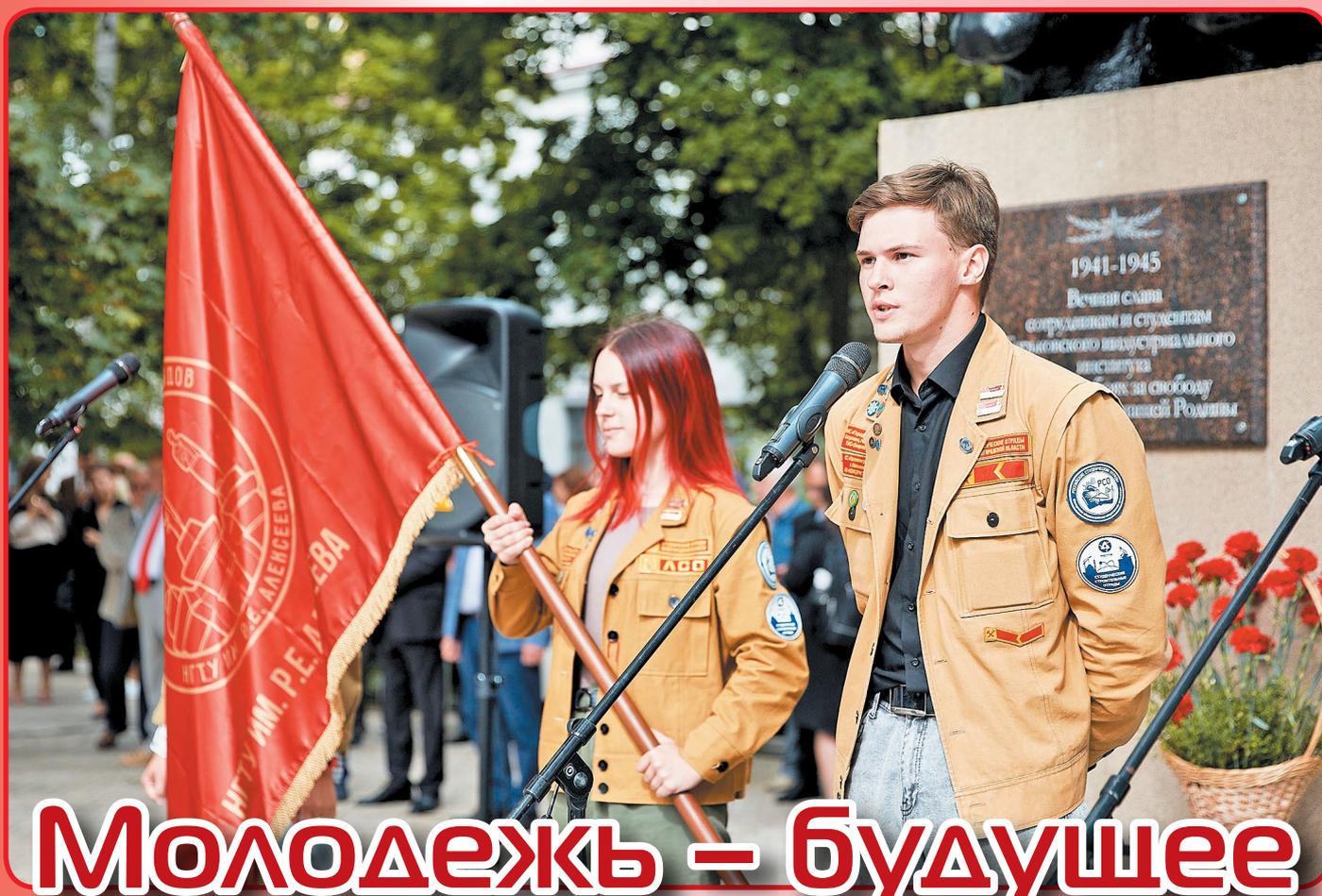


ПОЛИТЕХНИК

26 апреля 2023 г. №4 (223)

СПЕЦВЫПУСК



Молодежь – будущее и настоящее страны

(Читайте 2-ю стр.)

- **Дань памяти** 4-5
- **Образование через науку** 6
- **Год педагога и наставника:**
В.С. Сюваткин 12-13
- **К 125-летию НГТУ:**
Варшавский политехникум 14-15

Уважаемые коллеги!

Рад приветствовать участников семинара-совещания с проректорами вузов Приволжского федерального округа, ответственными за молодежную политику и воспитательную деятельность, в Нижегородском государственном техническом университете, одном из старейших инженерных вузов страны, который в этом году отметит свое 125-летие.

Представители университетов Приволжья собрались на нижегородской земле, чтобы сверить векторы движения в реализации молодежной политики и обменяться накопленным опытом.

Глобальные вызовы, стоящие перед Россией на международной политической арене и в мировом экономическом пространстве, обуславливают необходимость решительной перенастройки инструментов реализации молодежной политики на новый, значительно более высокий уровень эффективности.

Даже простое перечисление целей и задач, стоящих в сфере осуществления молодежной политики вуза, дает представление о той важнейшей роли, которая отводится этому направлению в жизни современной высшей школы.

Университет должен не только подготовить конкурентоспособного специалиста-инженера, умеющего профессионально решать технические проблемы, но и сформировать у него социально важные качества личности, такие как активная гражданская позиция, национальное самосознание, патриотизм, уважение к законности и правопорядку, приверженность традиционным нравственным ценностям.

Решить эти задачи возможно лишь через привлечение студентов к участию в конкретных общественно значимых делах: молодежном научном и техническом творчестве, деятельности стройотрядов и военно-патриотических объединений, творческих коллективов и спортивных клубов. Вуз должен формировать гармонично развитую личность с твердыми ценностными ориентирами и устойчивым мировоззрением, позволяющим человеку уверенно чувствовать себя в этом непростом и динамично меняющемся мире. Создание в высших учебных заведениях условий для самореализации личности студента и является нашей общей задачей.



Хочу от души пожелать вам плодотворной работы в дни семинара-совещания и новых успехов в реализации молодежной политики в вузах Приволжского федерального округа!

**Ректор НГТУ им. Р.Е. Алексева,
доктор технических наук,
профессор Сергей ДМИТРИЕВ.**

Время стремлений, поисков, открытий

В Нижнем Новгороде, «Молодежной столице России - 2023», университетское сообщество ответственных за реализацию государственной молодежной политики и региональные органы исполнительной власти создали уникальную атмосферу взаимодействия и сотрудничества, единого пространства, в котором раскрываются студенческие таланты, реализуются инициативы и открываются новые перспективы для самореализации молодежи. Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексева – часть этого сообщества.

Нижегородский технический университет, отмечающий в этом году 125-летие с момента основания в Варшаве (Российская империя), – опорный вуз промышленного кластера Нижегородской области и целого ряда предприятий Российской Федерации в области атомного и энергетического машиностроения, авиа- и кораблестроения, транспорта, химических технологий и радиоэлектроники. Это предъявляет особые требования к выпускнику нашего университета, который должен не только обладать современными инженерными знаниями, но и быть гражданином своей страны. Поэтому в сфере молодежной политики в НГТУ большое внимание уделяется гражданско-патриотическому воспитанию студентов.

В НГТУ созданы 41 молодежное объединение и клубы по интересам, 10 студенческих отрядов, 5 студенческих конструкторских

бюро. Флагманы волонтерской работы вуза – проекты «ПромЭкскурсовод» и «Тимуровцы XXI века».

Студенческие команды НГТУ регулярно участвуют в федеральных и региональных форумах и грантовых конкурсах, становятся победителями Всероссийского конкурса молодежных проектов, проекта «Твой ход», конкурсов «УМНИК», «Драйверы роста», «РОСТ» и др.

Студенты политеха – инициаторы всероссийских, окружных, региональных и университетских проектов, известных далеко за пределами Нижнего Новгорода. В их числе слет студенческих отрядов «Берег Горький», инженерные фестивали «Я – конструктор», «От Винта!», «СоЗдайвай», образовательные проекты «Академия СКБ» и «Молодежная проектная школа», спортивный фестиваль «Нижегородская сотка», игра «Форт Политех – Межвуз», первенство технических вузов ПФО по баскетболу 3x3, фестивали КВН НГОЛ и «Побережье», «Фестиваль дружбы» и др. Ежегодно в НГТУ проходит более 300 мероприятий.

Нижегородский политех, сохраняя славные традиции, реализует современные подходы государственной молодежной политики в работе со студентами. Это отражается в поддержке студенческих инициатив в проектной и научной деятельности, общественной работе, волонтерстве, творчестве, спорте, организованном досуге.

Кирилл ГОНЧАРОВ, проректор по внеучебной работе и молодежной политике НГТУ им. Р.Е. Алексева.



Студенческое братство

Девиз «Политех – лучше всех!» – не пустые слова для студентов Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева. Достижениями в учебной, научной, общественной, спортивной, творческой деятельности политехники доказывают, что им многое по плечу, что их огромный дружный коллектив – настоящее студенческое братство.

В политехе созданы все условия для развития всесторонних личностных качеств и способностей студентов. Они занимаются спортом, участвуют в различных фестивалях и конкурсах, работают в студенческих и волонтерских отрядах, отдыхают в одном из лучших спортивно-оздоровительных лагерей – «Ждановец».

Ребята работают в студенческих конструкторских бюро: «Формула Студент», «Солнечная регата», СКБ беспилотных летательных аппаратов, СКБ по робототехнике, «Молодой предприниматель», «Школа хакатонщиков». Участвуют в самых разных мероприятиях в вузе и за его пределами.

За студенческую жизнь вне аудиторий и лабораторий в Нижегородском политехе отвечают молодежные организации: Студенческий совет университета и советы в каждом институте, Профсоюзная организация студентов вуза и профбюро в институтах, Российский союз молодежи НГТУ, Студенческий клуб, Патриотический и Спортивный клубы, Штаб студенческих отрядов.

Студенческий совет в НГТУ был создан в 2004 году, и не раз он заявлял о себе успешными проектами. В конкурсах «Лучшая газета», «Лучшая группа», «Лучший староста», «Лучший координатор», «Лучший Студенческий совет», летняя и зимняя школы актива, организованных Студсоветом вуза, приняли участие многие политехники, проявив свои интеллектуальные и творческие способности.

Узнать одноклассников поближе помогают командные игры и квесты, которые организуют студенческие советы и профбюро институтов. Самое масштабное командное состязание – «Форт Политех». Эту экстремальную игру придумал



мал Российский союз молодежи НГТУ более 20 лет назад, но она до сих пор не утратила своей популярности среди студентов. Более того, со временем «Форт Политех» обрел межвузовский статус, и в этой игре, помимо политехников, участвуют команды других нижегородских вузов.

В 2019 году, по инициативе Российского союза молодежи, в университете возник новый творческий проект – «Бал НГТУ», который ежегодно проводится в декабре.

Еще одна ежегодная акция РСМ НГТУ – «Счастливым ребенком», во время которой студенты политеха собирают игрушки, вещи и книги, выезжают в детские дома, играют там с ребятами, выступают с концертами и дарят детям подарки.

Профсоюзная организация студентов технического университета в настоящее время – одна из самых крупных и влиятельных как в Нижегородском регионе, так и за его пределами. На ее счету такие обучающие мероприятия, как слет проффоров первокурсников, школа проффоров институтов НГТУ, профсоюзные квесты, а еще культурно-массовые и спортивные проекты: «Веревоный курс НГТУ», «Дни институтов НГТУ», «Время первых» – премия лучшим студентам и преподавателям, «Масленица», «Мисс НГТУ» и др.

Не остаются общественные молодежные организации политеха в стороне и от иностранных студентов, вовлекая их в свои проекты. Доброй традицией, к примеру, стал в нашем вузе вечер национальных культур, когда ребята знакомятся друг с другом, с обычаями и культурой стран, представители которых учатся в НГТУ.

Наш вуз славится своими традициями, сохранение и преумножение которых – долг каждого политехника. Символично, что в прошлом году в финале Конгресса выпускников разных поколений, который завершил юбилейные торжества, посвященные 105-летию со дня открытия политехнического института на нижегородской земле, почетный выпускник НГТУ, ведущий инженер-конструктор АО «ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева» Татьяна Ростиславовна Алексеева передала эстафету поколений от выпускников вуза современным студентам. Зачитав «Наказ», она вручила символический вымпел председателю Студенческого совета НГТУ Марии Болдыревой и командиру Студенческого строительного отряда «Квант» Александру Боровкову.



Новогодний бал



Финал Конгресса выпускников - 2022

«Вершили вы подвиг...»

Горьковский индустриальный институт (ныне Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева) внес большой вклад в Победу советского народа над фашистской Германией.

В годы войны институт продолжал работу, выполняя важную роль подготовки кадров для оборонной промышленности. Многие выпускники нашего вуза работали на оборонных предприятиях города Горького и Горьковской области, сотрудники и студенты трудились на сооружении оборонительных рубежей вокруг нашего города, помогали в уборке урожая колхозам области.

На фронт ушли 744 политехника, большинство из них – добровольцами. В трагическое для нашей страны время профессора, преподаватели, аспиранты и студенты Горьковского индустриального института стали командирами, политработниками, военными инженерами, радистами, воинами различных родов войск. Не все вернулись в вуз после кровопролитных боев. 490 человек погибли или пропали без вести. Семь фронтовиков-политехников удостоились высокого звания Героя Советского Союза.

День Победы – священный праздник для каждого политехника. По сложившейся традиции каждый год в Нижегородском государственном техническом университете проводится торжественный митинг в честь Великой Победы. На митинге политехники зажигают Факел памяти, возлагают цветы к монументу павших и склоняют головы перед светлой памятью не вернувшихся с войны студентов и сотрудников, а также ветеранов вуза – участников войны, не доживших до очередной годовщины Победы.

Ежегодно митинг памяти проходит на Университетской площади перед третьим корпусом, где в военное время размещался госпиталь, у памятника преподавателям и студентам политеха, погибшим в Великую Отечественную войну. Этот памятник был сооружен по инициативе студентов, на заработанные ими в стройотрядах средства и открыт в 1970 году в ознаменование 25-летия со дня окончания войны.

На торжественном митинге НГТУ в честь 70-летия Победы была



открыта Аллея Славы политехникам – Героям Советского Союза и заложена капсула с посланием студентам и преподавателям нашего вуза 2045 года.

На митинге в честь 76-й годовщины Победы его участники смогли познакомиться с командирским автомобилем ГАЗ-67 времен войны, восстановленным силами сотрудников и студентов НГТУ, а также с мощным автомобилем «Тигр», недавним детищем Военно-инженерного центра группы ГАЗ.

Ежегодно студенты Нижегородского политеха принимают участие во Всероссийской акции «Бессмертный полк». 4 мая 2022 года на митинге, посвященном 77-й годовщине Великой Победы, они прошли по Университетской площади с портретами преподавателей и сотрудников вуза – участников Великой Отечественной войны. 40 портретов напомнили нынешнему молодому поколению о причастности политехников к борьбе с фашизмом.

Свято храня традиции, опорный вуз России Нижегородский государственный технический университет им. Ростислава Евгеньевича Алексеева продолжает готовить и выпускать специалистов для оборонно-промышленного комплекса страны, уделяя большое внимание патриотической работе со студенческой молодежью.

Не забудут никогда

Каждый год студенты НГТУ им. Р.Е. Алексеева принимают участие в Международном легкоатлетическом молодежном пробеге в честь Дня Победы. В 2022 году пробег состоялся в семнадцатый раз.

Инициатором Международного студенческого пробега еще в 2003 году стал Ижевский государственный технический университет им. М.Т. Калашникова. Идею поддержали Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева и вузы Республики Беларусь – Белорусский национальный технический университет и Брестский государственный технический университет.

Прошлой весной в год 105-летия НГТУ и 70-летия ИжГТУ традиционный «Пробег Победы» прошел со 2 по 10 мая по маршруту: Ижевск – Нижний Новгород – Гагарин – Минск – Брест – Мытищи – Ижевск – Нижний Новгород. В целом его участники преодолели более двух тысяч километров.



Участники "Пробега - 2022" на митинге в Минске.

Пробег – это возможность студентам воочию увидеть места боевой славы, посетить Хатынь, Брестскую крепость, мемориальный комплекс «Курган Славы» и возложить там цветы, побывать на экскурсиях, связанных с историей города-героя Минска, в Белорусском государственном музее истории Великой Отечественной войны, увидеть экспозицию боевой техники и вооружения.

Одним из главных событий в Минске в мае прошлого года стал митинг-встреча студенческого пробега на площади перед главным корпусом Белорусского национального технического университета. Участники пробега обменялись вымпелами, увидели концертную программу, возложили цветы к Стеле погибших сотрудников и студентов Белорусского политехнического института в годы Великой Отечественной войны.

Конечной точкой «Пробега Победы» в Белоруссии стал город Брест, где студенты посетили Брестскую крепость.

9 Мая ребята из Нижегородского политеха побывали в Федеральном военном мемориале «Пантеон защитников Отечества» в подмосковном городе Мытищи и возложили цветы на могилу легендарного конструктора-оружейника, Героя Российской Федерации М.Т. Калашникова в Ижевске.

«Пробег Победы» объединяет студентов в таких направлениях их деятельности, как патриотическое воспитание, спорт, межвузовское сотрудничество, интернациональные связи, культурный обмен. Возвращаются ребята в родной город взволнованные, переполненные впечатлениями, и признаются, что такой способ приобщения к отечественной истории не только интересен, но и полезен для всех его участников.

Свидетельства времени

В год 100-летия Нижегородского государственного технического университета на базе Музея истории вуза был создан Историко-патриотический центр (ИПЦ).

К юбилею университета подготовили новую экспозицию центра, официальное открытие которой состоялось 10 октября 2017 года. Почетным гостем торжества стала Татьяна Ростиславовна Алексеева – дочь выдающего конструктора Ростислава Евгеньевича Алексеева, имя которого носит наш университет с 2007 года. Ему, выпускнику политеха, посвящена отдельная экспозиция в ИПЦ.



В Историко-патриотическом центре проводятся экскурсии для студентов, сотрудников, преподавателей и гостей вуза, встречи с ветеранами войны и труда, встречи выпускников разных лет, заседания тематических клубов, секции конференций и другие мероприятия.

Начинаются экскурсии в центре с истории становления технического образования в Нижнем Новгороде в конце XIX века, с Варшавского политехнического института и его перевода в Нижний Новгород. Далее там можно познакомиться с развитием Нижегородского политеха, начиная с 1917 года и до настоящего времени. В числе экспонатов – мебель, приборы лабораторий, личные вещи сотрудников бывшего Варшавского политеха, лекции, зачетки, грамоты студентов, письма погибших политехников и диссертации, защи-

щенные в годы Великой Отечественной войны, и много интересных экспонатов послевоенных лет.

В ИПЦ представлена история факультетов, подразделений, институтов нашего вуза, а также современные достижения науки и техники студентов, преподавателей и сотрудников НГТУ.

К 100-летию ВЛКСМ в 2018 году была обновлена экспозиция Историко-патриотического центра, посвященная вкладу комсомольцев-политехников в развитие технического университета.

Поисковая работа в архивах города Горького (теперь Нижнего Новгорода) началась еще в конце 1960-х годов. В Год памяти и славы, объявленный в нашей стране в честь 75-летия Великой Победы, сотрудники ИПЦ вместе со студентами продолжили эту работу. Им удалось собрать дополнительную информацию о деятельности Горьковского индустриального института в годы войны, а также об участии преподавателей, сотрудников, выпускников и студентов нашего вуза в боях с фашистскими захватчиками, в научно-исследовательской работе в помощь промышленности и фронту, в выполнении оборонных заказов.

Не остались без внимания и письма погибших на фронте политехников – пронзительные, волнующие до слез свидетельства военного времени, которые хранятся в Историко-патриотическом центре. «На университетских мероприятиях, посвященных Великой Отечественной войне, и на экскурсиях в нашем центре я зачитывала фрагменты из этих писем», – говорит руководитель ИПЦ Татьяна Юрьевна Полянская.

Позже возникла идея создания сборника, в который бы вошли письма, дневниковые записи фронтовиков-политехников, а также материал о вкладе Горьковского индустриального института в борьбу с фашизмом в начале войны. В канун 75-летия Великой Победы сборник «Цена Победы», подготовленный к печати сотрудниками вузовской газеты, увидел свет.

Одной из структур ИПЦ НГТУ стала часовня на Верхневолжской набережной, освященная в честь праведного воина Феодора (в миру – адмирала Федора Ушакова). В часовне регулярно проводятся молебны для студентов и сотрудников политеха, посвященные церковным, вузовским и светским праздникам: Дню знаний, Дню защитника Отечества, Дню Победы, а также в честь прославления и кончины адмирала Ушакова (5 августа и 15 октября).

Я горжусь!

Деятельность Патриотического клуба НГТУ «Я горжусь!» началась в 2016 году. Основная цель клуба – становление социально активной личности студента, гражданина и патриота, формирование у студентов чувства сопричастности к исторической судьбе Отечества, гордости за его славное прошлое.

Члены клуба организуют и участвуют в различных тематических мероприятиях, посвященных памятным датам истории России, развивают военно-патриотическое направление общественной деятельности студентов, участвуют в проведении «Школ актива» для студентов.

Основными мероприятиями клуба стали

- поездки, экскурсии по местам боевой и трудовой славы;
- праздничные мероприятия, посвященные Дню народного единства, Дню защитника Отечества, Дню Победы и другим памятным датам;
- встречи студентов с ветеранами и воинами Вооруженных Сил РФ и ветеранами технического университета;
- патриотические конкурсы, лектории и круглые столы;
- военно-патриотическая игра НГТУ «Звезда», областные военно-спортивные соревнования «Заря», тренинг-поход «Дорога героев», историко-патриотический проект «Мининский призыв»;
- Международный молодежный легкоатлетический пробег «Ижевск – Нижний Новгород – Минск», посвященный Дню Победы;
- участие во всероссийских образовательных форумах и конференциях.



Студенты из Патриотического клуба НГТУ на Мамаевом кургане в Волгограде в День Победы

Инженерами становятся

Один из основных принципов Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева в обучении студентов – «Образование через науку». Выпуская инженерно-технических специалистов для российской промышленности, преподаватели университета активно вовлекают в научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность студентов.

В начале 2000-х годов Нижегородский политех стал инициатором проведения студенческой научно-практической конференции «Будущее технической науки», которая позволяет молодым ученым и исследователям представить свои доклады, посвященные актуальным проблемам технической науки, обсудить их с единомышленниками, обменяться опытом, получить комментарии ведущих ученых НГТУ, опубликовать результаты своих изысканий.

27 мая 2022 года в Нижегородском техническом университете состоялась XXI Всероссийская молодежная научно-техническая конференция «Будущее технической науки». Ее учредители – министерство образования, науки и молодежной политики Нижегородской области, Нижегородская ассоциация промышленников и предпринимателей, НГТУ им. Р.Е. Алексеева. В оргкомитет форума поступило более 400 докладов. Все они опубликованы в сборнике, который традиционно издается по итогам конференции.

Конференция проводилась при участии руководителей ведущих промышленных предприятий региона, Ассоциации промышлен-



ленных и предпринимателей Нижегородской области. В работе 17 секций приняли участие студенты бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры из 11 российских вузов и молодые специалисты 20 промышленных предприятий.

Традицией конференции стало приглашать в качестве ее участников учащихся нижегородских школ. Специально для них работает секция «Научное общество учащихся». Конференция НГТУ «Будущее технической науки» входит в список олимпиад и конкурсов, одобренных Министерством науки и высшего образования РФ, по результатам которых начисляются баллы индивидуальных достижений для абитуриентов.

«Формула Студент» и не только

В Нижегородском техническом университете создана площадка Технопарка «Формула Студент НГТУ», где можно познакомиться с проектами Студенческих конструкторских бюро «Солнечная регата», «Беспилотные летательные аппараты», «Формула Студент», «Вездеходные машины» и других.



Первое Студенческое конструкторское бюро «Формула Студент», а по сути, научное общество студентов с прикладным характером исследований в области конструирования автомобиля, было создано на базе автомобильного института НГТУ им. Р. Е. Алексеева в мае 2009 года.

Студенческие конструкторские бюро – это молодежные объединения студентов технических специальностей, где они создают спортивные, внедорожные автомобили, катера, работающие за счет энергии солнца.

В настоящее время в Нижегородском техническом университете успешно работают и развиваются шесть студенческих конструкторских бюро: СКБ «Формула Студент», СКБ вездеходных машин, СКБ наземных роботизированных транспортных средств, СКБ беспилотных летательных аппаратов, СКБ энергоэффективных транспортных средств.

Студенческие конструкторские бюро НГТУ объединяют около 200 студентов политеха разных направлений подготовки. В каждом проекте есть место будущему инженеру-проектировщику, инженеру-технологу, IT-специалисту, экономисту, специалисту по связям с общественностью. Со студентами работают опытные преподаватели-наставники, ребят консультируют представители промышленных предприятий-партнеров НГТУ.

Участники СКБ ведут активную публикационную деятельность. Дипломные работы по тематикам проектов становятся победителями смотра ВКР. По тематике проектов защищены патенты на полезную модель, авторами которых стали студенты и их наставники. Ребята участвуют в научных конференциях и форумах. Старшекурсники, прошедшие школы СКБ, активно вовлекаются в работу научных объединений университета, участвуют в выполнении научных исследований по федеральным проектам, в рамках программ развития университета, в частности в Программе «Приоритет 2030».

Одержав победу в конкурсе ВКМП среди вузов, СКБ «Формула Студент» в 2022 году реализовало два проекта: инженерный фестиваль «От Винта!» и образовательный проект «Академия СКБ».



Знай наших! Академия СКБ

На Всероссийский конкурс молодежных проектов среди образовательных организаций высшего образования, организованный Федеральным агентством по делам молодежи «Росмолодежь» в прошлом учебном году, Нижегородский политех представил 13 проектных заявок в различных номинациях.

Пять проектов НГТУ им. Р.Е. Алексеева стали победителями в этом конкурсе, в их числе

- Школа молодежных тренеров и лекторов Нижегородской области «ОсознанНО»,
- Межвузовский Кубок КВН Нижегородской области «Стрела»,
- Фестиваль инженерных команд «От винта!»,
- Региональный студенческий спортивный фестиваль «Нижегородская сотка»,
- Инженерная школа «Академия СКБ».

В Нижегородском государственном техническом университете им. Р.Е. Алексеева завершила работу Школа инженеров студенческих конструкторских бюро «Академия СКБ», организованная при поддержке Федерального агентства по делам молодежи «Росмолодежь» и министерства образования и науки Нижегородской области.

На протяжении двух месяцев слушатели академии посещали лекции и мастер-классы по таким разделам, как 3D-моделирование, 3D-сканирование, 3D-печать, работа со станками с числовым программным обеспечением, проектная деятельность. В ходе практической части участники школы объединились в команды и выполняли проектное задание. В итоге состоялась защита проектов.

Финальным событием «Академии СКБ» стали соревнования по картингу, когда каждый участник попробовал себя в качестве пилота спортивного карта. Все участники Школы инженеров получили сертификаты о прохождении образовательной программы.



От Винта!

Реализуя грант Росмолодежи, НГТУ им. Р.Е. Алексеева провел региональный фестиваль инженерных команд «От Винта!» при поддержке министерства образования и науки Нижегородской области.



Задачей фестиваля, состоявшегося с 15 по 17 августа 2022 года, стало выявление талантливой молодежи и популяризация профессии инженера-конструктора.

В фестивале приняли участие студенты Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, Волжского государственного университета водного транспорта, Нижегородского государственного инженерно-экономического университета (Княгининского университета), Нижегородского техникума транспортного обслуживания и сервиса и Нижегородского технического университета им. Р.Е. Алексеева.

Первый день фестиваля прошел в спортивно-оздоровительном лагере НГТУ «Жда-

новец». Студенты разных направлений и специальностей приняли участие в отборочных испытаниях на мастерство управления радиоуправляемой моделью. В акватории Горьковского водохранилища им нужно было пройти экзамен на скорость, маневренность и выносливость судна. В конце судьи подвели итоги и выявили лучших пилотов.

Во второй день фестиваля его участники познакомились с проектной деятельностью Студенческих конструкторских бюро НГТУ, и началась образовательная программа. В ходе обучения ребята узнали о конструкциях катеров на радиоуправлении, программах по 3D-моделированию и программах для работы с 3D-принтером. Во время практической части каждая команда разработала винт для судна на радиоуправлении в программе по трехмерному моделированию.

Третий день фестиваля «От Винта!» был посвящен соревнованиям судов на радиоуправлении в акватории реки Юг. Все команды прошли испытания по четырем дисциплинам. По итогам соревнований экспертная комиссия определила победителей.



Образ жизни

Студенческие отряды – это еще одна традиция политеха. Движение стройотрядов развивается в вузе с 1956 года. Его современная история началась в 2006 году.

Первые стройотряды появились на электрофаке. Они электрифицировали сельскую местность Горьковской области. Потом началась целина. Мощный размах движение приобрело в 1962–1963 годах. В 2006 году началось возрождение традиции, когда пять девушек основали первый в НГТУ студенческий педагогический отряд «Всплеск». В 2013 году был создан Штаб студенческих отрядов технического университета.

В летний период студотряды Нижегородского политеха выезжают на объекты по своим направлениям. Отряды НГТУ им. Р.Е. Алексеева работали в Челябинской области, в Республике Беларусь. Педагогические отряды – в нижегородских и во всероссийских детских лагерях на побережье Черного моря. Рейсы отрядов проводников простирались от северных далей до жарких российских краев. Наши студенты выезжали на стройки в Китай, Индию, Бангладеш.

Помимо работы во время третьего трудового семестра представители студенческих отрядов с сентября по июнь активно участвуют в различных мероприятиях университета и за его пределами. Творчество, саморазвитие, квесты, интеллектуальные игры, спорт, волонтерство – все это им интересно.



Участие в работе студенческих отрядов не только разнообразит студенческую жизнь, но и развивает в ребятах личностные и профессиональные качества, готовит всесторонне развитых, конкурентоспособных, ориентированных на общественную работу лидеров, имеющих социально активную жизненную позицию.

Сейчас в НГТУ им. Р.Е. Алексеева 10 отрядов по 4 направлениям:

- строительные отряды – ССО «Сила тока», ССО «Квант» и ССО «Эталон»,
- отряды проводников – СОП «Альянс», СОП «Ассорти»,
- педагогические отряды – СПО «Всплеск», СПО «Навсегда»,
- профильные отряды – СЭО «Энергия», ПСО «Авангард»,
- оперативный отряд – СОО «Дружина».

По итогам третьего трудового семестра 2022 года студенческому строительному отряду «Квант» (ИЯЭиТФ) было присвоено звание «Лучший студенческий строительный отряд Нижегородской области», а Штаб студенческих отрядов НГТУ им. Р.Е. Алексеева «КВАС» четвертый год подряд признан лучшим среди штабов образовательных организаций области. 18 представителей НГТУ стали лучшими бойцами, отличившимися прошлым летом.

Проекты студотрядов НГТУ

«Тимуровцы XXI века»

Социальный проект направлен на предоставление безвозмездной помощи пенсионерам, ветеранам, кризисным семьям



и всем нуждающимся людям Нижегородской области.

Школа командирских составов отрядов

Проект позволяет руководителям студенческих отрядов совершенствоваться и успешно интегрироваться в систему вуза.

Школа опытного бойца

Обучающий проект, его задача – оснащение бойцов новыми знаниями и компетенциями. Студенты посещают занятия опытных тренеров и экспертов, участвуют в тренингах. Занятия школы проходят ежегодно в феврале, в оздоровительном комплексе «Березовая роща» НГТУ в Зеленом городе.

Слет «Ориентир»

Задачи проекта – обучение студентов, которые впервые готовятся отправиться в детские лагеря в роли вожатых, подготовка представителей педагогических отрядов к работе в летний период.

Трудовые проекты «Берег Горький» и «Зеленый город»

В период майских праздников представители студенческих отрядов политеха готовят спортивно-оздоровительный лагерь «Ждановец» НГТУ к приему первых отдыхающих.

Занимаются бойцы студотрядов также строительными работами и благоустройством территории комплекса НГТУ «Березовая роща» в Зеленом городе, готовя его к открытию.

Слет студенческих отрядов

Ежегодно в начале сентября на территории лагеря «Ждановец» проходит слет студенческих отрядов НГТУ им. Р.Е. Алексеева. После насыщенного работой лета ребята подводят итоги, обмениваются опытом и впечатлениями.

Праздники для детей

Представители педагогических отрядов НГТУ посещают детские дома и социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних в Нижегородской области, передают собранные в политехе пожертвования и проводят для детей игры, мастер-классы, тематические представления.



Старт дан

Проект «Региональный студенческий спортивный фестиваль «Нижегородская сотка» был разработан студентами и молодыми специалистами НГТУ им. Р.Е. Алексеева в год 105-летия вуза и стал победителем Всероссийского конкурса молодежных проектов среди образовательных организаций высшего образования.

15 сентября в Нижнем Новгороде был дан старт «Нижегородской сотке», проведенной по инициативе Нижегородского политеха при поддержке министерства образования, науки и молодежной политики и министерства спорта Нижегородской области.

Участниками соревнований стали представители 15 вузов и 4 профессиональных образовательных организаций. Более 500 участников состязались в 18 спортивных дисциплинах, сдавали нормы ГТО. Старты проходили на площадках городского музея техники и оборонной промышленности «Парк Победы», Нижегородской областной спортивной школы олимпийского резерва по гребному спорту, на открытых площадках физкультурно-оздоровительных комплексов «Гораздром» и «Мещерский», на Нижневолжской набережной.

Одним из центральных событий спортивного праздника стал легкоатлетический студенческий эстафетный пробег, в котором приняли участие команды нижегородских вузов и представители региональной власти. На дистанцию, к примеру, вышла министр образования, науки и молодежной политики Нижегородской области (ныне заместитель министра науки и высшего образования Российской Федерации) Ольга Викторовна Петрова. «Заложили новую традицию в студенческом спорте. С ректором НГТУ Сергеем Михайловичем Дмитриевым дали старт мероприятию. Спорт – это жизнь!», – прокомментировала она событие.

Во время фестиваля прошла регата на Гребном канале, в которой приняли участие команды по академической гребле Волжского государственного университета водного транспорта и Нижегородского государственного технического университета.



Первенство России в политехе

Нижегородский политех стал центром развития нового олимпийского вида спорта. Весной этого года в спорткомплексе НГТУ во второй раз прошли игры первенства России по баскетболу 3x3 среди мужских команд технических вузов.

В соревнованиях приняли участие 12 сборных: 8 приезжих (из Сарова, Омска, Саратова, Йошкар-Олы, Ульяновска, Арзамаса, Рязани и Самары) и 4 команды из Нижнего Новгорода.

В первый день первенства для спортсменов была организована насыщенная программа. Они познакомились с главным корпусом политеха, посетили Историко-патриотический центр НГТУ, приняли участие в семинаре по развитию баскетбола 3x3, побывали на пешеходной экскурсии по Нижегородскому кремлю и центральной улице нашего города – Большой Покровской.

Во второй день состоялись игры первенства. Команды вступили в борьбу за звание чемпиона. По результатам игрового дня лучшие игроки турнира, а также команды победителей и призеров были награждены кубками, медалями и памятными подарками от партнеров турнира.



И ветер им в лицо

В настоящее время в НГТУ мощно развивается такой зрелищный вид спорта, как академическая гребля.



На протяжении последних шести лет студенческая сборная политеха по академической гребле – Гребной клуб НГТУ «Волжский метеор» регулярно проводит тренировки на базе вуза и представляет наш университет на региональных и всероссийских соревнованиях Студенческой гребной лиги.

В январе этого года «Волжский метеор» принимал Всероссийские студенческие соревнования по академической гребле в спорткомплексе НГТУ им. Р.Е. Алексеева. Зимний сезон соревнований Студенческой гребной лиги проходил на гребных тренажерах.

В НГТУ прошли также соревнования пятого регионального этапа зимнего сезона 2022/2023 Студенческой гребной лиги. В манеже 6-го корпуса встретились сильнейшие представители Гребного клуба политеха «Волжский метеор» и Гребного клуба Волжского государственного университета водного транспорта.

Закончилась региональная часть зимнего сезона этого года, но впереди спортсменам «Волжского метеора» предстоял еще финал сезона в Санкт-Петербурге.

По зову сердца

Волонтерский отряд Регионального центра просветительства, культурного и исторического наследия «ПромЭкскурсовод», действующий на базе НГТУ им. Р.Е. Алексеева, в среде добровольческого движения – явление уникальное. В Нижегородском регионе наш отряд, работающий в сфере промышленного туризма, точно единственный.

Отряд «ПромЭкскурсовод» был создан в 2018 году из числа студентов и сотрудников политеха. Они проводят бесплатные экскурсии по промышленным объектам Нижегородской области для школьников, студентов, пенсионеров и людей с ограниченными возможностями по здоровью. За пять лет своей деятельности волонтеры отряда провели около 700 экскурсий более чем для 14 тысяч туристов.

Главный проект отряда – «Промышленный Нижний», знакомящий туристов с наиболее значимыми промышленными объектами Нижнего Новгорода и области, привлекает к себе внимание, поэтому наших волонтеров часто приглашают на различные мероприятия добровольческого движения: на форумы, мастер-классы, конкурсы.

В 2021 году свой проект волонтеры отряда представляли на Всероссийском форуме «Волонтеры культуры» в Геленджике и приняли участие в работе международного лагеря волонтеров культуры в Выборге. В 2022 году волонтерский отряд «ПромЭкскурсовод» стал лидером регионального этапа Международной премии #МЫВМЕСТЕ и получил диплом за первое место.

Отряд одержал и еще несколько побед. Одна из них – на конкурсе «Мастера гостеприимства», который проходил в Иркутске. Жюри отметило свежесть идеи проекта «Промышленный Нижний» и рекомендовало развивать его в других регионах. Как один из победителей, проект получил грант, а наши волонтеры получили



право называться послами гостеприимства и участвовать в других мероприятиях в качестве спикеров и членов жюри.

Недавно, уже в этом году, были подведены итоги Всероссийского конкурса «Туристический код моей страны, города, поселка, района – PROтуризм». Первое место в номинации «Научный и промышленный туризм» экспертный совет конкурса присудил проекту «Промышленный Нижний» руководителя волонтерского отряда «ПромЭкскурсовод» Елены Андреевны Дубик.

Год от года отряд расширяет сферу своей деятельности, пополняя свой арсенал новыми идеями. Сейчас, к примеру, мощно развивается студенческий туризм, и волонтерский отряд НГТУ в числе его участников.

Живут студенты весело!

Ежегодно в НГТУ проводятся креативные конкурсы, фестивали, смотры, турниры, и все они неповторимы.



Учебный год начинается Днем первокурсника. Открывается он торжественным митингом, а творческие выступления к празднику знаний готовит Студенческий клуб.

Каждому желающему продемонстрировать свои актерские способности на сцене Большого актового зала университета предоставит возможность Театр эстрадных миниатюр политехников («ТЭМП»). А Студенческий клуб НГТУ пригласит вас принять участие в таких творческих фестивалях, как «Осенние дебюты» и «Студенческая весна».

Нижегородский политех без игры в КВН – не политех. В свое время, в середине 1960-х и в 1970-е годы, Клуб веселых и находчивых пользовался в нашем вузе огромной популярностью. Много творческих сил и вдохновения отдал этому увлечению студентов сотрудник университета, заслуженный работник культуры России

Владимир Теодорович Карпей. Теперь его имя носит Нижегородская городская открытая лига КВН, игры которой ежегодно проходят на базе НГТУ.

Один из самых молодых проектов технического университета – Новогодний концерт, на который Студенческий клуб приглашает не только студентов, но и сотрудников, преподавателей и ветеранов вуза. 25 января, в День российского студенчества Студклуб проводит конкурс Татьян, а ко Дню защитника Отечества готовит тематическую концертную программу.

Для развития творческих способностей студентов в НГТУ работают многие объединения: это и танцевально-спортивный центр, и студия эстрадного танца «Шоколад», и вокальная студия, студенческий хор Saules, поэтический и музыкальный клубы, школа радистов, молодежный медиацентр и другие. Каждый может найти в нашем вузе увлечение по душе – было бы желание.



«Ждановец» – это море позитива!

Один из лучших в России студенческий спортивно-оздоровительный лагерь «Ждановец» – это бренд технического университета. На следующий год лагерю НГТУ исполнится 65 лет, но он, как и прежде, остается самым любимым местом отдыха политехников.

В «Ждановце» каждый может найти что-то интересное для себя, обрести новых друзей, замечательно провести время.

Попав в наш лагерь, можно побывать на играх летнего кубка городской КВН-лиги, конкурсе «Мисс Побережье», «Кинофестивале», «Стар-Шоу», на межвузовском фестивале «Побережье», пережить «Минуту славы» и заработать на празднике «Арбат»



местную валюту – «жданы». Можно встретить там и свою судьбу на конкурсе «Ты да я».

А еще реализовать любое из ваших спортивных пристрастий: футбольное поле, беговые дорожки, баскетбольные и волейбольные площадки, велосипеды, бадминтон, настольный теннис, мини-гольф, тренажеры – все это к услугам отдыхающих.

Если вы увлечены общественной деятельностью, то в лагере проводятся Школы актива, где можно прослушать лекции приглашенных спикеров, обменяться опытом, создать новые проекты и в конце смены представить их на суд компетентному жюри.

Одним словом, в «Ждановце» у вас не будет ни одной свободной минуты, и каждая из них наполнится позитивом и яркими впечатлениями.

Дружба, проверенная временем

В 2003 году в любимом всеми политехниками и не только спортивно-оздоровительном лагере «Ждановец» Нижегородского государственного технического университета началось фестивальное движение с дружеской встречи представителей НГТУ и НИИИСа.

С тех пор встречи студентов НГТУ и молодых сотрудников предприятий атомной отрасли, большинство из которых – недавние выпускники политеха, стали регулярными. Теперь на фестивале в «Ждановце» встречаются молодежные команды всех предприятий Росатома Нижегородской области, а также студенты и преподаватели трех опорных вузов Госкорпорации. В конце июля 2022 года состоялся уже XIX Фестиваль дружбы региональных предприятий ГК «Росатом» и НГТУ им. П.Е. Алексеева.

Каждая встреча друзей начинается с торжественного открытия фестиваля: парада команд-участниц, приветствия ректора НГТУ, выступлений руководителей предприятий и города Нижнего Новгорода, театрализованного представления, подготовленного культурными и ребятами из Студклуба политеха. Затем проходит деловая часть программы и одновременно – соревнования на всех спортивных площадках лагеря. Завершается фестиваль вечерними творческими выступлениями от каждой команды.

В 2022 году деловая часть была посвящена проекту «Передовая инженерная школа», право реализовать который университет завоевал в конкурсе Минобрнауки РФ. Подводя итог круглого стола, ректор НГТУ им. П.Е. Алексеева С.М. Дмитриев отметил, что с запуском инженерной школы в политехе начнется работа по 11 новым научно-технологическим направлениям, будут созданы 14 специальных образовательных пространств, начнется реализация 8 новых программ магистратуры и не менее 11 программ дополнительной профессиональной подготовки для специ-

алистов атомной отрасли. Решение этих масштабных задач требует тесного взаимодействия вуза с партнерами и, в первую очередь, – с предприятиями Госкорпорации «Росатом».

Параллельно на другой фестивальной площадке проходила форум-сессия представителей молодежных советов «Профоринтеграция: инвестиции в будущее. Новые подходы к профессиональному определению учащихся и студентов». А в спортивной зоне «Ждановца» шла напряженная борьба за первенство в девяти видах состязаний, которую вели представители всех команд-участниц.

В этом, 2023-м году «Ждановец» будет принимать юбилейный XX Фестиваль дружбы предприятий Росатома и НГТУ, и он вновь пройдет под неизменным девизом: «Производство – Наука – Образование».

Материалы для спецвыпуска подготовила Ирина НИКИТИНА. Фото из архива редакции.



Золотая рыбка – ваша!

Довелось побывать в гостях у доцента кафедры «Электроника и сети ЭВМ» института радиоэлектроники и информационных технологий Валерия Сергеевича СЮВАТКИНА. Стол, компьютер с двумя мониторами, книги и ... завораживающая стенка с уникальными снимками с рыбалки. Это хобби Валерия Сергеевича и его сына. Все это создает индивидуальный мир на рабочем месте, «кубике» преподавателя.

Для беседы перешли в комнату, оборудованную под кафедральную библиотеку и, заодно, помещение для релаксации. Сотни книг на стеллажах собраны преподавателями из личных запасов.

Готовясь к встрече с Валерием Сергеевичем, в сети пробежалась по разным открытым чатам и группам, где студенты обсуждают сотрудников университета. И вот несколько постов с упоминанием В.С. Сюваткина с весьма критического студенческого форума «Преподы Политеха» (орфография и стилистика сохранены): «Если честно, то мужик классный», «Сюваткин – хороший чел, понимание есть», «Отличный дядя», «Как препод реальный, как человек реальный», «Про Сюваткина... если варишь, все будет ОК».

А в день нашей встречи поняла, что Валерий Сергеевич – наставник во всевозможных жизненных науках. Транслятор опыта, советник, помощник в сотне разных ситуаций, начиная от психологической поддержки в личном росте студентам младших курсов и завершая мастер-классами по рыбацким премудростям кровным наследникам и широкому кругу друзей. Хотя золотую рыбку удачи он за свою сорокалетнюю карьеру в Нижегородском техническом университете помог поймать и сотням студентов.

Почти двойка, только пожалели

У одного мальчишки не получалось. Ну не получалось и все! Вроде и вступительные экзамены сдал, и специальность выбрал по душе. Но поздно осознал, что университет – это ответственность. Основы теории цепей в начале обучения – не школьное стихотворение. Тут нужно четко понимать, что такое ток и напряжение, что происходит с ними при прохождении радиотехнических устройств. Это первая ступенька, главный фундамент для всей радиотехнической науки, в том числе и прикладной.

Освоить методы анализа поведения токов и напряжений начинающему студенту непросто. Учебная дисциплина сильно отличается от предыдущих предметов в университете. Один раз вызубрить бесполезно, успех приходит только при систематическом изучении курсового предмета.

Парень завалил сессию, махнул на учебу рукой и ушел со второго курса служить в армию. А через два года Валерий Сергеевич вдруг снова увидел его на своем занятии. Одумался!

Кому, как не преподавателю, знать, как трудно восстанавливаться студенту в таких случаях? Когда сам молодой человек начал понимать, что он по мальчишеской безалаберности упустил, то сильно изменился. Растерянный вид, упершиеся в формулы на доске пустые глаза, отчаяние, страх...

Сюваткин попросил студента остаться после занятий. Они поговорили на кафедре два часа и с того дня начали заниматься по индивидуальной программе.

Валерию Сергеевичу удалось выявить в подопечном зерно интереса к изготовлению радиоэлектронных устройств. Смонтированные локвыми пальцами изделия оказывались не хуже промыш-

ленных. К концу третьего курса студент стал круглым отличником. Получил красный диплом.

А сколько ребят опускают руки! Пришедшие без целенаправленного интереса в университет, выбравшие специальность только потому, что на нее хватило баллов по ЕГЭ, они довольствуются «тройком» в зачетке. Плохой инженер начинается в абитуре. Начинается в ту минуту, когда юноша в первый раз сказал себе: «Мне все равно, лишь бы не хвост, главное, перескочить в следующую сессию». Как считает В.С. Сюваткин, согласие студента с тем, что достаточно лишь посредственной оценки, только закрепляет основу посредственного будущего. Тройка – это должно быть стыдно! Это даже не оценка знания – студента просто «пожалели».

Если все же он получит заслуженный «неуд», то выходит к друзьям с кислой миной: «Преподаватель ко мне плохо относится». А преподавателю-то как раз было бы много приятнее поставить «четверку» или «пятерку» и не встречаться с будущим посредственным инженером лишней раз на пересдаче!

Талант, пожертвованный обстоятельствам

Все десять лет кураторской деятельности Валерий Сергеевич Сюваткин остро переживает успехи и неудачи своих студентов. Считает, что неудачам способствуют слабая подготовка в школе по предметам, отношение к знаниям как к компетенциям, Болонская система образования. Чтобы сдать ЕГЭ, дети механически заучивают десятки вариантов, часть вопросов в которых неизбежно повторяется, облегчая даже само

запоминание. Но главное, испаряется ответственность молодого человека за свою учебу.

Наставник вчерашних школьников Сюваткин ставит перед собой главной задачей поднять уровень этой ответственности. Его первокурсники понимают это. Доверяют ему даже такие проблемы, которые скрывают от родителей и близких.

Чаще всего ребятам удается помочь. Но случается и непредвиденное.

В слабой группе стала выделяться успехами одна из студенток. Очень ответственная, трудолюбивая, с яркими способностями. К сожалению, среди посредственных талант часто исчезает. Куратор Сюваткин сделал все, чтобы сохранить одаренную студентку.

Девушку перевели в группу к сильным однокурсникам, проявлявшим интерес к учебе. Здесь ее активность еще больше возросла. Выиграла и она сама, и группа.

Но однажды она пришла к куратору с неожиданным известием. Маме поставили тяжелый диагноз, дали инвалидность. Теперь маму и маленького брата придется кормить ей. Квартира маленькая, живут в стесненных условиях, помощи ждать неоткуда.

Попытки Валерия Сергеевича решить их финансовые проблемы не увенчались успехом. Студентка бросила учебу и устроилась на работу. В.С. Сюваткин до сих пор переживает эту неудачу.

Нет пророка в своем Отечестве?

Он многое пережил. В деревенской семье, где четыре ребенка, руки рано привыкают к тяжелой работе. Но у Валеры оказалась еще и умная голова. Учиться хотелось страстно. Много читал даже при керосиновой лампе. С пятого класса ходил за много километров в школу, весной и осенью – вброд через разливавшуюся ледяную речку.

Школу окончил с золотой медалью. Как правило, такой награды удостоивались немногие сельские выпускники.

В его документах есть запись: окончил МГУ.

Я не усомнилась:

– В Москве!

Но мой собеседник заулыбался. Оказывается, учился он в Саранске. В высшем учебном заведении со славной историей и высоким статусом – в Мордовском государственном университете.



В.С. Сюваткин на рабочем месте



Несмотря на медаль, сдавал туда вступительные экзамены. На математике... провалился. Взял билет и удивился:

– Темы об обратных тригонометрических функциях мы в школе не проходили.

Экзаменатор, даже головы не подняв, буркнул:

– Отвечай.

– Задайте мне любой другой вопрос, и я вам отвечу, но такой главы у нас не было, – пытался защититься парень.

– Свободен, – махнул рукой принимавший экзамен преподаватель.

Справедливость восстановил ректор. Он лично убедился, что абитуриент Сюваткин обладает практически абсолютной памятью и отменно решает задачи.

Военной кафедры в МГУ не было, и подающий блестящие надежды выпускник был призван на службу в армию. В части, обслуживающие дальнюю космическую связь. Лично видел некоторых космонавтов. Гордится, что получил от них автографы.

В третьем десятке лет нового века на юго-восточной границе России придумали оружие для уничтожения чужих дронов. Нетяжелое приспособление с плеча посылает луч, выводящий из строя электронную систему летательного аппарата. Вот примерно такое же Валерий Сюваткин придумал в 1977 году. Начальство похвалило. Но с оформлением изобретений в то время не торопились, не приветствовалось это дело. Да и не требовалось оно тогда.

В 1976 году Валерию Сюваткину предложили преподавать в Горьковском политехническом институте им. А.А. Жданова на кафедре «Теория цепей и сигналов».

С момента организации этой кафедры ее возглавлял Глеб Викторович Глебович. Очень человечный человек, он с уважением относился к каждому. Не выговаривал никому, был дружелюбен со своими сотрудниками. Качество, которое особенно ценила его команда – умение организовать учебную и научно-исследовательскую работу. Общение с заведующим кафедрой стало прекрасной школой для молодого преподавателя В.С. Сюваткина.

А наставником Валерия стал доцент Юрий Владимирович Введенский, который ввел его в научную деятельность. Их совместные работы в области генерирования наносекундных СВЧ радиоимпульсов были опубликованы в научных журналах.

Исследованиями В.С. Сюваткина удалось получить радиоимпульсы длительностью от двух до десятков наносекунд. И впервые были созданы такие генераторы, в которых фаза колебаний сохранялась для многих тысяч импульсов. Это позволяло получать сложные радиоимпульсы путем сложения когерентных и управлением их временных положений. Им разработан и изготовлен прибор «Радиоимпульсный рефлектометр», предназначенный для исследования неоднородностей в волноводах. В арсенале научных исследований В.С. Сюваткина более 40 научных работ и 6 патентов на изобретения.

С появлением в России новых технологий и зарубежного оборудования для их популяризации и внедрения в российские сети связи авторский коллектив: В.С. Сюваткин, В.И. Есипенко, И.П. Ковалев, В.Г. Сухоревров – под руководством Валерия Сергеевича и по заказу компании Intel написал и выпустил в 2005 году первую в России книгу «WIMAX – технология беспроводной связи: теоретические основы, стандарты, применение».

В.С. Сюваткиным разработаны индивидуально и в соавторстве несколько крупных учебно-методических пособий: «Задачи по теории цепей и методы их решения», «Основы теории цепей», «Основы теории линейных электрических цепей. Решение задач» в 2-х частях, «Модуляция цифровыми сигналами».

С приходом на должность заведующего кафедрой молодого доктора наук Владимира Владимировича Крылова, ученика Г.В. Глебовича, началась ее реорганизация. Кафедра получила новое название – «Теория цепей и телекоммуникаций». Появились новые направления – «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Это было крайне необходимое стране направление – подготовка инженеров и научных работников в области связи. Всем преподавателям пришлось самостоятельно изучать новые технологии и переучиваться с радиотехнических знаний на знания в области



В.С. Сюваткин со студентами

современных систем связи. Готовились новые курсы, новые лаборатории, новые учебные планы. Это было время больших преобразований, и они привили новые умения и навыки.

Валерий Сергеевич с удовольствием вспоминает время тех перемены. Он первый в НГТУ поставил курсы по дисциплинам «Системы сотовой связи» и «Цифровые системы передачи». Студенты стали получать знания о новых технологиях из первых рук.

Интернет в кармане ...с дыркой

Новые технологии – это движение вперед, кто бы спорил. Но только использовать их надо умно. И дело не только в том, что увлеченный интернетом молодой человек приобретает проблемы с учебой и экзаменами. Зависает на не относящихся к делу сайтах, часами проводит время в чатах, болтает со знакомыми, ныряет в игры... Главное, он выпадает из учебного процесса, а иногда и из реальности.

Да, на экзаменах достаточно закинуть в поисковую строку вопрос из билета, и тут же получишь ответ. Студенты порой так и говорят преподавателям:

– Зачем забивать память, если на все есть ответ в мониторе?

Случаются даже казусы. Однажды во время зачета девушка вынула из сумочки смартфон, ткнула наманикюренным ногтем в экран:

– Валерий Сергеевич, читайте, здесь все написано!

Преподаватель в шоке от всего этого: как бы такое обучение студентов не стало традицией. Внутренняя готовность ребят не изучать материалы курсов, а просто находить ответы в интернете ведет к утере логического мышления, дает неглубокие знания, которые быстро забываются. Мозг не приходится напрягаться и запоминать надолго. Интернет, безусловно, величайшее достижение человечества, но нельзя им заменять собственные мозги!

Своих не бросаем!

«Своих не бросаем!» – эти слова можно считать жизненным девизом наставника Сюваткина. Валерий Сергеевич часто помогает выпускникам найти работу. Хорошо знает предприятия края, поддерживает связи с коллегами из родственных фирм и компаний. Те доверяют его ответственности и видят в нем эксперта. А потом и сами ребята, выросшие до высоких должностей, звонят своему учителю:

– Мы придем за новыми выпускниками, порекомендуйте нам на работу ваших самых ответственных студентов.

Приезжают к наставнику не только за поддержкой в деле.

Представьте удивление студенческой братии и взрослого населения ИРИТа, когда однажды по коридору вуза прошла свадебная процессия! Бывший студент Сюваткина, только что расписавшийся во Дворце бракосочетания с невестой, привез ее и друзей к своему наставнику. Не в кремль и не к пирушественному столу, а в университет!

Валерий Сергеевич с теплотой вспоминает такое необычное проявление благодарности. И не только его. В его рабочем «кубике» висит карандашный портрет – подарок ему, а в библиотеке на чайном столике стоит преподнесенная ребятами керамическая кружка с золотой рыбкой и надписью: «Любимому куратору Валерию Сергеевичу».

Лариса АНДРЮШИНА.
Фото автора.

Варшавский политехникум

(Продолжение. Начало в газете «Политехник» №3 (222), 30 марта 2023 г.)

3 сентября 1898 года состоялось официальное открытие Варшавского политехнического института императора Николая II во временном здании для начала занятий в институте, пожертвованном варшавским промышленником Яном Блохом.

В своей речи по случаю открытия вуза директор института А.Е. Лагорио отметил, что поступило 621 прошение о приеме в студенты, в том числе от 20 лиц, окончивших полный курс в университете и зачисленных без экзаменов. После конкурсных испытаний в институт было принято 267 молодых людей, из них 111 человек – на механическое отделение, 94 – на строительное отделение и 62 – на химическое отделение. Четвертое отделение – горное – откроется в Варшавском политехе только в 1903 году.

В июне 1902 года состоялся первый выпуск инженеров с дипломами Варшавского политехнического института.

В октябре 1905 года было образовано Министерство торговли и промышленности России, в которое вошли все промышленные, торговые, горные, железнодорожные департаменты, все учебные заведения, а также все структуры и учебные заведения Главного управления торгового мореплавания. В новом министерстве появился учебный отдел, управляющим которого был приглашен первый директор Варшавского политехнического института, профессор А.Е. Лагорио как лучший организатор промышленных учебных заведений и педагог.



Николай II и Александра Федоровна

Александр Евгеньевич Лагорио (1852 – 1922)

Петрограф, кристаллограф и минералог, член-корреспондент Императорской академии наук (с 7 декабря 1896).

В Варшавском университете с 1881 года А.Е. Лагорио был секретарем факультета физико-математических наук, а в 1894–1901 годах – деканом того же факультета. В 1885 году он был избран ординарным профессором по кафедре минералогии.

С 1894 года Лагорио – член Минералогического общества Санкт-Петербурга, 7 декабря 1896 года был избран членом-корреспондентом Императорской Санкт-Петербургской академии наук, а в 1897-м – членом Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей.



В том же году он вошел в состав организационного комитета Варшавского политехнического института, а в апреле 1898 года был назначен первым директором этого института.

В 1905–1917 годах Лагорио работал в должности управляющего учебным отделом, членом совета по учебным делам и председателем ученого комитета Министерства торговли и промышленности России.

Умер А.Е. Лагорио 1 августа 1922 года в Берлине, где в то время жила его дочь Мария с мужем.

После того, как Александра Евгеньевича Лагорио пригласили работать в учебный отдел Министерства торговли и промышленности в октябре 1905 года, временным директором Варшавского политеха был назначен ординарный профессор Иван Феропонтович Юпатов.

В 1906 году успешная деятельность Варшавского политехнического института императора Николая II драматически прервалась. В связи с сепаратистским мятежом польских националистов по распоряжению варшавского генерал-губернатора все вузы в крае были закрыты. Варшавский политехнический институт во главе с директором И.Ф. Юпатовым был переведен в город Новочеркасск.



Студент ВПИ с сестрой

В вузе продолжился 1906/1907 учебный год, был набран первый курс для будущего Донского политехнического института, который официально учредили в 1907 году. Завершив два учебных года в Новочеркасске, варшавские преподаватели и студенты в августе 1908 года возвратились в столицу Привислянского края и продолжили научную и учебную деятельность.

В августе 1908 года Совет Варшавского политехнического института императора Николая II штатным директором вуза избрал ординарного профессора Владимира Прохоровича Амалицкого, бывшего до этого деканом горного отделения.



Владимир Прохорович Амалицкий
(1860 – 1917)



Геолог, палеонтолог, исследователь пермских позвоночных.

Владимир Амалицкий родился 1 июля 1860 года в деревне Старики Житомирского уезда Волынской губернии Российской империи. В 1883 году окончил естественное отделение физико-математического факультета Санкт-Петербургского университета. Магистр минералогии и геогнозии Петербургского университета.

Занимался геологическими исследованиями под руководством профессоров А.А. Иностранцева и В.В. Докучаева. С 1883 года работал консерватором (куратором) коллекций геологического кабинета университета (ныне палеонтолого-стратиграфический музей СПбГУ).

В 1890 году – экстраординарный профессор Варшавского университета кафедры геологии и палеонтологии. В 1892 году, после защиты диссертации на степень доктора – ординарный профессор той же кафедры.

При исследовании пермских отложений по рекам Сухоне и Северной Двине в 1898 году в песчаных линзах пермских отложений у деревни Новинки В.П. Амалицкий открыл богатейшее собрание звероподобных ящеров. Из недр земли тогда были извлечены кости доисторических наземных позвоночных животных – известных и неизвестных науке в то время. На правах первооткрывателя Амалицкий дал им названия: котлассия, двиния, двинозаврия, иностранцевия (в честь своего учителя А.А. Иностранцева).

Жена ученого, геолог Анна Петровна Амалицкая (1868 – 1939) стала впоследствии хранителем его палеонтологической коллекции. Многочисленные останки обнаруженной Владимиром Прохоровичем фауны (скелеты, черепа и отдельные кости) образовали северодвинскую галерею Палеонтологического музея в Москве, представляя одну из лучших коллекций мира по древним фаунам позвоночных.

Результаты раскопок В.П. Амалицкого произвели сенсацию в научном мире, находки были названы «национальным сокровищем», а сам он получил мировую известность.

В 1908 – 1917 годах В.П. Амалицкий был директором Варшавского политехнического института.

15 декабря 1917 года он скоропостижно скончался в городе Кисловодске.

К 1914 году Варшавский политехнический институт достиг положения авторитетного научно-образовательного центра России. В его составе числилось 79 сотрудников профессорско-преподавательского состава, в том числе 11 ординарных профессоров и докторов наук, 7 экстраординарных профессоров и магистров, 31 преподаватель, 30 младших научных сотрудников других категорий.

В 1915 году в институте на механическом, химическом, строительном и горном отделениях обучались 1639 студентов, что составляло 8,3 процента всех студентов инженерных вузов России. Ежегодный прием составлял 400 человек, по 100 вакансий на отделение.

Программа обучения включала 8 семестров, проходить которые по индивидуальному плану можно было за период от 4 до 8 лет. Обучение в институте было платным – 25 рублей за семестр. До 10 процентов студентов могли получать два вида государственных и 12 частных стипендий. Вуз ежегодно выпускал от 40 до 80 инженеров.

Сотрудники института вели большую научно-исследовательскую работу, которая в соответствии с политехническим направлением деятельности учебного заведения принимала в основном форму практических командировок в научные и промышленные центры Российской империи и за рубежом.

Первая мировая война изменила судьбу института. Было принято решение эвакуировать вуз в столицу империи. В мае 1915 года Варшава оказалась под угрозой захвата немецкими войсками. Завершив очередной учебный год, сотрудники Варшавского политехнического института продолжили готовить оставшееся имущество вуза к последней эвакуации, которая состоялась 24 июня 1915 года. В тот день во главе с директором института В.П. Амалицким были вывезены специальным поездом 192 сотрудника и членов их семей с личным багажом и казенным грузом. При этом значительная часть имущества института осталась в Варшаве. Если до войны материальная база вуза оценивалась в 1 млн. 104 тыс. рублей, то удалось вывезти оборудование стоимостью в 115 тыс. руб. Многие эвакуированные преподаватели были вынуждены оставить в Варшаве свое личное имущество.

26 июня Варшавский политехнический институт прибыл в Москву и разместился в зданиях Коммерческого института. 5 августа 1915 года германские оккупационные войска вошли в Варшаву.

17 августа 1915 года Совет Варшавского политехнического института, собравшись на свое заседание в Москве, постановил направить в командировку в Петроград директора В.П. Амалицкого, деканов И.И. Бевада, В.К. Задарновского, В.А. Солонину, князя А.Н. Кугушева «для выяснения в Министерстве торговли и промышленности настоящего положения института».

Министерство торговли и промышленности (князь Шаховской) решило занятия 1-х и 2-х курсов Варшавского политеха вести в Москве, а 3-и и 4-е курсы (около 400 человек) перевести на свободные вакансии в другие вузы – Киевский и Петроградский политехнические институты.

16 ноября 1915 года институт начал свои занятия в Москве.

(Продолжение в следующем выпуске).

Ирина НИКИТИНА.

По материалам книги В.Б. Рыбьева и Т.Ю. Полянской «Бывший Варшавский, ныне Нижегородский политехнический институт. Документальное повествование. 1898 – 1934 годы» и из открытых интернет-источников.



Главный зал Варшавского политеха

Весь пьедестал почета – наш

По итогам конкурса инноваций «РОСТ», проводимого министерством образования и науки Нижегородской области и Нижегородским научно-информационным центром, отмечены наградами шесть молодежных инвестиционных команд Нижегородского технического университета им. Р.Е. Алексеева. Представим некоторые из них.

Скажи машине!

На первое место в секции «Робототехника и искусственный интеллект» вышла команда проекта «Автономная интеллектуальная система распознавания голоса для управления технологическим оборудованием». Этот проект был разработан на кафедре «Автоматизация машиностроения» института промышленных технологий машиностроения. Над идеей работали Дмитрий Шакин, Дмитрий Голичников. Руководитель команды – Людмила Федосова.

Молодые ученые представили уникальную разработку, которая значительно повышает эффективность и безопасность производственных процессов.

– Студенты первого курса магистратуры поставили перед собой задачу разработать автономную интеллектуальную систему, которая будет позволять управлять технологическим оборудованием посредством голоса, – говорит Дмитрий Шакин. – Эта разработка уменьшит количество затрачиваемых человеко-часов на настройку и отладку оборудования, что, в свою очередь, поднимет экономические показатели производства. Система также позволит автоматизировать настройку оборудования. Кроме того, она сможет повысить безопасность на производстве, так как операторы смогут управлять оборудованием, находясь на безопасном расстоянии от него.

Дмитрий Голичников подчеркнул, что основным отличием разработанной системы от других голосовых помощников является возможность выполнения всего заложенного функционала без доступа к интернету. А это значит, что система управления технологическим оборудованием будет ограждена от внешнего несанкционированного воздействия.

Благодаря тому, что голосовой помощник разработан с использованием свободно распространяемого программного обеспечения и вся аппаратная часть системы может быть собрана на базе отечественных компонентов, автономная интеллектуальная система распознавания голоса для управления оборудованием позволит поддерживать технологический суверенитет отдельных производственных площадок. И тогда можно будет повысить безопасность и конфиденциальность передаваемой информации.

Автономная интеллектуальная система распознавания голоса может быть использована во многих отраслях промышленности – от автомобильной до медицинской. Эффективность этой технологии зависит от правильного выбора оборудования и программного обеспечения, а также от профессионализма специалистов, занимающихся ее разработкой и сопровождением.

Первым технологическим оборудованием, куда был внедрен голосовой помощник, стал короб для проверки цветовой сходимости. Специалисты высказали заинтересованность именно в таком

решении. Разработанное студентами устройство необходимо для проверки качества окраски деталей на производстве. Рабочий включает нужную подсветку в коробе и помещает в него окрашенную деталь и эталон. В процессе сверки делается вывод о качестве окрашенной детали. Без внедрения голосового ассистента такая процедура занимает много времени именно из-за длительного процесса настройки оборудования.

Робот-манипулятор

Второе место в этой же секции заняла команда проекта «Разработка SCARA робота-манипулятора».

В мире растет потребность в электротранспорте, и с каждым годом увеличивается спрос на высокоэффективные и производительные технологии сборки их источников питания. Для решения этой задачи в институте промышленных технологий машиностроения собралась еще

одна группа молодых исследователей в составе Максима Зуйкова, Антона Лайши, Ильи Фомкина, Евгения Пичугина, Ильи Попова. Студенты поставили перед собой цель разработать гибкий модуль сборки пакетов литий-ионных и иных батарей на основе использования SCARA робота.

Проект так и назвали: «Разработка SCARA робота-манипулятора». Его основная функция – автоматически определять тип элемента питания и производить сборку по готовому алгоритму.

– Разрабатываемая конструкция SCARA робота отличается от классической расположением привода вертикального перемещения в центральной колонне, – поясняет Максим Зуйков. – Это позволит существенно расширить рабочую область, исключить мертвые зоны при движении

вокруг вертикальной оси колонны и снизить массу подвижных частей.

Исходя из кинематической схемы манипулятора была разработана новая математическая модель позиционирования рабочего органа. Она отличается от классической приведением систем координат отдельных звеньев робота к единому началу отсчета. Преимуществом новой математической модели планирования заключается в динамической настройке начала систем координат робота, что повышает гибкость его применения, а также сокращает время на настройку.

Разрабатываемый SCARA робот предназначен для быстрого и точного манипулирования малогабаритными и легковесными объектами и деталями или заготовками разной номенклатуры.

За счет быстрой перенастройки, реализуемой в системе управления роботом, а также благодаря высоким показателям надежности и повторяемости результата, разрабатываемый продукт может быть установлен на многих предприятиях на линии сборки или контроля качества. Например, собирать и укладывать изделия нужным образом или удалять из общей массы неудачные образцы. Будь то кондитерские изделия и фрукты или металлические, пластиковые, стеклянные предметы.

Третьего места удостоилась команда проекта «Разработка модульной гусеничной платформы для отработки алгоритмов управления».

Лариса АНДРЕУШИНА.
Фото автора.



Дмитрий Шакин и Дмитрий Голичников

