ПЕРМСКИИ **УНИВЕРСИТЕТ**



№ 3 (1946) **АПРЕЛЬ 2024**

Газета Пермского государственного национального исследовательского университета

Издается с 1948 года

Вмире лазеров



Погружение в проекты



Чемпионы из ПГНИУ



и оптики



В преддверии празднования Дня Победы в ПГНИУ вновь расскажут о сотрудниках и студентах вуза, которые в годы войны сражались за Родину или помогали стране и фронту своими научными разработками. Среди мероприятий праздничной программы общественная акция «Научный полк», выставка книг «Пермский университет в Великой отечественной войне». шествие «Бессмертный полк», а также концертная программа «Привал с солдатской кашей».

Акция «Научный полк», инициированная Министерством высшего образования и науки РФ, проходит в ПГНИУ уже третий год подряд. Она представляет собой серию публикаций, размещенных на электронных ресурсах. в которых рассказываются истории из жизни вуза и сотрудников Пермского университета времен Великой Отечественной войны.

В этом году в рамках акции «Научный полк» прозвучали рассказы об ученых-математиках. Среди них Семён Мельник, воевавший на фронтах ВОВ и при этом просчитавший, как может пойти развитие войны: разработчик новых методов в математике и один из лучших шахматистов города Молотов (так называлась Пермь с 1940 по 1957 год) Герман Жданов, который участвовал в ожесточенных боях за Харьков. Сталинград и Берлин: героически погибший на фронте заведующий кафедрой высшей алгебры Игорь Глушко; заведующий кафедрой высшей алгебры и геометрии Пермского университета Пётр Трофимов.

Продолжение на стр. 2

МНЕНИЯ



Владимир Маланин, президент ПГНИУ

– В нашей жизни есть даты, которые никогда не будут забыты. Одной из них, безусловно, является 9 мая – День Великой Победы, который мы иначе называем праздником со слезами на глазах. В этот день мы вспоминаем тех, кто отдал свою жизнь за свободу и независимость нашей Родины, а также тех, кто в тяжелые военные годы работал для нужд фронта. Таких людей в истории Пермского университета

В 1941 году, в первые месяцы войны на фронт отправилось 400 студентов нашего вуза – почти половина очного отделения, а также пятьдесят преподавателей – треть профессорского преподавательского состава вуза.

В тяжелые военные годы жизнь университета не останавливалась: учебные занятия не прекращались, а ученые создавали нужные для армии технологии. Среди них один из основателей кафедры физической химии Михаил Полукаров, заведующий кафедрой органической химии Дмитрий Марко, разработчик высокооктанового авиационного топлива Иван Лапкин и многие другие.

Беспримерная стойкость и огромная сила духа этих людей стала вкладом в обшее лело Побелы. Мы никогла не забулем подвиг ученых и студентов Пермского университета во благо мирного процветания нашей Родины.

ЦИФРЫ

Более 400 студентов и 50 научных работников Пермского университета в первые месяцы ВОВ ушли на фронт.

события

Память о героях

начало на стр. 1

Во времена ВОВ он принимал участие в боевых действиях на Северо-Западном фронте в должности командира стрелковой роты. Собрал и обобщил эту информацию заведующий кафедрой высшей алгебры и геометрии Пермского университета Яков Половицкий.

Кроме того, в рамках акции «Научный полк» прозвучали рассказы об ученых-географах, которое тоже участвовали в Великой Отечественной войне. Среди них участник сражений на Корельском перешейке Павел Чепкасов; участник тяжелых боев в районе Витебска и Полоцка, командир минометного расчета, а в дальнейшем преподаватель кафедры экономической географии Пермского университета Владимир Оспишев; участник Харьковской наступательной операции и Сталинградской битвы, а после войны – доцент кафедры экономической географии Иван Перекрёстов; командир танкового взвода, участник операции «Багратион» по освобождению Белоруссии, а в дальнейшем – преподаватель кафедры экономической географии Пермского университета Владимир Григорьев. Этот блок информации подготовлен старшим преподавателем кафедры социально-экономической географии Андреем Лучниковым.

По кампусу Пермского университета от здания Студенческого дворца культуры ПГНИУ до корпуса № 3 вновь пройдет «Бессмертный полк». Студенты и преподаватели пронесут портреты героев Первого на Урале, а также возложат цветы к Мемориалу погибшим в годы Великой Отечественной войны.

В музее истории Пермского университета покажут сюжеты из жизни вуза в годы Великой Отечественной войны. В фондах музея хранятся документы, связанные с жизнью вуза в тяжелое военное время: дневники и воспоминания студентов, лаборантов и преподавателей, а также редкие фотографии.



Возложение цветов к Мемориалу погибшим в годы ВОВ студентам, сотрудникам и ученым Пермского университета.

Они станут основой для видеоинсталляции, которую можно будет увидеть с 6 по 8 мая. Показы будут сопровождаться научно-популярными лекциями о повседневной жизни студенчества в военный период, а также о том, как город Молотов стал домом для многих эвакуированных людей и предприятий. Также с 6 по 8 мая в музее будет проходить историческая онлайн-викторина «Молотовский университет в 1941-1945 гг.». Ее победители получат памятные подарки.

На территории университетского кампуса пройдет концертная программа «Привал с солдатской кашей». Ее зрители смогут услышать песни военных лет, а также попробовать кашу, приготовленную в настоящей военнополевой кухне.

Александр Петров

МНЕНИЯ

Lerroeth (phemata



Директор Физико-математического института ПГНИУ Марина Барулина: «На первых двух курсах студенты физмата будут изучать фундаментальную «прозу», а на третьем курсе у них появится возможность построить себе индивидуальную образовательную траекторию».

В апреле начал свою работу Физико-математический институт ПГНИУ, который объединил два факультета Пермского университета. Его студенты смогут формировать индивидуальные программы обучения, используя для этого как специальные дисциплины Физико-математического института, так и дисциплины других институтов и факультетов университета. Выпускники физмата получат уникальные компетенции, которые востребованы как в науке, так и в производственной сфере. Подробнее о работе нового института в составе Пермского университета рассказала его директор Марина Барулина.

– Марина Александровна, в чем, по вашему мнению, плюсы объединения факультетов Пермского университета в физикоматематический институт?

– Они очевидны, ведь таким образом мы получили возможность разработать достаточно сильные программы бакалавриата, которые содержат фундаментальный блок и мультидисциплинарные компоненты. На первых двух курсах обучения студенты физмата будут изучать фундаментальную «прозу», а на третьем курсе у них появится возможность построить себе индивидуальную образовательную траекторию.

То есть особенность нашего образовательного продукта в том, что он дает нашим студентам право на так называемый отложенный выбор. Согласитесь, что не каждый студент на первом курсе готов с уверенностью сказать, в какой отрасли он будет работать после окончания вуза и какой набор компетенций ему для этого необходим. А к третьему курсу, обладая набором базовых, фундаментальных знаний в области мате-

матики и физики, такой выбор осуществить можно достаточно легко, ведь к этому времени появляется интерес к изучению определенных предметов и формируется мечта о будущих карьерных перспективах.

Третьекурсник физмата сможет сформировать так называемый мажорный образовательный трек — присоединить к набору базовых дисциплин института программы обучения, необходимые ему для получения знаний по основному профилю. Кроме того, у него будет возможность сформировать минорный или второстепенный образовательный трек, куда могут войти дисциплины, дающие возможность использовать свои знания в междисциплинарных проектах.

Например, студент на третьем курсе в мажорном треке может выбрать для себя дисциплины, необходимые для специалиста в области фотоники. Они помогут ему получить компетенции для разработки фотонных интегральных схем и устройств на их основе. При этом в минорном треке он может, например, сделать ставку на гуманитарные знания и начать изучать китайский язык. В результате такой выпускник физмата на рынке труда будет уникальным. Этот специалист после непродолжительного старта в своей отрасли сможет возглавить международный исследовательский проект в сфере фотоники или инженерный проект в сфере приборостроения.

Как в новом институте будут разделены математическое и физическое направления?

– Такого разделения не предусмотрено, ведь математика и физика – это науки, которые всегда шли рядом. Почему так происходило? Физика изучает материальный мир и его законы. Для описания этих законов нужна математика. Математика – это знание, ко-

торое позволяет описывать наш физический мир так, чтобы его можно было аналитически или численно смоделировать и предсказать его поведение. Поэтому без математики не обходится даже экспериментальная физика. Вообще формулы и алгоритмы имеют смысл только в том случае, если применимы к описанию или исследованию какого-либо процесса.

Не будут как-либо выделены принадлежностью к физике или математике кафедры двух факультетов, которые вошли в состав нашего института. Это вообще сделать было бы достаточно сложно, как и ответить на вопрос о том, к математике или физике ближе некоторые разделы физико-математических наук, например, гидродинамика, ведь ей занимались как ученые кафедры механики механико-математического факультета, так и их коллеги с кафедры общей физики физического факультета ПГНИУ. Таких примеров достаточно много, а говорят они лишь о том, что не случайно изначально в Пермском университете существовал именно физико-математический факультет, который и дал основу самым известным научным школам Пермского университета в области физики и математики

Появятся ли новые образовательные направления в связи с созданием физикоматематического института?

– Конечно. Мы уже анонсировали появление нового образовательного направления бакалавриата «Приборостроение». В его основе – изучение физических основ функционирования и принципов проектирования сенсоров, приборов и систем на их основе с одновременным освоением языков программирования – Python и C++.

В ходе учебы студенты получат практические навыки в молодежной лаборатории интегральной фотоники ПГНИУ, научно-образовательном центре Пермской научно-производственной приборостроительной компании и лабораториях организаций консорциума Центра компетенций НТИ «Фотоника».

Выпускники нового направления смогут заниматься разработкой, проектированием, конструированием и эксплуатацией современных приборов и сенсорных систем для широкого спектра областей применения. Среди них навигация, системы ориентации беспилотных наземных и воздушных объектов, медицинское приборостроение, диагностика состояния объектов и многое другие.

Объединение факультетов дало возможность усилить научно-исследовательскую деятельность?

– Учеными двух факультетов всегда создавались различные коллаборации и реализовывались совместные научно-исследовательски проекты. Но происходил этот процесс, как правило, на личностном уровне: познакомились физик с математиком и начали сотрудничать в той области, где сосредоточены их научные интересы. Сегодня мы такие отношения на уровне института стараемся интенсифицировать, то есть сделать так, чтобы контакты между группами ученых, реализующих различные научные проекты, происходили на системной основе. И мы уже ощущаем улучшение коммуникаций между сотрудниками. Уверена, что это приведет к росту числа перспективных научно-исследовательских проектов в Физико-математическом институте ПГНИУ.

Сергей Молотов

ПУЛЬС НАУКИ



Выставка «Фотоника. Мир лазеров и оптики - 2024», где были представлены разработки ученых ПГНИУ.

На главной площадке отечественной фотоники в Москве — выставке «Фотоника. Мир лазеров и оптики — 2024», которая объединила более 250 предприятий и научно-исследовательских организаций, свои разработки представили ученые Пермского университета. Подробнее о работе на выставке и перспективах развития оптического приборостроения в интервью нашему изданию рассказал заведующий молодежной лабораторией интегральной фотоники, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры нанотехнологий и микросистемной техники ПГНИУ Роман Пономарёв.

– Роман Сергеевич, какие разработки вашей лаборатории вы представили на выставке Фотоника. Мир лазеров и оптики – 2024» в Москве?

— Это разработки, касающиеся оптических компонентов для сборки фотонных интегральных схем (ФИС). В основном речь идет о линзованных и скошенных оптических волокнах. Оба типа компонентов предназначены для ввода излучения в чипы фотонных интегральных схем. Эта задача является важной, потому что существующие решения слишком дорогие и не вполне универсальные. Для каждого материала и типа волноводов в кристалле есть свои подходы и компоненты. Мы эти компоненты активно делаем и, что не менее важно, мы аккуратно измеряем их характеристики и отвечаем за данные в техническом паспорте ФИС-компонента.

Важно отметить, что мы выставлялись вместе с нашими партнерами из компании «Иннфокус». Ребята собрали прекрасный стенд, который является полноценной фотонной лабораторией высокого уровня. Хоть сейчас ставь экспонаты в чистую зону и можно год проводить исследования, ведь для работы с фотонными интегральными системами здесь есть абсолютно все. Благодарю Евгения Новикова, Михаила Артюшкова и всю большую команду компании «Иннфокус» за возможность поработать вместе.

– В каком составе делегация Пермского университета работала на московской выставке?

– Напомню, что все сотрудники нашей лаборатории – это молодые ученые. На выставочном стенде помимо меня работали аспирант Валерий Кожевников, магистрант Анатолий Паньков, бакалавр Леонид Жуков. Ребята очень хорошо представляли результаты работы нашей молодежной лаборато-

рии гостям выставки. Думаю, что в процессе работы на выставочном стенде они хорошо потренировались перед защитами своих научных работ.

– Стенд Пермского университета привлекал гостей выставки?

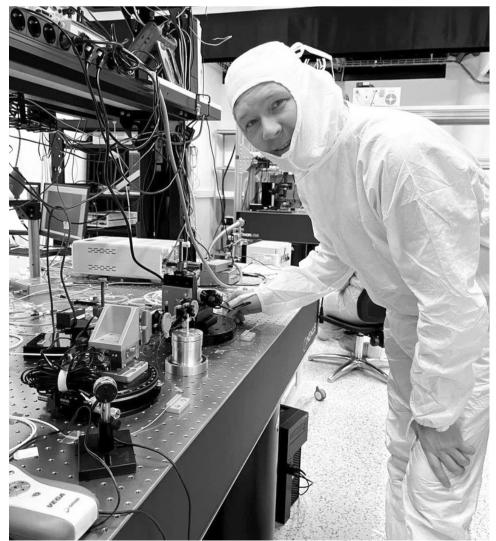
– Еще как! К нам с вопросами обращались представители научно-исследовательских организаций и промышленных предприятий со всей страны. Мы с ними подробно обсуждали характеристики компонентов, которые выпускает наша лаборатория. В частности, мы сразу передавали нашим партнерам образцы наших линзованных волокон или других структур на пробу и обсуждали результат их измерений. На выставке нам удалось пообщаться с коллегами из множества фотонных центров России, среди которых научно-исследовательские подразделения МГУ, МГТУ имени Баумана, Сколтеха, ЗНТЦ, Т8, РХТУ имени Менделеева, КНИТУ КАИ,

МИСиС, УрФУ, ТУСУР, СГУ, УГАТУ, МПГУ, СПб-ПУ, ФТИ имени Иоффе, ИНМЭ и некоторые другие.

– A вне выставки вы общались с коллегами?

– Мы съездили в гости в Сколковский институт науки и технологий, Национальный исследовательский технологический университет МИСИС, Московский педагогический государственный университет, компанию Т8 и некоторые другие научные и образовательные организации. Общение инженеров и исследователей происходило на высоком уровне, с большой доброжелательностью и доверием. В частности, мы обсудили возможные совместные проекты, передачу наших компонентов ФИС и визиты ведущих экспертов в области фотоники в Пермский университет.

Сергей Молотов



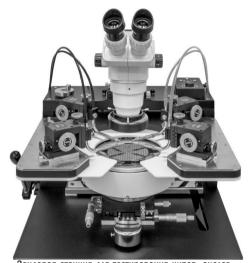
Заведующий молодежной лабораторией интегральной фотоники ПГНИУ Роман Пономарёв осматривает установку для сборки интегрально-оптических модуляторов интенсивности излучения в МИСиС (Москва).

Гранты для ІТ-проектов

Два проекта ученых Пермского университета получили гранты Российского Научного фонда на общую сумму более 180 миллионов рублей. Научным коллективам за три года предстоит создать технологии, которыми смогут воспользоваться российские предприятия для создания более эффективных фотонных интегральных схем и тестирования качества серийной продукции.

Один из грантов в размере 94 миллионов рублей получил коллектив лаборатории интегральной фотоники Физико-математического института ПГНИУ. По словам заведующего лабораторией, кандидата физикоматематических наук Романа Пономарёва, задача предстоящего научно-исследовательского проекта, который будет выполняться в интересах пермской компании «Иннфокус» — разработка технологии создания линзованных оптических волокон для передачи оптического сигнала в фотонных интегральных схемах.

– Сегодня оптические чипы уже вошли в серийное производство, но при этом процесс



Зондовая станция для тестирования чипов, аналог которой предстоит разработать ученым ПГНИУ.

соединения их с оптическим волокном, передающим их сигналы, до сих пор остается очень трудоемким, — пояснил Роман Пономарёв. — Наша задача — разработать технологии, которые позволят ускорить процесс «сращения» линзованного оптоволокна с чипами без существенных потерь мощности передаваемого ими оптического сигнала.

Еще один грант РНФ получил проект кафедры радиоэлектроники и защиты информации Физико-математического института ПГНИУ. По словам заведующего кафедрой, кандидата физико-математических наук Игоря Лунегова, в ближайшие три года научному коллективу предстоит разработать зондовую станцию для тестирования чипов фотонных и интегральных схем. Такие приборы различных зарубежных производителей стоят порядка 50 миллионов рублей. Но есть представление, что на отечественной компонентной базе их можно сделать более доступными по цене. Итогом трехлетней работы ученых станет опытный образец зондовой станции.

Александр Петров

ЦИФРЫ

Более **180** миллионов рублей получили в виде грантов РНФ два проекта ученых ПГНИУ. ПРОЕКТЫ события

Грядет реставрация

В Пермском университете отреставрируют два здания, возраст которых превышает 100 лет. Речь идет об историческом корпусе № 2, где сегодня располагаются Физико-математический институт, историко-политологический и философско-социологический факультеты ПГНИУ, а также корпусе № 4, где расположен Колледж профессионального образования ПГНИУ.

Оба здания являются объектами культурного наследия регионального значения. Так, здание корпуса № 2 было построено в 1914 году шведскими архитекторами в стиле американского модерна. Финансировал строительство известный меценат того времени Николай Мешков. Изначально он планировал открыть в здании благотворительно-воспитательное учреждение для неимущих, но в конечном итоге передал его в дар созданному в 1916 году Пермскому университету.

В здании корпуса № 2 работали известные ученые. Среди них Б. Ф. Вериго (1917-1925 годы), В. К. Шмидт (1916-1931 годы), П. В. Сюзев (1918-1928 годы), А. Г. Генкель (1917-1927 годы), П. И. Преображенский (1922-1924 годы) и некоторые другие.



Реставрация корпуса № 2 начнется уже в этом году.

Здание корпуса № 4 тоже было передано в дар Первому на Урале вузу. Первоначально здесь находился банно-прачечный комплекс благотворительно-воспитательного ждения для неимущих. Рядом с корпусом размещались котельная и электростанция. После передачи здания университету в нем располагались лаборатории химического факультета.

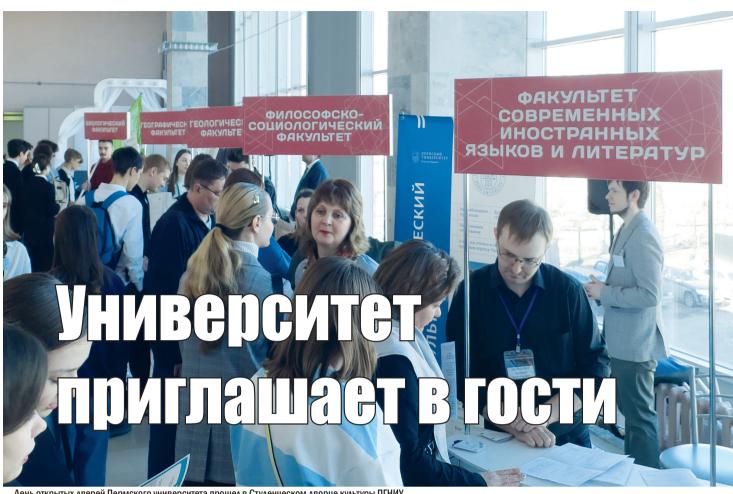
Реставрация двух объектов культурного наследия будет проводиться из средств регионального бюджета. На восстановление зданий было выделено 265,7 миллиона рублей. Согласно техническим заданиям, подрядчик должен отреставрировать фасады зданий, их входные группы, крыши, а также обустроить их архитектурную подсветку.

Реставрационные работы начнутся уже мае этого года. Их заказчиком выступит Государственная инспекция по охране объектов культурного наследия Пермского края.

Александр Петров

ЦИФРЫ

4000 абитуриентов и их родителей посетило День открытых дверей ПГНИУ.



День открытых дверей Пермского университета прошел в Студенческом дворце культуры ПГНИУ.

Тысячи абитуриентов и их родителей посетили в апреле День открытых дверей Пермского университета, где не только познакомились с образовательными программами факультетов и условиями поступления, но и приняли участие в мастерклассах, побывали в музеях и на экскурсиях по университетскому кампусу. Организатором масштабного мероприятия традиционно выступило управление по работе с абитуриентами и выпускниками ПГНИУ.

Главной площадкой Дня открытых дверей Пермского университета вновь стал Студенческий дворец ПГНИУ, где на паркетке второго этажа разместились стенды факультетов и институтов, а также подразделений, оказывающих услуги по подготовке абитуриентов к поступлению в Первый на Урале.

Один из самых оживленных стендов - у Института компьютерных наук и технологий ПГНИУ (ИКНТ). О преимуществах обучения в нем абитуриентам рассказывает студент 2-го курса ИКНТ Богдан Титенский. По его словам, старшеклассники чаше всего интересуются тем, какие специальности есть в институте, а также уточняют проходные баллы по разным образовательным направлениям.

– Ребятам очень интересна наша система образовательных треков, которая действует в нашем институте с третьего курса. – пояснил Богдан Титенский. - Третьекурсники выбирают себе специальность, а вместе с ней набор индивидуальных образовательных траекторий – треков. Поэтому учиться в ИКНТ очень интересно, ведь различные образовательные программы можно выбирать на свой вкус. Мы просим старшеклассников рассказать о том, как они узнали о нашем институте и Пермском университете, а также предлагаем им пройти профориентационный тест и встретиться с директором ИКНТ Сергеем Владимировичем Автайкиным, который сегодня планирует выступить перед абитуриентами и ответить на их вопросы.

Стенд историко-политологического факультета (ИПФ) на Дне открытых дверей ПГНИУ тоже пользуется большой популярностью у абитуриентов и их родителей. По словам заместителя декана ИПФ по внеучебной работе Алексея Заморяхина, в этом году старшеклассников, которые хотели бы в дальнейшем поступить на ИПФ, более всего

интересуют образовательные направления, связанные с историей и международными отношениями. Для гостей историки подготовили много профориентационных мероприятий, в том числе разные ситуационные и интеллектуальные игры.

– На День открытых дверей Пермского университета я приехал для того, чтобы узнать условия поступления на экономический факультет ПГНИУ, - пояснил ученик 10-го класса пермского лицея № 3 Михаил Паньков. – Мне предоставили всю необходимую информацию. В частности, я узнал, что на факультете есть направление подготовки «Маркетинг». Мне очень захотелось поступить на него через год, после окончания школы. Поэтому я буду посещать подготовительные курсы, чтобы при поступлении у меня были преимущества перед другими абитуриентами. Сейчас я ожидаю экскурсию на экономический факультет. Хочу посмотреть, в каком корпусе он располагается и какие учебные аудитории там есть.

– В будущем я хотела бы стать журналистом, поэтому приехала на День открытых дверей Пермского университета, чтобы как можно больше узнать об образовательном направлении филологического факультета «Журналистика», - пояснила ученица 8-го класса пермского лицея № 10 Анастасия Руденко. – На стенде факультета мне уже рассказали о том, какие предметы важны для этой специальности, а также предоставили

информацию о количестве бюджетных мест и формах обучения. Сейчас я планирую сходить на мастер-класс, который проводят преподаватели кафедры журналистики филологического факультета ПГНИУ. Думаю, там будет очень интересно.

По словам начальника управления по работе с абитуриентами и выпускниками ПГНИУ Ольги Максютенко, в подготовку Дня открытых дверей в этом году активно включились все факультеты и образовательные подразделения университета. Они постарались представить информацию о своей деятельности креативно, необычно и интересно. В результате программа мероприятия не ограничилась общением с абитуриентами на информационных стендах. В нее вошли более 50 активностей, среди которых мастер-классы филологов по испанскому и китайскому языкам, знакомство с «Фотонным чемоданчиком» физиков, экскурсия на криминалистичеком полигоне юристов, а также встречи с деканами факультетов, руководителями институтов и представителями Колледжа профессионального образования ПГНИУ.

Безусловно, такая насыщенная программа мероприятий не могла остаться без внимания абитуриентов и их родителей. Предварительно ими было подано более четырех тысяч заявок на посещение Дня открытых дверей в ПГНИУ.

Сергей Молотов



Абитуриенты на Дне открытых дверей могли познакомиться с интересными разработками физиков ПГНИ

Приложение газеты «Пермский университет» Института компьютерных наук и технологий ПГНИУ

IOTOYKCHUC BIJOCKTLI

84 студенческие команды ИКНТ начали реализацию своих ІТ-проектов в рамках проектной практики.

Ты студент младших курсов, но со своими друзьями-единомышленниками уже работаешь в проекте над созданием ІТ-продукта, который необходим твоему вузу или предприятию-партнеру. Такое возможно в Институте компьютерных наук и технологий ПГНИУ (ИКНТ). В этом году сразу 84 студенческие команды вуза реализуют свои проекты. Каждый из них должен пройти двухконтурную систему защиты, а лучшие ІТ-разработки будут применены на практике.

Во время проектной практики у студентов есть хорошая возможность попробовать себя в роли руководителя отдела ІТ-компании, контент-разработчика, бекэнд-разработчика или дизайнера. По словам самих студентов, это интересно и даже азартно, ведь темы проектов подобраны из числа реальных потребностей различных компаний. Они делятся на два направления. Первое – это сервисы, которые нужны студентам и вузу. Среди них, например, есть проекты, посвященные созданию удобного электронного расписания или чат-ботов для студентов-первокурсников, которые еще не обжились в вузе и нуждаются в психологической и информационной поддержке. Много проектов в этой категории посвящены тематике «Умный кампус». В частности, это системы мониторинга. они сообщают о загрязнении воздуха, температуре воздуха и других параметрах окружающей среды на территории университетского кампуса.

– Наша команда Resolute занимается разработкой сервиса для мини-опросов, который необходим Пермскому университету, – пояснил студент второго курса ИКНТ Александр Аверьянов. – Его главной особенностью является возможность создания и прохождения анонимных опросов с помошью использования технологии блокчейн и

смарт-контрактов. В перспективе наша разработка сможет стать платформой, которая заменит существующие сервисы опросов и голосований в Единой теле-информационной системе (ЕТИС) ПГНИУ.

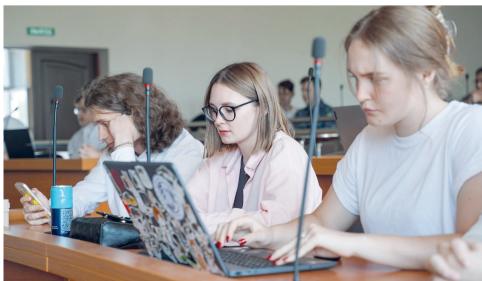
Второе направление — это проекты, которые необходимы предприятиям и организациям. Как правило, их темы формируются студенческими командами после митапов, регулярно проводимых ИКНТ, когда удается пообщаться с представителями компаний из разных отраслей и понять, какие ІТ-сервисы им нужны. Среди внешних проектов достаточно много тех, что посвящены созданию сайтов, а также поисковых сервисов.

– Мы разрабатываем сервис для средств массовой информации, который поможет им понять, упомянуты ли в тексте иноагенты, – пояснил студент первого курса ИКНТ Глеб Соколов. – Сегодня российское законодательство обязывает СМИ делать специальные пометки рядом с именами граждан, признанных иноагентами. Если этого сделано не будет, то издание может быть оштра-

фовано на крупную сумму. Наш сервис облегчит работу любого редактора, сопоставив все упомянутые в тексте персоны с существующим списком иноагентов за доли секунды.

Защита проектов проходит в два этапа. Сначала студенческая команда представляет свою разработку комиссии из преподавателей ИКНТ, которая анализирует его с точки зрения уровня MVP (минимально функционального продукта). Полученные в ходе защиты первого контура замечания исправляются командой в течение месяца, после чего проект представляют на суд жюри, в состав которого помимо преподавателей ИКНТ входят представители индустриальных партнеров Пермского университета. Опытные эксперты решают судьбу той или иной ITразработки. Но даже если уровня реального внедрения студенческой команде добиться не удастся, полученный в ходе реализации проекта опыт для ребят окажется очень ценным уже после окончания вуза.

Сергей Молотов



В рамках проектной практики студенты ИКНТ создают электронные сервисы для решения различных задач.

МНЕНИЯ



Сергей Автайкин, директор Института компьютерных наук и технологий ПГНИУ

– Для того, чтобы понять, как работает наш институт, необходимо обратить внимание на то, как в принципе развивается ІТ-отрасль. Это происходит через создание большого комьюнити, клуба единомышленников, которые могут обмениваться между собой информацией.

Наши студенты и преподаватели, безусловно, становятся участниками глобального IT-сообщества, ведь вся деятельность ИКНТ связана с работой ведущих российских компаний отрасли информационных технологий и индустриальных партнеров, которые зачитересованы в наших студентах. С представителями компаний они встречаются в ходе митапов, которые мы регулярно организуем, общаются и узнают о новых технологиях и перспективах развития IT-отрасли.

Большое внимание в процессе обучения студентов мы уделяем формированию практико-ориентированных навыков и применению полученных знаний. Более 30 процентов учебного времени отводится на практические занятия и стажировки. Таким образом студенты закрепляют приобретенные навыки, решают задачи из разных предметных областей и формируют навыки работы в команде.

Мы предлагаем гибкое образование, ведь первокурсникам сложно сделать осознанный выбор, кем именно они хотят стать: специалистами по машинному обучению, тимлидами, DevOps инженерами, экспертами в области компьютерной безопасности, системными программистами или исследователями-создателями новых компьютерных моделей. Поэтому студенты большинства направлений подготовки ИКНТ после первого и второго года обучения могут выбрать путь своего развития.

Институт предлагает своим студентам возможность освоения образовательных программ ведущих российских вузов. Так, совместно с Московским физико-техническим институтом (МФТИ) в ИКНТ реализуется сетевая программа. Большую часть ее предметов читают преподаватеи МФТИ по таким же программам, как для своих студентов.

ЦИФРЫ

Более **660**студентов обучаются

в Институте

компьютерных наук и
технологий ПГНИУ.

события

Новый партнер

Компания IBS и Пермский университет подписали соглашение о сотрудничестве. Они намерены совместно развивать образовательные программы и готовить высококвалифицированных специалистов в сфере информационных технологий.

Подписи под документом поставили и. о. ректора ПГНИУ Игорь Германов и директор кластера «Урал» и регионального центра IBS в Перми Ольга Краснухина. Заключение соглашения открывает перспективы не только для создания новых образовательных направлений, но и для реализации других совместных проектов, включая возможность открытия в университете лаборатории IBS.

В частности, Группа компаний IBS и Институт компьютерных наук и технологий ПГНИУ (ИКНТ) договорились о взаимодействии по подготовке специалистов в области информационных систем и информационных технологий. Предполагается, что сотрудники подразделений группы выступят соавторами целевых образовательных программ и авторских курсов, которые будут разработаны специально для ИКНТ. Они будут проводить мастер-классы и факультативы, примут участие в защите выпускных работ, помогут в органи-

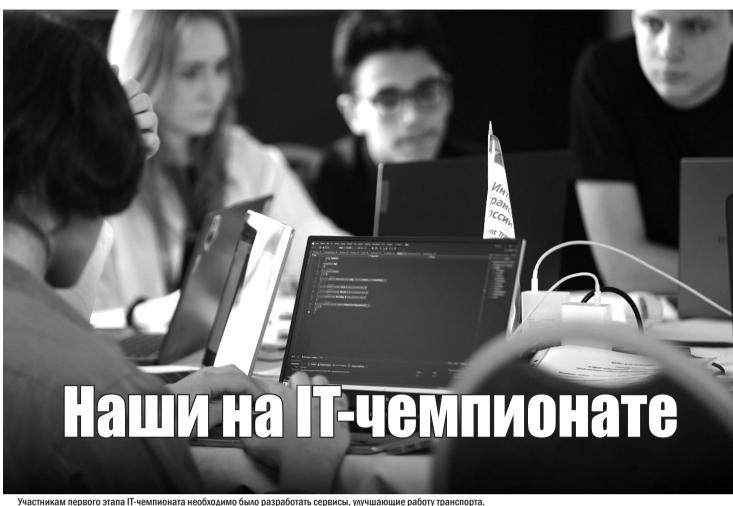


И. о. ректора ПГНИУ Игорь Германов и директор регионального центра компании IBS Ольга Краснухина. зации стажировок и поучаствуют в ярмарках вакансий.

Благодаря участию в учебном процессе одного из лидеров ІТ-рынка России студенты ИКНТ смогут получать актуальные знания и практические навыки в области информационных технологий, что упростит их дальнейшее трудоустройство и позволит без переобучения встраиваться в бизнес-процессы работодателя.

- Уверена, что основанный в 2022 году Институт компьютерных наук и технологий ПГНИУ – это надежный и перспективный партнер, с которым мы сможем развивать IBS на Урале, – отметила директор кластера «Урал» и регионального центра IBS в Перми Ольга Краснухина. - Как руководитель регионального кластера я вижу своей задачей раскрытие кадрового потенциала Урала. А Пермский край является его ключевым регионом и известен мощной образовательной базой. В рамках совместных мероприятий (хакатонов, вебинаров, митапов и конференций) мы будем готовить специалистов, которым предстоит строить цифровое будущее.

Екатерина Иванова



В Перми состоялся первый этап ІТ-чемпионата в области интеллектуальных транспортных систем (ИТС) и цифровых технологий на транспорте. Участие в нем приняли студенческие команды Института компьютерных наук и технологий ПГНИУ.

Для первого этапа чемпионата были подготовлены кейсы от Ассоциации «Цифровая Эра Транспорта», ФГУП «ЗащитаИнфоТранс», ООО «ИКСОЛОДЖИ» и Кластера ГЛОНАСС К-57. Молодые программисты в течение двух дней разрабатывали веб-приложение для комплексной оценки качества эксплуатации объектов ИТС, мобильное приложение мониторинга состояния дорожного покрытия, а также сервис сбора сведений о планируемых и фактически выполненных перевозках воздушным транспортом с модулем анализа данных.

В составе первой студенческой команды ИКНТ были Ренат Скосарев, Богдан Титенский, Вадим Сорокин, Илья Аликин и Данила Водичев. Вторую команду представляли студенты Егоров Емельян, Артем Еремкин, Михаил Кузнецов, Даниил Кипятков, Кирилл Кокшаров и Андрей Мухин. Ребята при поддержке менторов работали над кейсами, разработанными экспертами ІТ-отрасли. У каждой команды были фронтенд-разработчики, которые занимались созданием визуальной части ІТ-сервисов – интерфейсов, с которыми взаимодействует конечный пользователь, а также бэкенд-разработчики, которые разрабатывали ту часть приложений, которая обычна скрыта от пользователя, например, алгоритмы запросов к базам данных и сторонним сервисам.

- Нашей команде достался кейс, в рамках которого предстояло разработать сервис сбора данных о полетах авиалайнеров с аналитическим модулем и рейтинговой системой, – пояснил капитан одной из студенческих команд ИКНТ Ренат Скосарев. - С 2022 года российские авиакомпании исключены из общемировых рейтингов пунктуальности, в связи с этим и появилась необходимость

разработки отечественного решения в этой сфере. В частности, нам предстояло создать базу данных, фронтенд (визуальную часть), бэкенд (внутреннюю бизнес-логику сервиса) и модуль аналитики, а также настроить обращения к сторонним сервисам отслеживания полетов. За три дня мы успели закрыть все базовые задачи, а еще добавили в приложение новые функции, которые будут полезны авиакомпаниям, государству, а также пассажирам авиарейсов.

Напомним, прошедший в Перми первый этап IT-чемпионата в области ИТС и цифровых технологий на транспорте был организован Ассоциацией «Цифровая Эра Транспорта», ФГУП «ЗащитаИнфоТранс», а также компанией «Иксолоджи». Последующие этапы состоятся в Москве и субъектах РФ в очном и онлайн форматах. Финал IT-чемпионата пройдет в рамках форума и выставки «Интеллектуальны транспортные системы России» в Москве в сентябре текущего года.

Александр Петров

DR NO NO MANATAM

В апреле состоялся первый в истории Института компьютерных наук и технологий (ИКНТ) кубок по шахматам. В нем приняло участие 36 студентов, больших поклонников этой настольной игры, история которой насчитывает уже не одно тысячелетие.

В ходе соревнований было разыграно несколько десятков интереснейших шахматных партий. В итоге судьи огласили имена победителей. Третье место занял Вадим Сорокин, набравший 4,5 очка. Второе место с аналогичным результатом занял Василий Гришков. Кубок по шахматам ИКНТ достался Владиславу Ксенофонтову, который в упорной борьбе заработал 5 очков.

Петр Алексеев



Участники первого в истории ИКНТ шахматного турнира.

БИБЛИОТЕКА

POMEN MARYBURN JOT



Разрешение на строительство здания Студенческого дворца культуры Пермского университета удалось получить только после обращения к члену политбюро ЦК КПСС.

Мы продолжаем публикацию фрагментов книги «Пермский университет в воспоминаниях современников (к 300-летию Перми)» доктора технических наук, профессора кафедры геофизики, Заслуженного работника высшей школы РФ Владимира Ильича Костицына. В этот раз представляем вашему вниманию отрывки из главы, в которой о своей работе в Первом на Урале рассказывает Виктор Живописцев, занимавший должность ректора ПГУ с 1970-1987 год.

Семидесятые годы сейчас относят к периоду застоя. Могу смело утверждать, что применительно к Пермскому университету это неверно. В эти годы в университете закончилось формирование новых факультетов, кафедр, открылись новые специальности, складывались новые научные направления, быстро рос контингент сотрудников и преподавателей. Коллектив жил активной творческой жизнью, полный сил и энергии двигаться вперед.

Но были и серьезные проблемы. Одна из них – слабая материальная база. Если во время моего обучения в университете насчитывалось около 800 студентов, то в 1970-е годы их было уже больше 10 тысяч.

В 1970 году я был назначен ректором университета и исполнял эти обязанности в течение 17 лет. Университет мне был хорошо знаком. Я начал учиться в нем в 1933 году, и, за исключением нескольких лет службы в армии во время Великой Отечественной войны, вся моя жизнь связана с ним. После окончания учебы я работал ассистентом, потом доцентом, профессором, заведующим кафедрой, защитил кандидатскую, а потом докторскую диссертации.

Не только для меня, но и для любого работавшего в университете была ясна проблема, которую, прежде всего, должен был решать вновь назначенный ректор - строительство. Это же было первым и главным условием моего согласия на ответственный пост. Но вскоре выяснилось, что пятилетний план строительства в министерстве уже давно утвержден и в нем не нашлось места для Пермского университета.

После бесчисленных поездок в Москву, иногда даже с представителями Пермского обкома, после многих изнурительных ожиданий в разных приемных, Госплан внес изменения в план Минвуза: было запланировано строительство химического корпуса. На этом трудности для меня, не имевшего опыта руководящей работы, не закончились. Нужно было добывать лимиты в строительных организациях, работавших по уже утвержденным планам.

Не меньшие трудности возникли и при строительстве студенческих общежитий. Финансирование в этом случае проходило по другой статье, и Минвуз сразу же выделило ассигнования на одно общежитие № 2. Но появились другие сложности. Ранее построенные общежития находились в Свердловском районе, далеко от университета, у студентов возникали транспортные проблемы. Хотелось студенческое жилье приблизить к университету, тем более что лакомый кусочек земли лежал рядом с вузом, но принадлежал заводу «Коммунар». А земли, принадлежащие заводам, были неприкосновенными. И вот началась длительная осада. Только с помощью первого секретаря Пермского обкома КПСС Бориса Всеволодовича Коноплёва завод выделил небольшой участок для строительства общежития. Потом в связи с передислокацией завода на новое место его директор Михаил Иванович Быстрянцев махнул на нас рукой и отдал под строительство будущих общежитий всю принадлежащую заводу площадь. Там и были возведены новые общежития № 5, № 6 и № 7.

По-прежнему оставалась нерешенной



Ректор Пермкого университета Виктор Живописцев (с 1970 по 1987 год).

проблема учебных площадей. В тяжелом положении был экономический факультет, ютившийся в то время в маленьких комнатушках студенческого общежития № 8. В результате возникла идея строительства корпуса для экономического факультета за счет местных ресурсов, с привлечением к этому Пермского облисполкома.

Меня волновали вопросы оздоровления студентов, создания условий для их физической закалки и развития. В университете фактически не было специальных помещений для занятий физкультурой и спортом. Со временем нам удалось решить вопрос постройки небольшого одноэтажного пристроя к корпусу № 1. Но одноэтажный пристрой вскоре удалось превратить в двухэтажный с большим спортивным залом, где можно было проводить соревнования по баскетболу, волейболу, самбо и другим видам спорта.

Университету нужен был студенческий дворец культуры. Но строительство таких объектов в вузах в то время было запрещено. Кто мог решить этот вопрос? Мне было ясно, что это может сделать только один из руководителей партии и государства. Мой выбор пал на члена политбюро ЦК КПСС М. А. Суслова, который недавно побывал в Перми и увидел Пермский университет. Я понимал, что меня, скорее всего, вежливо направят в Минвуз, но в результате нашему вузу разрешили строить дворец культуры, правда, с формулировкой «строительство блока поточных аудиторий». Конечно, это было только начало. Трудности были еще впереди, но решение быто принято по рекомендации М. А. Суслова, что действовало безотказно.

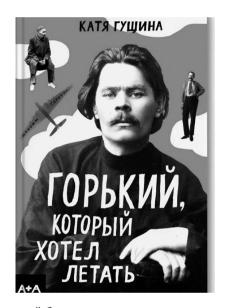
Университет рос и развивался трудами всего коллектива, он входил в число десяти ведущих вузов России. Перед высшими учебными заведениями ставились определенные задачи по улучшению и совершенствованию работы.

И ежегодно каждый вуз отчитывался о своей работе на выездной сессии коллегии Минвуза. По итогам работы, или, как тогда говорили, по итогам социалистического соревнования, устанавливалось место вуза. Ниже десятого места университет никогда не опускался. А в 1978 году занял первое место, обогнав Ленинградский университет, и был награжден переходящим Красным Знаменем Совета Министров РСФСР. Оно было вручено на торжественном заседании университета с участием областных и городских общественных организаций.

Екатерина Гущина: «Горький, который хотел летаты»

Иллюстратор и писательница Екатерина Гущина родилась и выросла в Нижнем Новгороде, училась в школе за углом от домамузея Кашириных, в котором провел детские годы Горький. Еще тогда она знала наизусть истории о Горьком-ровеснике и его крылатых мечтах. Для второй книги в серии графических романов о русских писателях Екатерина изучила литературные произведения, дневники, фотографии, свидетельства современников о своем земляке и рассказала биографию Горького через эпизоды полетов, падений и томлений, как птичка в клетке.

Мальчик Алёша смотрит в окно. За стеклом - бескрайнее небо. Носятся чайки, летают по Волге пароходы. Вот бы и ему улететь куда-нибудь подальше из этого темного, страшного дома! А ведь, кажется, выйди на



высокий берег реки, распахни руки, и лети, лети отсюда... Так что, когда дед предлагает Алёше «пойти в люди», тот не согласен. Он пойдет в птицы!

Так начинается история взлета Алексея Пешкова – в скором будущем Максима Горького, писателя, общественного деятеля и настоящей рок-звезды своего времени. В детстве он ловит чижей, в юности – разносит корзины с булками, в которых туда-сюда порхают секретные записки. Повзрослев, он начинает мечтать о воспарении духа и рождении нового, окрыленного человека. Далее он становится писателем и достигает заоблачных тиражей.

Книгу Екатерины Гущиной называют графическим романом, ведь в ней представлено много прекрасных иллюстраций, которые дают представление о детстве известного писателя. Она стала финалистом второго сезона конкурса проектов иллюстрированных нонфикшн книг ABCDbooks.

Екатерина Иванова

Победим коррупцию

Если вам стало известно о факте коррупции в университете, сообщите об этом через анонимную форму обратной связи: psu.ru/universitetskaya-zhizn/ protivodejstvie-korruptsii



КУЛЬТУРА СПОРТ

И был вечер, и было утро

На краевом фестивале «Студенческая концертно-театральная весна» творческий коллектив студентов Пермского университета представил концерт «И был вечер, и было утро». Он стал лауреатом первой степени в номинации «Лучший гала-концерт».

По словам режиссера концертной программы, руководителя Ордена рыцарей сцены Студенческого дворца культуры ПГНИУ Яны Андреевой, главная мысль концерта, отраженная в его названии, говорит нам о том, что человечество не стоит на месте: появляются новые технологии, общество постоянно модернизируется. Но возникает вопрос: останутся ли чувства такими же пылкими, как сейчас через сотни лет? Именно ей было посвящено большинство номеров концертной программы, которым зрители аплодировали стоя.

Студенты Пермского университета представили концертные номера во всех



Один из номеров концерта «И был вечер, и было vтро». существующих направлениях фестиваля. При их подготовке работали эксперты из числа руководителей творческих коллективов вуза и сотрудников Студенческого дворца культуры ПГНИУ. Так, репетиции вокалистов проводили Полина Мартынова и Анна Демченко, за качеством исполнения инструментальных номеров наблюдали Дмитрий Кабанов и Сергей Федоровцев, танцевальные номера концертной программы контролировала Анастасия Харина, куратором «Театрального» направления стал Алексей Дерюгин, а артистов оригинального жанра консультировала Полина Пушкарева.

Всего в этом году участникам творческого коллектива Первого на Урале на краевом фестивале «Студенческая концертно-театральная весна» было присуждено шесть гран-при. Так, в направлении «Медиа» награду получила лаборатория «Deadline» в лице Дениса Голдобина за фотопроект «Лев в мире моды». В направлении «Арт» награду получил Евгений Мизеров за кастомизацию «Космос, звезды и полет». В направлении «КВН» награду получила команда «Армяним». В танцевальном направлении за танец «Вековая красота» награду получил молодежный театр танца «Shake Dance Group». В вокальном направлении гран-при фестиваля досталось Студии эстрадного вокала ПГНИУ за номер «Black and gold». В направлении «Студенческий театр» обладателем гран-при стал спектакль «Обратная связь» молодежного театра танца «Shake Dance Group».

Александр Петров



В апреле состоялось много соревнований, в которых приняли участие и показали прекрасную подготовку студенты разных факультетов и институтов Пермского университета. Среди них Чемпионат Пермского края по пауэрлифтингу, Универсиада Пермского края по плаванию, региональный этап Турнира Приволжского федерального округа по баскетболу и некоторые другие спортивные мероприя-

В бассейне «Политехник» 14 апреля состоялась Универсиада Пермского края по плаванию, в которой приняли участие 70 спортсменов из 10 вузов Прикамья. Прекрасно выступили на соревнованиях в индивидуальных дисциплинах пловцы сборной команды ПГНИУ. Так, студент Института компьютерных наук и технологий ПГНИУ Владимир Черняев занял третье место на дистанции 100 метров комплексным плаванием; студентка биологического факультета Сабина Бабаева заняла третье место на дистанциях

50 метров на спине и 100 метров на спине; студентка юридического факультета Диана Гаврилова заняла второе место на дистанции 50 метров вольным стилем. Лучший индивидуальный результат из команды Первого на Урале показал студент экономического факультета Артём Колышкин, став победителем Универсиады по плаванию на дистанции 100 метров на спине. Стоит отметить и общекомандный успех наших пловцов. По итогам соревнований сборная ПГНИУ заняла второе место среди команд других вузов.

В спортивном комплексе имени Сухарева 14 апреля состоялся региональный этап Турнира Приволжского федерального округа по баскетболу 3х3 среди студентов вузов. В этих соревнованиях приняли участие мужская и женская сборные ПГНИУ. Мужской сборной, к сожалению, не удалось выйти в финал соревнований, а вот команде девушек удача наоборот улыбнулась - баскетболистки Первого на Урале стали победителями соревнований. В составе женской сборной участвовали Анастасия Антипина с юридического факультета, а также Анна Цветковая и Елизавета Силина из Колледжа профессионального образования ПГНИУ. Победа в соревнованиях позволит женской команде Пермского университета выступить на этапе ПФО по баскетболу 3х3, который состоится уже в мае в Перми.

Чемпионат Пермского края по пауэрлифтингу состоялся 22 апреля. В нем приняли участие два представителя ПГНИУ: студент механико-математического факультета Максим Казанцев и студент философско-социологического факультета Данил Пьянков. По итогам соревнований оба спортсмена выполнили норматив, соответствующий спортивному разряду кандидат в мастера спорта.

В апреле проявили себя и рафтеры Пермского университета. Команда спортивного клуба «Универ» отправилась покорять порог Ревун, который находится на реке Исеть в Свердловской области. Сейчас там в самом разгаре паводковый сезон, поэтому в бурлящем потоке все каменистые препятствия на реке приобретают устрашающий вид.

- В апреле в районе порога Ревун проходил уральский каяк-фестиваль «Ледокол», – пояснила участница студенческой команды рафтеров спортивного клуба «Универ» Мария Аристова. – Было очень любопытно и интересно наблюдать за его участниками, которые преодолевают бурный поток. Мы же в промежутках между заездами каякеров тренировались на рафте: учились снимать плавательное средство с камней, пробовали преодолевать течение реки без потери высоты, а также ловили в бурлящей воде случайно выроненные из рук весла. Для меня эта поездка стала морем незабываемых ощущений.

Кроме того, в апреле мужская и женская студенческие команды спортивного клуба «Универ» приняли участие в Кубке Пермского края по рафтингу. В первый день соревнований ребята испытали свои силы в ходе спринта, длинной гонки и параллельного спринта. Во второй день рафтеры состязались на дистанции «Слалом», обходя различные искусственные препятствия, расставленные в русле реки. Показав прекрасную подготовку, в командном зачете Кубка студенты ПГНИУ заняли четвертое место.



Команда рафтеров спортивного клуба «Универ» покоряет порог Ревун на реке Исеть.

Вероника Александрова