



ВСЕГДА В ДВИЖЕНИИ

№ 10 октябрь 2023
(№ 255)

Газета Ивановского государственного энергетического университета

ФОРУМ

Ориентация на первоклассных специалистов

На Международном форуме «Российская энергетическая неделя - 2023» состоялось подписание соглашения о сотрудничестве ИГЭУ и ПАО «Россети».

предусматривает расширение сотрудничества с учетом приоритетных задач по обеспечению энергетической устойчивости страны, развитию энергетической отрасли и её кадрового потенциала.

Документ охватывает такие формы взаимодействия, как подготовку специалистов для электросетевого комплекса; повышение квалификации, переподготовку работников ПАО «Россети»; вопросы методологии и инструментария компетентностного подхода в сфере подготовки специалистов;

сотрудничество в научной и научно-практической сферах, реализацию инновационных проектов; популяризацию профессии электроэнергетика и многое другое.

Напомним, в 2020 году в структуре вуза при поддержке Группы «Россети» была открыта лаборатория «Цифровая подстанция» – одна из лучших в стране для профильного обучения. Это учебно-исследовательский полигон на базе комплекса оборудования и технических средств, создающих единое пространство с общедоступной информацией для всех устройств, задействованных в управлении энергообъектом.



Подписи под документом поставили Первый заместитель Генерального директора ПАО «Россети» Андрей Муров и ректор ИГЭУ Григорий Ледуховский. Соглашение

предусматривает расширение сотрудничества с учетом приоритетных задач по обеспечению энергетической устойчивости страны, развитию энергетической отрасли и её кадрового потенциала.

ВКР студентов ИГЭУ – одни из лучших в России

Молодежный день Российской энергетической недели прошел в Москве 13 октября. Его участниками стали студенты и магистранты ИГЭУ.

На одной из площадок Молодежного дня состоялся финал Всероссийского конкурса выпускных квалификационных работ по электроэнергетической и электротехнической тематикам. В конкурсе традиционно принимают участие выпускники ведущих технических университетов России.

Честь ИГЭУ в финале конкурса защищали трое выпускников магистратуры (Анна Бегунова, Андрей Смирнов и Юрий Чудинов) и двое выпускников

бакалавриата (Анна Сорокина и Арсений Коломейчук). Формат финала конкурса – очная защита работ перед экспертным сообществом. Этому предшествовали два этапа предварительного отбора, включая независимую экспертизу.

Работа выпускницы Анны Сорокиной была отмечена серебряной наградой. Анна окончила программу бакалавриата по кафедре электрических систем ИГЭУ, а сегодня обучается в магистратуре электроэнергетического факультета. На конкурс был представлен дипломный проект на тему: «Развитие участка электроэнергетической системы и исследование методов

анализа статической устойчивости». Эксперты оценили новизну, теоретическую значимость и методы, использованные в работе. Научный руководитель финалистки – доцент кафедры электрических систем И.Е. Иванов.

Поздравляем Анну с достижением!

Продолжение на стр. 2



ФОРУМ

Начало на стр. 1

Важным событием на форуме для студентов и магистрантов студенческого научного общества ИГЭУ стала интерактивная сессия по формированию молодежных проектов развития теплоэнергетического комплекса России. Команда «Техноаудит» успешно



представила технологический проект, направленный на повышение устойчивости электроэнергетических систем при возникновении аварийных процессов на электрических станциях. Проект команда готовила заранее. Помощь в разработке проекта и подготовку студентов к выступлению в интерактивных сессиях осуществляли начальник УНИР студентов и талантливой молодежи А.В. Макаров и доцент кафедры АУЭС Ю.Д. Кутумов.

Также в рамках Молодежного дня РЭН-2023 для школьников был

разработан специальный профориентационный маршрут, где магистранты ИГЭУ амбассадоры ГК «Росатом» Борис Кочаров и Дарья Молокова стали незаменимыми проводниками в мир Росатома. Будущие специалисты рассказали, какие компетенции нужно развивать, чтобы работать в компании, а также познакомили ребят со своей Alma Mater.

Обучающиеся ИГЭУ посещают форум ежегодно и каждый раз становятся активными участниками конкурсных финалов и интерактивных сессий, подтверждая высокий уровень профессиональной подготовки и командной работы.

НАУКА

Эффективное теплоснабжение

Повышение эффективности систем теплоснабжения является одним из приоритетных направлений развития энергетики Российской Федерации. Научный коллектив кафедры промышленной теплоэнергетики на протяжении нескольких лет активно занимается исследованиями в данном направлении.

Одним из результатов решений задачи по повышению эффективности тепловых сетей систем теплоснабжения, полученного на кафедре, стало устройство для утилизации тепловых потерь в канале теплотрассы. Тепловые сети в процессе работы неизбежно теряют тепловую энергию в окружающий их грунт. Несмотря на низкий энергетический потенциал, количество потерь очень велико, что говорит о необходимости ее сбора и дальнейшего полезного использования.

Для утилизации тепловых потерь в сетях систем теплоснабжения было предложено и запатентовано оригинальное устройство, в основу которого был положен принцип работы геотермальной теплонасосной системы, использующей в качестве низкопотенциальной энергии естественную теплоту грунта. Устройство состоит из коллектора, теплоотражающего экрана и сопряженного с ним парокompрес-

сионного теплового насоса. Произведенная в устройстве тепловая энергия может быть использована для нужд горячего водоснабжения или отопления рядом расположенных зданий и сооружений в течение всего года.

Необходимым условием отбора энергии от сети теплоснабжения является поддержание стабильного теплового режима ее работы – недопущение увеличения тепловых потерь. Поэтому одной из основных задач исследования стала оценка влияния работы устройства на тепловой режим работы сетей теплоснабжения. За счет теряемой в сетях энергии с помощью данного устройства можно обеспечить работу инженерных систем городского хозяйства, например, таких как «теплые» тротуары и парковки, различные системы снеготаяния.

Руководитель проекта – доцент кафедры, к.т.н. С.Ю. Банникова. В рабочую группу входит доцент кафедры

В.М. Захаров, а в 2018 году к исследованию привлекалась студентка кафедры ПТЭ, в настоящий момент к.т.н., доцент кафедры ПТЭ Мария Козлова. Совместно разработана методика по расчету геометрических параметров работы устройства, в результате получено свидетельство на программу ЭВМ, совместно опубликован ряд научных работ. Исследование было поддержано грантом молодым ученым ИГЭУ.

Итогом текущего этапа исследования стала защита кандидатской диссертации. Продолжением является совместная работа с представителями научного сообщества Ивановского политехнического университета в части разработки инновационной системы теплоснабжения, позволяющей преодолеть серьезные проблемы современных систем централизованного теплоснабжения.

Информацию предоставила С.А. Банникова

Учредитель:
Ивановский государственный энергетический университет им. В. И. Ленина
Газета зарегистрирована
в Министерстве по делам печати, телерадиовещания и средств массовой коммуникации РФ

Свидетельство ПИ № 77-12183 от 29 марта 2002 г.
Адрес редакции:
г. Иваново, ул. Рабфаковская, д. 34, ауд. Б-238
Телефон: (4932) 26-98-26
Веб-сайт: <http://ispu.ru>; **E-mail:** gazeta@ispu.ru

Издатель:
Информационно-вычислительный центр ИГЭУ
Газета выходит ежемесячно. Тираж 100 экз.

Редактор Любовь Кольцова
Верстка Наталья Вандышевой



Обучаем со школьной скамьи

В ИГЭУ при поддержке АО «Концерн Росэнергоатом» стартовал масштабный проект «Школы инженерного лидерства» со специализациями «Математика», «Физика», «Информатика».

Проект рассчитан на учащихся выпускных классов школ Иванова и области. Бесплатные занятия по трем инженерным направлениям будут проходить с октября по май. Было подано более 60-ти заявок. Преподаватели ИГЭУ входят в предметные комиссии по ЕГЭ, поэтому знают задания, которые вызывают наибольшие затруднения у школьников при сдаче экзаменов. Разбору таких заданий будет уделено особое внимание.



Отдельным блоком в программу включены экскурсии по вузу с посещением выпускающих кафедр. Также ребята будут привлекаться к разработке конкретных инженерных и научных

проектов под руководством опытных наставников. По итогам будет проведен конкурс проектов, успешное представление которого по итогам будет засчитано как индивидуальное достижение при поступлении в ИГЭУ и даст до 10-ти дополнительных баллов.

Кроме того, по окончании обучения участники программы получают полное представление о направлениях подготовки и образовательных программах, реализуемых в ИГЭУ, а также познакомятся с ключевыми промышленными партнерами вуза.

Доцент кафедры СУ Маршалов Е.Д.

КОРОТКОЙ СТРОКОЙ

Госкорпорация «Росатом» и ее предприятия расширяют сотрудничество с ИГЭУ. Стороны подписали дорожную карту, в которой зафиксированы контуры будущего сотрудничества в области высокотехнологичных проектов. Их планируется реализовать в партнерстве с дивизионами Росатома — «АСУ ТП и Электротехника» и «Технологии здоровья».

Дивизион «Технологии здоровья» будет развивать проекты в области автоматизации измерения давления, создания системы мониторинга здоровья, а также в области вопросов, связанных с созданием эндопротезов при помощи аддитивных технологий. Совместная работа при участии предприятий дивизиона АСУ ТП и ЭТО будет строиться вокруг создания стенда для токовых испытаний оборудования на базе ИГЭУ, разработки цифровых трансформаторов и исследований в области повышения эксплуатационных свойств электротехнического оборудования.

С сентября в ИГЭУ введена в эксплуатацию специализированная аудитория – подарок энергоуниверситету от компании «Нейрософт». В церемонии открытия принял участие Президент компании-партнера, выпускник ИЭИ, Почетный гражданин нашего города А.Б. Шубин. Новое об-

разовательное пространство создано на ИВТФ в рамках взаимодействия «Нейрософт» с кафедрой программного обеспечения компьютерных систем и ориентировано на подготовку специалистов в области искусственного интеллекта. В этом учебном году состоится первый выпуск магистрантов профиля подготовки «Проектирование и разработка систем искусственного интеллекта».



Подписан договор между ИГЭУ и АО «Информатика» о создании в вузе базовой кафедры прикладных информационных технологий АСМО. Создание базовой кафедры стало продолжением многолетней совместной работы в интересах компании и региона. Учебный процесс в новом структурном подразделении ИГЭУ на базе компании-партнера начался с 15 сентября. Студенты 3 и 4 курсов бакалавриата и 1 курса магистратуры будут проходить обучение

по профильным дисциплинам на базе АО «Информатика» под руководством квалифицированных специалистов-практиков. Необходимая инфраструктура для этого в компании уже создана. Курировать проект будет заместитель генерального директора АО «Информатика» Михаил Козлов.

4 октября в ИГЭУ прошла вторая научно-практическая конференция, посвященная развитию студенческого и корпоративного спорта. На площадке ИГЭУ при поддержке Центра современных спортивных технологий Концерна Росэнергоатом и Смоленского государственного университета спорта проведена Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Корпоративный спорт: передовой опыт, лучшие практики и стратегии будущего».

Участников конференции приветствовали Генеральный директор ЦССТ Концерна Росэнергоатом, Советник Министра спорта Российской Федерации С.Г. Фомин, а также известный российский баскетбольный арбитр и организатор В.А. Бычков. В работе конференции приняли участие специалисты вузов Иванова, Смоленска, Москвы, а также представители спортивных федераций Ивановской области.

Кафедра ФВ

ЭНЕРГИЯ ПАМЯТИ

В 2023 году патриотический марафон «Энергия памяти» ИГЭУ стал победителем Всероссийского конкурса молодежных проектов от Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь).

Главной задачей проекта является укрепление в студенческой среде гражданско-патриотического сознания и формирование духовно-нравственных ориентиров. Для вовлечения большего числа участников все мероприятия в рамках проекта проводятся в творческих интерактивных форматах, в том числе и с привлечением IT-технологий.

В реализации проекта участвуют два студенческих объединения: студенческий добровольческий центр ИВТФ «Волонтеры в цифровой среде» и «Историко-патриотический клуб им. А.А. Борнемана». «Волонтеры в цифровой среде» – это студенты, которые внедряют цифровые форматы проведения патриотических мероприятий. В рамках проекта команда провела два мероприятия.



Патриотический конкурс 3D-проектов по теме «Я горжусь», в рамках которого около 300 студентов стали частью образовательной программы по работе в системах автоматического проектирования и дизайна. Участники мастер классов открыли для себя мир 3D-моделирования, а результатом курса стали их первые по-настоящему впечатляющие проекты с патриотического конкурса «Я горжусь». Победители и призеры получили на память ценные подарки, а сопровождающие их на этом пути волонтеры с уверенностью могут заявить, что высокое каче-

ство работ – результат увлеченности тематикой конкурса.

Самым интересным результатом работы объединения стало создание захватывающей интерактивной VR-разработки «Аллея славы», которая в футуристической игровой форме знакомит желающих с историческими военными событиями и студентами ИГЭУ, в них особенно отличившимися. Реализацией занимались две сформированные из участников центра команды, ориентированные на 3D-моделирование и Unity программирование. Уже сегодня возможно сделать первые шаги по «аллее» и изучить тематические с точностью воссозданные экспонаты.

«Историко-патриотический клуб им. А.А. Борнемана» отвечает за проведение интерактивных и познавательных патриотических событий. В рамках этого направления реализуется сразу три крупных мероприятия.

В первую очередь, это конкурс квестов «Иваново – город трудовой доблести». Все желающие студенты могли принять участие в конкурсе городских квестов, посвященном истории города Иваново в период ВОВ. Учащиеся могли готовить конкурсные работы индивидуально и в команде до пяти человек. Городской квест должен был включать в себя не менее десяти проработанных заданий. Конкурс можно считать состоявшимся – студенты ИГЭУ подготовили в общей сложности более сорока квестов. Признанным лучшим будет реализован на практике в реальных городских условиях!

Интересной формой работы стал историко-патриотический квиз «Горжусь подвигом предков». Более 80-ти человек приняли участие в квизе на знание истории города Иваново в период ВОВ. Вопросы проверяли зна-



ния студентов о городских памятниках, важнейших промышленных предприятиях города, которые снабжали армию всем необходимым, эвакуационных госпиталях, вкладе учебных заведений в достижение победы. Речь заходила и о наиболее выдающихся передовиках производства, которые своим самоотверженным трудом показали пример истинной доблести в тылу. Для всех желающих были проведены интерактивные лекции и мастер-классы. В конечном итоге, ни у кого не осталось сомнений в том, что город Иваново получил почетное звание «Город трудовой доблести» совершенно заслуженно.

В скором времени предстоит провести и соревнование по пулевой стрельбе «Путь победы», приуроченное к 80-летней годовщине освобождения Киева от немецко-фашистских захватчиков. В рамках подготовки к мероприятию в соцсетях ИГЭУ будет запущена серия просветительских постов о борьбе Красной армии за город Киев и важности этого события в отечественной истории.

Победители всех конкурсов и соревнований после их завершения отправятся в увлекательную экскурсионную поездку по местам боевой славы.

Проект «Энергия памяти» предлагает студентам множество самых разных форм активной творческой деятельности, формируя совершенно новые навыки командной работы и работы с привлечением современных цифровых технологий, и самое главное – помогает выполнению поставленных задач.

Андрей Хрипунов, Игорь Никонов