

ММИ – МГТУ – БРУ – 60



ИСТОРИЯ ЭЛЕКТРОТЕХА: люди, события, факты

Нынешний год для электротехнического факультета – юбилейный. Мы встретились и побеседовали с деканом факультета, кандидатом технических наук Сергеем Владимировичем Болотовым.

– Сергей Владимирович, какими достижениями факультет встречает свой юбилей?

– Сегодня электротехнический факультет – современный образовательный центр по подготовке специалистов в области автоматизированного электропривода, автоматизированных систем обработки информации, неразрушающего контроля. На факультете работают 90 преподавателей, из них 3 доктора наук и 45 кандидатов наук. Обучается около 400 студентов и магистрантов. По результатам оценки деятельности профессорско-преподавательского состава в 2020 г. факультет признан лучшим в университете. Электротехнический факультет имеет самый большой объем финансируемых научно-исследовательских работ. Широко известны наши лаборатории «Волоконно-оптическая техника», «Взрывозащищенное электрооборудование», лаборатория неразрушающего контроля, лаборатория по производству электронных, электромеханических систем и их компонентов с опытным производством. Успешно развиваются созданные в рамках Комплексной программы развития университета точки роста «Электроника», «Программирование», «Физика поверхностей и тонкопленочных структур».

Повышению практикоориентированности подготовки студентов содействуют филиалы кафедр «Программное обеспечение информационных технологий» и «Автоматизированные системы управления» на базе крупнейшей ИТ-компании ИООО «ЭПАМ Системз». Лабораторные занятия по современным микропроцессорным системам управления проходят в

филиале кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок» на базе ведущего предприятия Республики Беларусь по разработке и производству электронных систем большегрузных автомобилей – ОДО «СТРИМ». На кафедре «Физические методы контроля» создан учебный центр, который обеспечивает подготовку специалистов к европейской сертификации по магнитному, ультразвуковому и визуально-оптическому видам неразрушающего контроля, и ведется повышение квалификации специалистов здравоохранения и промышленности по радиационному контролю. Данная структура получила Европейскую аккредитацию. Созданная на кафедре «Физика» научно-исследовательская лаборатория фотоники прошла аттестацию на соответствие требованиям системы сертификации ОАО

тров тонкопленочных, в т.ч. наноразмерных, структур.

Наши студенты являются победителями конкурса профессионального мастерства «WorldSkills Belarus – 2020», открытой международной интернет-олимпиады по математике (г. Йошкар-Ола), международной олимпиады в сфере информационных технологий «IT-Планета» (г. Москва), международного конкурса компьютерных работ среди детей, юношества и студенческой молодежи «Цифровой ветер» (г. Саратов), конкурса «Лучшая дипломная и научно-исследовательская работа студентов в области менеджмента и контроля качества», республиканского конкурса студенческих научно-исследовательских работ. Также студенты факультета стали победителями творческих конкурсов и фестивалей «Паруса мечты» (г. Минск), «#Сябры-2020» (г. Минск), «#Победа75» (г. Могилев), «Палитра



Лаборатория ТЭП, 1978 год

участи в Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро.

– Как отразилось на организации образовательного процесса открытие новых учебных лабораторий?

– С открытием учебного корпуса №7 созданы лаборатории прикладной физики, волновой оптики, поляризационной интерферометрии, которые оснащены современными лабораторными стендами, установками. Это позволяет повысить качество подготовки студентов по соответствующим разделам физики. Начала работу лаборатория «Электроника и электротехника», которая оснащена современным контрольно-измерительным оборудованием, паяльно-ремонтным комплексом, персональными компьютерами с программным обеспечением для конечно-элементного анализа – Ansys, математических и технических расчетов – Mathcad, схематического моделирования – Multisim. В лаборатории студенты ИТ-направлений подготовки имеют возможность изучать работу и программировать наборы робо-

тотехники LEGO MINDSTORMS, ROBOTIS BIOLOID, гуманоидного робота NAO 6. Для привлечения абитуриентов на базе лаборатории создан кружок «Робототехника, электроника и программирование для школьников». Открытие лаборатории «Теория и конструкция электромобилей», оснащенной электромобилем Nissan Leaf, зарядной станцией, диагностическим оборудованием Bosch, позволило вывести на новый уровень подготовку студентов электротехнических специальностей.

– Востребованы ли специалисты, которых готовит ваш факультет, на рынке труда, планируется ли открытие новых специальностей?

– Выпускники электротехнического факультета весьма востребованы на рынке труда. Инженеры специальности «Методы и приборы качества и диагностики состояния объектов» устраиваются в лаборатории неразрушающего контроля, отделы и службы контроля качества и экологи-



С.В. Болотов со студентами и гуманоидным роботом NAO

«РОСНАНО», предъявляемым к испытательным лабораториям (центрам), и признана технически компетентной в области проведения измерений параме-

творчества» (г. Могилев). Наши студенты – призеры республиканских, областных соревнований по различным видам спорта. Никита Цмыг принимал

Начало. Продолжение на стр. 2

Читайте
В
номере:

Молодежь
в науке

Стр. 2

Старшая сестра
Хатыни

Стр. 3

Общежитиям
университета –
надежную
противопожар-
ную защиту

Стр. 4

ИСТОРИЯ ЭЛЕКТРОТЕХА: люди, события, факты

Продолжение.
Начало на стр. 1

ческого надзора, метрологии. Инженеры-электрики специальности «Автоматизированные электроприводы» распределяются для работы по проектированию, ремонту и обслуживанию электрооборудования в структуры РУП «Могилевэнерго», ОАО «Белэлектромонтаж», на крупнейшие промышленные предприятия, в частные организации, ИТ-компании. Инженеры по информационным технологиям специальности «Автоматизированные системы обработки информации» уходят работать преимущественно в ИТ-компании, такие как EPAM Systems, iTechArt Group, Artezio, Awem. Факультет поддерживает тесные связи с предприятиями и организациями – заказчиками кадров: направляет студентов для прохождения практики, выдает востребованные на производстве темы курсовых и дипломных проектов, организует стажировки преподавателей, приглашает специалистов предприятий для чтения лекций, работы в составе аттестационных комиссий. Есть планы по открытию новых направлений подготовки по информационной безопасности, информационным технологиям и связи, по расширению специализаций при подготовке инженеров-электриков.

– Как известно, историю делают люди. Сергей Владимирович, кто делал историю электротехнического факультета?

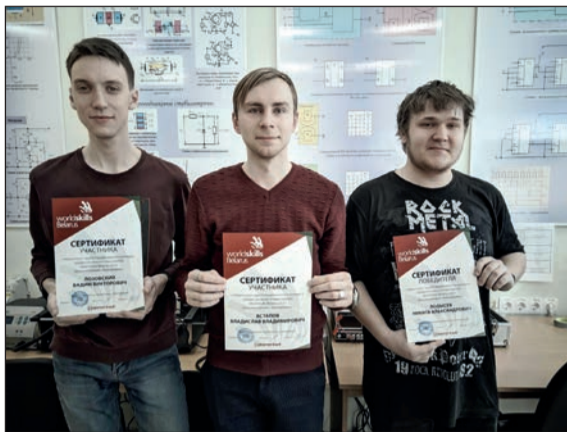
– Большой вклад в развитие

факультета внесли возглавлявшие его в различные время деканы: В.П. Вешняков (1971–1973), В.П. Березиенко (1973–1975), Н.А. Телепнев (1975–1979), В.М. Белоконь (1979–2003), А.С. Коваль (2003–2013).

Родоначальником всех выпускающих кафедр факультета стала созданная в сентябре 1964 года кафедра «Электротехника», ее заведующими были Р.К. Левандовский (1964–1971), О.Н. Парфенович (1971–1974), П.И. Марков (1974–1980), Н.П. Бусел (1980–1988, 2000–2006), А.А. Афанасьев (1993), В.Ф. Гоголинский (1993–2000), С.В. Болотов (2006–2013), Ф.М. Трухачев (2013–2018). Большой вклад в развитие кафедры также внесли сотрудники Г.И. Скрябина, В.В. Писарик, С.Г. Милев, Ю.С. Еремин, Е.П. Соколов, А.П. Михальцов, А.Е. Казутин.

С 1 января 1975 года начала функционировать выпускающая кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок». Повышению уровня подготовки инженеров-электриков, развитию лабораторной базы, научно-исследовательской работы кафедры способствовали ее заведующие О.Н. Парфенович (1975–1981), С.Л. Воронков (1981–1987), В.А. Селиванов (1987–1997), Л.М. Ковалев (1997–1999). С 1999 года кафедру «Электропривод и автоматизация промышленных установок» возглавляет

Г.С. Ленецкий. Большой вклад в развитие кафедры внесли сотрудники А.С. Коваль, Б.Б. Скарыно, Г.В. Бочкарев, Л.В. Жестикова, М.П. Слук, Л.Г. Черная,



Участники конкурса WorldSkills Belarus 2020 по компетенции «Электроника»

В.П. Абрашкин, С.В. Кольцов, А.В. Янкович, Е.Н. Кочеулова, Г.И. Гузий, В.А. Лапицкий, В.Н. Шарков, Г.В. Лабкович.

7 декабря 1977 года была создана кафедра «Автоматизированные системы управления». Основной вклад в становление и развитие кафедры внесли заведующие Л.М. Ковалев (1977–1983), Г.В. Куклин (1983–1990), А.И. Якимов (1990–1998), С.К. Крутолевич (1998–2017). С 2017 года кафедрой «Автоматизированные системы управления» руководит А.И. Якимов. Значительный вклад в развитие кафедры внесли преподаватели Ю.Д. Столяров, Э.И. Ясюкович, Н.И. Цупрев, Н.К. Борисов,

В.М. Прудников, Е.А. Зайченко, Н.М. Щербо, Н.В. Выговская.

В сентябре 1984 года была открыта еще одна профилирующая кафедра «Физические методы контроля», первым заведующим которой стал П.И. Марков. С 1986 года кафедру «Физические методы контроля» возглавляет С.С. Сергеев. Большой вклад в развитие кафедры внесли преподаватели А.М. Шарова, В.И. Борисов, В.А. Новиков, А.П. Магилинский, А.А. Афанасьев, В.Ф. Поздняков.

В 2013 году для подготовки бакалавров по направлению «Программная инженерия» образована кафедра «Программное обеспечение информационных технологий», заведующим которой стал К.В. Овсянников. В 2018 году она была присоединена к кафедре «Автоматизированные системы управления». С 1 сентября 2020 года кафедра была создана вновь. В настоящее время заведующим кафедрой является В.В. Кутузов.

В состав электротехнического факультета входит общеобразовательная кафедра «Физика», которой с 2005 года руководит А.В. Хомченко. Большой вклад в развитие кафедры внесли опытные преподаватели В.М. Гуров, А.А. Корнеев, А.С. Васильев, И.В. Терешко, А.И. Ляпин, О.Е. Коваленко, В.В. Глуценко, Н.С. Манкевич, Е.В. Пивоварова, В.Ф. Холмеев, Л.В. Жолобова.

– Достояние каждого вуза – его студенты и выпускники. Расскажите, пожалуйста, о студентах и выпускниках ЭТФ.

– Наши студенты и выпускники – обычные люди со своими интересами, увлечениями, взглядами на жизнь. Кому-то из них суждено быть простым, но талантливым инженером, а кто-то быстро продвигается по карьерной лестнице и становится руководителем отдела, цеха, предприятия или организации. Среди более 5 тысяч выпускников электротехнического факультета много выдающихся личностей, например, заместитель Министра энергетики Республики Беларусь Ольга Филипповна Прудникова, генеральный директор СЗАО «Серволюкс» Евгений Рафаилович Баскин, генеральный директор холдинга «Группа компаний «Протос» Николай Степанович Сыса.

– Сергей Владимирович, каким Вы видите электротехнический факультет в перспективе?

– Учитывая динамику развития энергетики в Республике Беларусь, стремительный рост ИТ-сектора, электротехнический факультет будет долго сохранять свою актуальность. Важно держать руку на пульсе, постоянно развиваться и совершенствоваться. Желая электротехническому факультету процветания, а его сотрудникам, студентам и выпускникам – крепкого здоровья, новых успехов и достижений!

Беседовала
О.В. ПОТАПКИНА.

МОЛОДЕЖЬ В НАУКЕ

По итогам конкурса «Лучший молодой ученый университета» в 2020 году стали Артур Олегович Коротеев (в категории сотрудников, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук) и Михаил Леонидович Петренко (в категории сотрудников, не имеющих ученой степени). Мы задали несколько вопросов М.Л. Петренко.

– Михаил Леонидович, какая тема Ваших научных исследований? В чем ее особенность, актуальность?

– Тема моей работы – «Совершенствование алгоритма управления системой активной безопасности двухколесного транспортного средства». Особенность работы заключается в исследовании управляемости двухколесных транспортных средств (мотоциклов, мотороллеров, мопедов) и сил, действующих со стороны дороги на колеса в процессе торможения и разгона. При проведении исследований я использую измерительный комплекс, который спроектирован и разработан на кафедре «Техническая эксплуатация автомобилей». Он состоит из стенда с беговыми барабанами и измерительной системы, включающей множество разнообразных датчиков. Выявленные зависимости сил, измеренные при движении транспортного средства, используются для управления системами активной безопасности, что позволяет повысить безопасность движения и управляемость мотоциклов, мотороллеров, мопедов.

– Молодой ученый – это уже не студент, но еще и не заслуженный профессор. Как передается опыт, существует ли какая-то преемственность?

– На кафедре «Техническая эксплуатация автомобилей» существует и развивается научная школа, в рамках которой проводятся исследования по следующим направлениям: создание автома-



тизированных систем управления движением полноприводных колесных машин и систем стабилизации курсового движения многосвязных поездов (руководитель – д.т.н., профессор И.С. Сазонов); создание адаптивных систем активной безопасности автотранспортных средств на основе силового анализа (руководитель – д.т.н., профессор В.А. Ким).

В рамках данных научных направлений проводится целый ряд исследований по созданию и развитию систем активной безопасности транспортных средств.

– Что Вы посоветуете школьникам и студентам, которые только начинают заниматься научными исследованиями? Как добиться первых успехов?

– В университете существуют различные научные школы и направления, к работе в которых активно привлекаются студенты и школьники с целью дальнейшего вовлечения в научную работу и исследования. Успех ребят, на мой взгляд, зависит от желания проявить себя в научной работе, выбора направления будущей деятельности и способности упорно и кропотливо трудиться.

Беседовала
Юлия ГУБАРЕНКО.

В УСТОЙЧИВОЕ БУДУЩЕЕ ВМЕСТЕ

В сентябре 2015 года государства-члены ООН приняли Повестку дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Республика Беларусь стала одной из 193 стран, выразивших приверженность Повестке-2030, и приняла обязательства обеспечивать устойчивый экономический рост, социальную интеграцию и охрану окружающей среды, а также способствовать обеспечению мира и безопасности на планете.

В нашей стране в структуру управления процессом Целей устойчивого развития (ЦУР) входят также и молодежные послы – представители студенчества, – которые популяризируют их среди молодежи, информируют о механизмах достижения показателей, помогают приобретать молодым людям знания и профессиональные компетенции XXI века, осваивать идеи и принципы устойчивого развития.

Мы встретились и беседовали с молодежным послом ЦУР Владиславом Тхоревым. Владислав – студент 2-го курса Белорусско-Российского университета, изучает информационные системы и технологии в производстве и проектировании, активно участвует в различных конкурсах и инициативах, входит в состав Молодежного парламента при Могилевском городском Совете депутатов, является членом студенческого совета университета.

Владислав рассказал о том, что побудило его стать послом Целей устойчивого развития.

– В детстве мама не разрешила мне пить воду из-под крана. Повзрослев, я понял, что она была права: в водоносной воде находится большое количество железа, которое при постоянном употреблении вредно для здоровья. Вопросы экологии меня интересовали еще в шко-

ле. Seriously этой наукой я увлекаюсь, буду студентом. Вместе с моим научным руководителем Анной Юрьевной Скриган мы начали работать над экологическим проектом, который был связан с безопасностью воды. Увидев в интернете объявление о проведении республиканского конкурса «Молодежные послы ЦУР», я решил обязательно принять в нем участие. И через год моя мечта осуществилась: я

навливать железоочистительные станции для центрального водоснабжения, но и использовать индивидуальные фильтры в домашних условиях. Мы объясняем людям, почему стоит приобретать фильтры и как их использовать сказывается на экологии и здоровье.

Своими наработками мы поделились с депутатом Могилевского областного Совета депутатов. Наши предложения вызвали



выиграл конкурс, который проходил под девизом «Будущее планеты в наших руках». Сейчас я представляю Цель №6 «Чистая вода и санитария». Став послом ЦУР, у меня появилась прекрасная возможность сделать что-то полезное в этой важной сфере. Вода добывается из артезианских источников, поэтому в ней высокое содержание железа, что пагубно влияет на здоровье людей. Моя главная цель – способствовать уменьшению количества этого природного материала с помощью специальных фильтров. Важно не только уста-

интерес и на данный момент в системе городского водоснабжения уже установлено 14 железоочистительных фильтров.

Вода – источник жизни. И основными задачами Цели № 6 являются обеспечение охраны и восстановление связанных с водой экосистем, повышение качества воды посредством уменьшения загрязнения и ликвидации сброса отходов, обеспечение всеобщего и равноправного доступа к безопасной и недорогой питьевой воде.

Беседовала
О.В. ПОТАПКИНА.

