

СОБЫТИЯ

ИНЖЕНЕР – ПРОФЕССИЯ ПЕРСПЕКТИВНАЯ

Подготовить настоящего инженера – дело непростое. Еще сложнее вырастить и постоянно развивать техническую интеллигенцию – прогрессивно и творчески мыслящих специалистов, которые будут нести в массы современную культуру производства.

Уже в течение долгого времени с этой задачей успешно справляется Белорусский национальный технический университет (БНТУ): в конце 2020 г. вуз отметил свое столетие.

У системы Госстандарта с этим университетом развивается многолетнее плодотворное сотрудничество. БНТУ – «кузница» кадров для системы комитета и его организаций. Именно на кафедре «Стандартизация, метрология и информационные системы» приборостроительного факультета выросло не одно поколение специалистов, которые доказали свой профессионализм и внесли значительный вклад в успешное развитие Госстандарта.

Слово – начальнику кафедры профессору, доктору технических наук Павелу Серенкову, который руководит ею почти 20 лет.



“*Молодежь во все времена по-своему креативна и позитивна. Конечно, сегодня студенты другие, нежели были мы в свое время, но ведь и жизнь другая и в информационном, и в техническом плане*”

Павел СЕРЕНКОВ,
профессор, доктор технических наук

Павел Серенков: 100-летняя история БНТУ действительно впечатляет. Политех за все время своего существования подготовил свыше 180 тысяч инженерно-технических специалистов для нашей страны и более 8 тысяч специалистов для 120 стран мира.

БНТУ выстроил и развивает полноценную систему непрерывной подготовки специалистов: «лицей – колледж – университет – предприятие – институт повышения квалификации». В основе системы – разветвленная учебно-на-

учно-организационная структура, которая в настоящее время включает в себя 16 факультетов, 6 институтов, 9 колледжей и др.

Если говорить об образовании в области стандартизации, метрологии и менеджмента качества, то интеграция Республики Беларусь в мировое экономическое сообщество предопределила пересмотр старых установок и точек зрения. В современных условиях фундаментальная составляющая обучения должна доминировать над так называемой практико-ориентиро-

ванной, поскольку в условиях стремительного технического развития именно наука, базирующаяся на исследованиях, является основой разработки и своевременного внедрения инноваций.

Основу этой деятельности составляет сформированный и постоянно развивающийся мощный научный, творческий потенциал наших сотрудников, соответствующий критериям классического университета.

Этот потенциал находит применение в руководстве учебно-методическим объединением вузов Республики Беларусь по образованию в области качества, работе в научно-методической комиссии Министерства образования, научно-технической комиссии по метрологии Госстандарта, докторских советов по защите диссертаций, экспертного совета Высшей аттестационной комиссии при Президенте Республики Беларусь, редакционных коллегий шести научно-практических журналов, в том числе журнала «Стандартизация», ряде национальных технических комитетов по стандартизации.

Процесс подготовки специалистов на кафедре «Стандартизация, метрология и информационные системы» рассматривается как комплексная, многогранная деятельность, которая включает научные, методические, воспитательные, представительские и другие аспекты. Осознавая важность данной задачи не только для Республики Беларусь, но и образовательного пространства стран СНГ и ЕАЭС, мы взяли на себя миссию локомотива, который последовательно и системно выполняет ее на протяжении более чем 30 лет.

Что сегодня необходимо, чтобы стать образованным специалистом в области технического нормирования и стандартизации, метрологии, менеджмента качества?

Во-первых, считаем, что сегодня, когда индивидуализм начинает доминировать над коллективизмом, для успешного образовательного процесса инженеров очень важен воспитательный компонент. Поэтому вопросам взаимоотношений «преподаватель – студент», воспитания

технической интеллигенции уделяется большое внимание.

Во-вторых, мы являемся сторонниками объективно строгой системы оценивания знаний студентов, выступая за то, чтобы ставить заслуженные «неуды», отчислять, если обучающийся показывает стойкое нежелание учиться. Эти два момента дают неожиданно сильный синергетический эффект. Наши студенты ежегодно становятся победителями республиканских и международных олимпиад по менеджменту качества, победителями конкурса «Лучшая дипломная и научно-исследовательская работа студентов в области качества», Республиканского конкурса на лучшую научно-исследовательскую работу студентов, лауреатами Специального фонда Президента Республики Беларусь по поддержке одаренной молодежи.

Среди сегодняшних запросов следует отметить растущую востребованность наших специалистов для малых промышленных предприятий. Особенность подготовки этой категории специалистов связана с их универсальностью – они метрологи, стандартизаторы, инженеры по качеству, специалисты по оценке соответствия, как говорится, «в одном флаконе».

В рамках формируемой в БНТУ модели «Университет 3.0» научные изыскания играют ключевую роль в образовательном процессе. Кафедра «Стандартизация, метрология и информационные системы» (далее – СМИС) – не исключение из этой тенденции.

В рамках совместной деятельности с ключевыми институтами Госстандарта – Белорусским государственным институтом метрологии (БелГИМ), Белорусским государственным институтом стандартизации и сертификации (БелГИСС), где есть филиалы нашей кафедры, развиваем новые инновационные направления.

Например, в области технического нормирования и стандартизации ведутся разработки по созданию концепции развития стандартизации как базы знаний на основе онтологий, а также концепции управления системой технического

СОБЫТИЯ

нормирования и стандартизации на принципах процессного подхода с использованием модели менеджмента рисков.

В области системного менеджмента развиваем организационно-техническую составляющую, подчиняющуюся законам поведения технических систем. Нами обоснован тот факт, что любая система управления должна иметь в качестве основы именно организационно-техническую составляющую. Законы, методологию, инструменты, методики этой составляющей мы успешно и развиваем.

В области метрологии ведем изыскания по проблеме так называемой промышленной метрологии в рамках концепции промышленной революции «Индустрия 4.0». Есть первые наработки по методологии, моделям, методам, информационным технологиям, обеспечивающим реализацию всего комплекса требований концепции «Метрология 4.0»: быстро, точно, надежно, гибко, комплексно.

Важно, что научные разработки, имеющие, кстати, признание не только в Республике Беларусь, но и за рубежом, непосредственно используются в учебном процессе, составляют основу совершенствования нашей программы подготовки специалистов.

Кафедра «Стандартизация, метрология и информационные системы» уже более 10 лет занимает третье место в рейтинге выпускающих кафедр БНТУ. Количество заявок от организаций

на одного выпускника составляет 1,47. То есть у студентов есть возможность выбора.

Молодежь во все времена по-своему креативна и позитивна. Конечно, сегодня студенты другие, нежели были мы в свое время, но ведь и жизнь другая и в информационном, и в техническом плане. И новое поколение преподавателей должно соответствовать этим изменениям. Горжусь тем, что на кафедре все преподаватели, в том числе и те, кто в возрасте, смогли оперативно перейти на обучение с использованием информационно-коммуникационных технологий. Они пользуются гаджетами, не уступая молодежи. А учитывая их опыт и аналитический склад ума, с уверенностью можно сказать, что фраза «кадры решают все» приобретает новый смысл.

Своими впечатлениями о годах студенчества в БНТУ делятся выпускники и студенты кафедры. Как они шли к своему выбору? Стало ли это время стартовой площадкой для профессионального роста для одних и какие надежды питают другие?

Ирина Осмола: С особой теплотой и благодарностью вспоминаю учебные годы, проведенные в БНТУ. В 1994 г. я окончила этот вуз, четверть века прошло с тех пор. Я была в числе тех студентов, которые решились осваивать новое на то время направление, касающееся стандартизации, метрологии и качества. Ког-



НАГРАДЫ

Грамота Исполнительного комитета СНГ за активное участие в работе Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС) и в связи с 25-летием со дня образования МГС

Ирина ОСМОЛА,
первый заместитель председателя Госстандарта,
кандидат технических наук

НАГРАДЫ

Медаль «За вклад в развитие Евразийского экономического союза»;

Памятная медаль, посвященная 25-летию Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации

Наталья ПАРКОВСКАЯ,
заместитель начальника управления технического нормирования и стандартизации Госстандарта



да поступала, не очень-то и понимала, что это будет за специальность. Но нравилась ее техническая направленность и заверение, что с тем уровнем иностранного языка, который получат студенты, можно будет работать в посольстве.

Получилось так, что поступала я в Советском Союзе в политехнический институт, а выпускалась – в Республике Беларусь из политехнической академии. Конечно же, как студенты мы не придавали значения, почему происходили эти изменения. Нам было не до этого: кроме занятий, ездили на уборку картофеля, помидоров – это было потрясающее время, когда в неформальной обстановке каждый из нас понял, что такое коллективная сплоченность и взаимоподдержка. Сложно было в то непростое для молодой страны время решать бытовые вопросы.

Уже сейчас понимаю, что на нашем первом выпуске кафедры шла отработка образовательного процесса: чему и как учить будущих специалистов, что они должны знать в итоге.

Спустя годы, точно осознаю, что выбор быть инженером – правильный. И когда моя дочь по окончании школы решала, куда же пойти учиться, вопросов не возникло: конечно, в технический вуз! И даже в ее время техническое направление было не очень-то популярным направлением. Понятно, что программа сложная, особенно на первых курсах. Но я считаю, что в

наш век цифровизации ведущее слово должно быть именно за инженерами. Они должны стать специалистами другой формации: с более широкими компетенциями, еще увереннее и быстрее, чем мы, идти вперед.

Имея годы практики, сложившуюся карьеру, отмечу, что БНТУ дает достойные знания. При желании и добросовестном отношении к учебе, а затем и к работе можно многого достичь. Выпускники сегодня имеют большие возможности и перспективы. И мой пример в этом показателен.

Хочу пожелать, чтобы приборостроительный факультет, и особенно наша кафедра, еще долгие годы готовил и выпускал высокопрофессиональных специалистов, которые станут надежной поддержкой для самых разных сфер производства и услуг нашей страны. Чтобы с удовольствием и рвением учились студенты, и главное, понимали, что они будут востребованы на рынке труда и смогут добиться успеха, если будут обладать багажом современных знаний и умений, креативно мыслить и не бояться идти вперед.

Наталья Парковская: БНТУ я окончила в 2001 г. Тогда на кафедре только начинал работать в должности заведующего Павел Степанович Серенков. И, надо сказать, кафедра зажила новой жизнью, в ней появился молодой дух.

СОБЫТИЯ



НАГРАДЫ

Почетный знак Межгосударственного совета по стандартизации «За заслуги»,

Почетная грамота Совета Министров Республики Беларусь

Оксана ПАШКЕВИЧ,

начальник научно-методического сектора методологии технического нормирования, стандартизации, оценки соответствия и стратегического развития БелГИСС

Стало больше уделяться внимания вопросам менеджмента качества, стандартизации.

Многие выпускники моего года выпуска устроились работать в престижные организации нашей республики. Я бы сказала, что в БНТУ создана одна из лучших кафедр в области стандартизации, закончив которую можно распределиться в любую организацию, а там уже продолжать изучение специфических особенностей, присущих определенному сектору экономики.

Продвижение по карьерной лестнице напрямую зависит от желания работника. Если он старается, стремится познать новое, то руководство всячески будет поощрять любые начинания, направленные на развитие интересов государства, промышленности и общества.

Благодаря вкладу каждого из нас белорусские производители успешно проводят политику грамотного применения стандартов, в том числе международных, внедряют современные технологии и подходы в различных сферах своей деятельности, чем повышают безопасность и качество выпускаемой продукции и услуг, ее конкурентоспособность на внешних рынках.

Искренне желаю нынешним студентам кафедры найти свое предназначение, направление, с которым в дальнейшем они свяжут свою жизнь: машиностроение, легкая, пищевая или иная промышленность. Обязательно реализо-

вать задуманные проекты, всегда двигаться вперед, к новым знаниям и успехам, и приносить пользу нашей стране.

Оксана Пашкевич: Специалист по стандартизации – профессия не самая широко известная. Думаю, что и сегодня, имея широкие информационные возможности, не все знают и понимают ее суть, хотя постоянно сталкиваются со стандартами в повседневной жизни.

В выборе профессии мне помог мой отец, который по долгу службы был немного знаком со стандартизацией и метрологией.

Сегодня я ничуть не жалею о своем выборе. Данная специальность позволяет применять полученные знания не только в моей профессиональной деятельности при разработке стандартов, устанавливающих требования, но и в обычной жизни при выборе продукции и услуг.

Учиться было непросто, все-таки вуз технический и предусматривал изучение таких дисциплин, как сопротивление материалов, начертательная геометрия, физика, электротехника и другие. Но высокий профессионализм преподавателей, умение доступно и интересно донести до студентов даже самые сложные темы, и, конечно же, студенческая взаимовыручка помогли мне успешно закончить институт. Годы учебы вспоминаю с огромным удовольствием.

Отдельно хотелось бы отметить особый подход преподавателей кафедры «Стандартизация, метрология и информационные системы» к организации учебного процесса в тесном взаимодействии с Госстандартом и его организациями.

Традиционно лучшие студенты имеют возможность прохождения практики и дипломного проектирования в БелГИСС, и многие из них в дальнейшем начинают здесь трудовую деятельность. Закончив вуз в 2002 г., и я пришла сюда по распределению молодым специалистом. Уже 18 лет я работаю в отделе методологии технического нормирования, стандартизации и оценки соответствия, прошла путь от инженера до начальника сектора.

Вообще, наш методический отдел в БелГИСС, наверное, рекордсмен по количеству работников, закончивших кафедру СМИС. Помимо меня в отделе работают еще шесть человек, которые в разное время закончили обучение по нашей специальности.

Работа отдела по формированию и совершенствованию методических основ технического нормирования, стандартизации и оценки соответствия предполагает постоянное получение новых знаний, непрерывное обучение, изучение опыта работы международных и региональных организаций по стандартизации.

Желание получать новые знания, умение находить и анализировать нужную информацию,

внимательность и скрупулезность, привитые во время учебы в институте, несомненно помогают мне в работе сегодня.

Приятно отметить, что мои взаимоотношения с кафедрой сохраняются и сегодня. Осуществляется взаимодействие по вопросам разработки и рассмотрения стандартов, студенты кафедры проходят практику в нашем отделе и готовят дипломные работы.

На пороге выбора будущей профессии сейчас стоит моя дочь. Я с огромным удовольствием рассказываю ей о своем студенчестве, однозначно рекомендую БНТУ для продолжения учебы. Имея столетнюю историю, БНТУ сегодня идет в ногу со временем, отвечает современным тенденциям образования, привлекает талантливую молодежь новыми специальностями.

Матвей Стасюлевич: Поступление в БНТУ было predetermined сдачей централизованного тестирования. Хотя, конечно, хотелось не просто получить высшее образование, но и в дальнейшем заниматься интересной и нужной работой, развиваться как в профессиональном, так и личностном плане. Звезды и баллы сошлись на специальности «Метрология, стандартизация и сертификация».

Преимуществом своего выбора считаю то, что специалисты этого направления очень востребованы во всех отраслях производства, тор-



Матвей СТАСЮЛЕВИЧ, 5 курс



Анна БРИЩУК, 5 курс

СОБЫТИЯ

говли, сферы услуг. Следовательно, есть возможность выбора дальнейшего места работы. Также данная профессия, на мой взгляд, является достаточно перспективной за счет того, что в мире постоянно происходит развитие и внедрение новых технологий, товаров и услуг, а значит, всегда нужны будут узкие специалисты, которые смогут создать под них стандарт или выдать сертификат соответствия.

Учебный процесс в БНТУ всегда проходил интересно. Знания давались подробно, качественно, вызывая желание действительно ходить на пары и получать образование. Запомнился коллектив, одногруппники, которые никогда не оставались в стороне и всегда готовы были помочь в случае, если что-то не получалось. Запомнилась и инфраструктура университета. Например, свободный доступ к библиотеке БНТУ, в которой собрана огромнейшая база литературы, пособий, руководств, которые несомненно помогали получать дополнительные знания по преподаваемым дисциплинам. Также различные спортивные активности – бассейн, спортивные залы, за которые за пределами университета приходилось бы отдавать немалые деньги, в то время как будучи студентами мы могли всем этим пользоваться бесплатно.

Что касается учебного процесса, то хочется отметить огромный багаж знаний и опыта преподавателей, умение на пальцах объяснить, если вдруг что-то непонятно, индивидуальный подход к каждому студенту, умение не просто вести лекцию, а приводить примеры из жизни, местами даже забавные. Несмотря на субординацию, с ними всегда складывались теплые и где-то даже дружеские отношения, никогда не было какого-то страха что-то спросить и в ответ услышать суровый голос. В стенах университета всегда царил семейная атмосфера, как будто ты находишься в своем родном доме.

Единственное, что я бы добавил, наверное, побольше каких-нибудь выездных лекций в тот же БелГИСС или БелГИМ, где нам непосредствен-

но демонстрировали бы то, чему обучали в университете теоретически.

В ближайшей перспективе планирую на практике прочувствовать все те тонкости, которые преподавались в университете, быть полезным, набираться опыта, чтобы впоследствии стать успешным инженером.

Желаю БНТУ дальнейшего процветания, чтобы он еще не одно столетие выпускал прекрасных специалистов, которые будут востребованы у нас в стране, приносить пользу обществу, а также с гордостью представлять за рубежом уровень подготовки в Республике Беларусь.

Анна Брицук: Свою специальность я выбрала совершенно спонтанно. Длительное время искала то, чем в будущем действительно хотела бы заниматься, чтобы потом не забросить учебу из-за отсутствия интереса. В итоге, изучив различные варианты и оценив свои способности, выбрала эту специальность.

Ее несомненным плюсом является возможность получить работу в интересной промышленной или научной сфере. Ведь эта специальность востребована всюду, где пользуются измерительным оборудованием. Фактически любой организации необходима разработка стандартов предприятия и получение сертификатов соответствия, в чем мы и компетентны.

Преподавательский состав всегда идет на встречу студентам, если возникают какие-либо вопросы, применяет индивидуальный подход, умеет донести необходимые знания развернуто и интересно. Несмотря на разный статус, стоит отметить всегда уважительное отношение преподавателей и студентов друг к другу.

Хотелось бы в перспективе больше выездных лекций в БелГИСС или БелГИМ, чтобы интенсивнее осваивать на практике то, чему научились в вузе.

Желаю БНТУ дальнейшего развития и притяжения, квалифицированных педагогов, талантливых студентов. И чтобы он еще отметил не одно столетие!