

ТИБО - ФОРУМ ИННОВАЦИЙ

XIX международная специализированная выставка по телекоммуникациям, информационным и банковским технологиям «ТИБО'2012», проходившая с 25 по 28 апреля, объединила более 200 организаций из 14 стран мира. Свою экспозицию традиционно представил и наш университет - 17 разработок: от информационных технологий, используемых в учебном процессе (виртуальные тренажёры, электронные учебники, подсистемы «Студенты», «Учебно-методическое управление учебным процессом», «Расписание занятий» и др.), до разработок в области оценки надежности электронных устройств, защиты информации и комплексной электромагнитно-акустической защиты помещений. На форуме также представлена уникальная «Автоматизированная система подачи заявлений и зачисления в вузы». В открытии выставки приняли участие ректор университета М.П. Батура и проректор по учебной работе и информатизации Б.В. Никульшин.

По итогам работы «ТИБО'2012» БГУИР был награжден тремя дипломами:

- за активное участие в выставке и представление программных комплексов для организации учебного процесса;
- за активное участие в выставке и представление современных средств защиты пользователя от электромагнитного излучения ноутбука;
- за активное участие и внедрение инновационных компьютерных тренажеров.

Сайт БГУИР признан лучшим на конкурсе «Интернет-премия «ТИБО-2012»

26 апреля состоялось награждение победителей и призеров. В церемонии награждения приняли участие руководители профильных министерств и ведомств, общественных организаций. Наш университет представляли проректор по учебной работе и информатизации Б.В. Никульшин и директор ЦИИР В.Е. Проволоцкий.

«Интернет-премия «ТИБО» является самой престижной премией в Республике Беларусь, ежегодно присуждаемой сетевым работам, созданным в белорусском секторе Интернет.

В этом году конкурс проводился по 15 основным номинациям. Было подано рекордное количество заявок - 512.

Победителями в номинации «Образование и наука» стали:

1 место - Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

2 место - Белорусский национальный технический университет

3 место - Гродненский государственный университет им. Янки Купалы

Впервые победители «Интернет-премии «ГИБО» получили сертификаты на проведение профессионального аудита своих сайтов специалистами Группы компаний Websom Media, что позволит сайтам стать еще лучше.

Поздравляем всех сотрудников университета, задействованных в разработке и сопровождении сайта!

Заходите на <http://www.bsuir.by>

Наш сайт САМЫЙ ЛУЧШИЙ!

20 мая - Всемирный День Метрологии

В этот день в 1875 году в Париже была подписана Метрическая конвенция, которая положила основу создания международной системы обеспечения единства измерений. Однако дискуссии по данному вопросу не утихают по сегодняшний день.

Женщины, которые в ИТ

Творим, исследуем и... побеждаем

В последний рабочий день выставки «ГИБО'2012» сфера информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) приобрела новую гендерную окраску: прошел Международный день «Женщины и девушки в ИКТ». Теперь он будет отмечаться каждый четвертый четверг апреля.

21 апреля состоялся полуфинал приуроченного к этому дню конкурса идей и инновационных проектов в сфере ИКТ, выполненных женщинами. В конкурсе принимало участие 42 проекта. В финал попало 12 из них, в том числе 5 проектов студенток БГУИР.

28 апреля состоялся финал конкурса. Все финалистки были награждены памятными призами. А лучшим ОО «Сообщество бизнес-ангелов и венчурных инвесторов «БАВИН» предоставило возможность финансирования проекта. Поздравил победителей и заместитель Министра связи и информатизации С.А. Нестерович. Первое место разделили между собой сразу три проекта. Отрадно, что все победители - студентки ИЭФ БГУИР (гр.. 871501):

1. **С. Гутько** - проект информационного ресурса UBe! («unknown Belarus»), содержащего сведения о белорусских населенных пунктах, которые могут быть интересны активным путешественникам, любителям незапланированных путешествий;
2. **О. Лунькова, П. Черкесова** - идея интернет-ресурса «Временный гардеробщик для будущих мам», позволяющего беременным женщинам экономить на одежде;
3. **И. Воробей, Е. Шендерович** - проект информационно-образовательного ресурса, предоставляющий полную информацию обо всех учебных заведениях.

28 апреля состоялся круглый стол «О роли женщин-специалистов в развитии сектора ИКТ Республики Беларусь» с участием женщин-руководителей в IT-сфере.

«Роль женщин в развитии информационно-коммуникационных технологий сложно недооценить: как показал конкурс, девушки способны предлагать и реализовывать достаточно сложные и оригинальные проекты в области ИКТ, не уступая в этом мужчинам, - обобщает начальник управления печатных СМИ Министерства информации Л.И. Зенькович. - Поэтому закономерно, что сегодня в Беларуси были по достоинству оценены инновационные идеи и проекты, предложенные и выполненные женщинами-исследователями».

Как отметила проректор по учебной работе и менеджменту качества БГУИР Е.Н. Живицкая, сегодня в сфере ИКТ Беларуси заняты около 20% представительниц лучшей половины человечества, и если среди выпускников вузов, обучающихся по IT-специальностям, они составляют одну пятую от общего числа, то среди получателей дипломов магистра - 25%, а среди ученых, защитивших кандидатские диссертации по темам в области ИКТ, - около 30%.

Светлана Гутько, проект UBe!:

«Победа в конкурсе много для меня значит, ведь она символизирует, что эта тема действительно волнует не только меня и моих друзей. А если проект кому-то нужен, то надо его реализовывать.

К сожалению, мой информационный портал еще только на стадии идеи и я не до конца продумала все механизмы. Но есть люди, которые занимаются чем-то подобным, и я думаю, они смогут направить, подсказать».

Подготовила
Анастасия БАРБОСОВА,
пресс-служба

ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНДЕРНЫХ ВОПРОСОВ В ИТ-СФЕРЕ

Гендерные стереотипы зачастую действуют как нормы: мы живем в культуре, где мужчины обычно занимаются одними вещами, а женщины - другими, мы принимаем гендерные роли и следуем им.

Невзирая на то, что на осознаваемом уровне мы верим в равенство полов, традиционные стереотипы в закодированной форме сохраняются в неосознаваемых нами информационных структурах, автоматически управляющих нашим восприятием, интерпретациями, суждениями, воспоминаниями и отношением к мужчинам и женщинам. Согласно стереотипам, представителям каждого пола недостает качеств, типичных для представителей пола противоположного.

Устойчивые и распространенные стереотипы, согласно которым женскому мышлению соответствуют не все научные дисциплины, а лишь гуманитарные и социальные, закладывают семейное и школьное воспитание, а затем - практика формирования контингента студентов высших учебных заведений. Деятельность, направленная на изменение стереотипов, способствующих возникновению таких негативных социальных явлений, как дискриминация в различных формах ее проявления, основывается на изучении данных стереотипов.

В рамках нашего исследования, цель которого - изучение гендерных стереотипов в ИТ сфере, респондентам (мужчинам и женщинам в возрасте 20 - 35 лет, работающим в ИТ сфере) было предложено выбрать **пять качеств, наиболее важных для успешной карьеры в ИТ**, а затем оценить, насколько данное качество характерно специалисту в контексте его половой принадлежности (данные опроса представлены ниже).

Как выяснилось, большинство опрошенных мужчин ведут себя гендерно корректно по отношению к женщинам-коллегам. Однако, нельзя не отметить стереотипное мышление по этому поводу у некоторых респондентов мужского пола. Это связано с устоявшимися гендерными стереотипами, которые продолжают поддерживаться в академической среде и в процессе социализации в семье.

В ходе исследования был поставлен вопрос о **действии явных и неявных механизмах «торможения» профессионального роста женщин**, а именно: аспектах доступности и комфортности получения образования через призму «стеклянного потолка». С целью изучения мнения о различиях возможностей трудоустройства и продвижения мужчины и женщины по карьерной лестнице в ИТ сфере был проведен опрос.

По оценке ответов на вопрос **"Встречались ли Вы с какими-либо неприятными ситуациями, получая профильное образование, вызванными вашей половой принадлежностью?"**, 90% мужчин и 69% женщин уверены, что половая принадлежность не вызывала дискомфорт и проблемы при получении образования. Однако, мужчины

обратили внимание на примеры неравного отношения по гендерному принципу: девушек оценивают "за красивые глаза" и требования некоторых преподавателей ниже к ним на экзаменах. Заметно, что претензии учащихся мужчин направлены именно на женщин, отношение к которым было более снисходительное в плане овладения профильными предметами. А вот ответы женщин содержали в себе маркеры явной дискриминации по половому признаку:

- попытки "фривольного" поведения преподавателей;
- неприятные шутки, вопросы, намеки и комментарии по поводу внешности и необходимости по-особому одеваться для сдачи сессии;
- проблема предвзятости к ответам, причем в отличие от замечаний мужчин о "поблажках", женщины отмечают обратное: сложность сдачи зачетов, так как некоторые преподаватели убеждены в том, что женщинам не место в этой сфере или у них фундаментально отсутствует склонность к техническим наукам;
- комментарии о возникших комплексах (выражались в страхе отвечать у доски) на почве гендерно-предвзятого отношения к женщинам.

Социальная психология подчеркивает, что **гендер** - есть социальная норма, приспособление к которой катализируется желанием социального одобрения. Мужчины и женщины исполняют различные социальные роли, и как следствие, мы полагаем, что между нами имеют место различия, эти роли оправдывающие. Мы считаем, что традиционные роли не вписываются в современность в силу ограничений, которые они накладывают как на женщин, так и на мужчин. Однако, зная что приспособление к данной социальной норме также регулируется информационным давлением, можно простимулировать протекание изменений в гендерных ролях, например, через визуальные образы. На наш взгляд, вариантом такой стимуляции может стать появление плакатов социальной тематики на стенах университетов, а также ряд тренингов (для формирующихся и сформированных групп студентов), преподносящих информацию о гендерном равенстве инструментами неформального образования.

Алексей ЖИНГЕРОВСКИЙ,
студент 4 курса ФКП,
Александра САНКОВА,
студентка 4 курса ФКСиС

Гранит науки

Начертательная геометрия

[С инженерной смекалкой в «кармане»](#)

Весна - традиционная пора студенческих олимпиад по целому ряду учебных предметов. За плечами учебный год, множество лекций, лабораторных и практических занятий, семинаров. Багаж знаний, как говорится, упакован. Возможность посоревноваться в умении пользоваться этим багажом предоставила Республиканская олимпиада по начертательной геометрии (НГ) среди студентов, прошедшая в Минске 26 апреля. В олимпиаде приняла участие и команда нашего университета.

Олимпиада проходила в Научной библиотеке БНТУ. Ребятам рассадили по столам, «рассеяв» по залу каждую команду. Выдали по 4 задачи на листах формата А3 и - вперед. Три с половиной часа ребята сражались с предложенными заданиями. А затем к делу приступила комиссия (в состав которой входил и я) по проверке работ. Некоторые из них были выполнены недостаточно четко, и приходилось скупрулезно разбираться. Были и решения, выполненные очень оригинальным, нетрадиционным методом, выходящим за рамки учебной программы. Тоже разбирались по крупицам... В итоге, победила команда БНТУ строительного профиля.

Лучший результат БГУИР был показан в личном первенстве: Олег Высоцкий (ФКП, гр.111801) вошел в число призеров, заняв 3 место. В составе нашей команды было 8 человек: 5 основных и 3 резервиста. В основу выбора были положены итоги олимпиады БГУИР по данному предмету. Лучшие студенты были включены в сборную команду. Остальные были отобраны по результатам зачетно-экзаменационной сессии по рекомендациям преподавателей. К слову, выше упомянутый Олег Высоцкий как раз и был победителем университетской олимпиады. А вот ребята, отобранные по экзаменационным ведомостям, оказались неготовыми к работе на столь высоком уровне и не подтвердили своих высоких оценок.

В целом, команда БГУИР выступила ниже своего потенциала, оказавшись на 6 месте. В ее составе были «спортсмены», у которых НГ закончилась еще в первом семестре. Естественно, многое позабылось. Демонстрировать высокий уровень знаний того, что уже сдано, было сложно. В общем, были допущены просчеты при формировании команды. Я дебютировал в «должности тренера» и не знал всех нюансов соревнования. Видимо, где-то не хватило и опыта подготовки.

Будущим «начертательным» олимпийцам желаю понимания важности этого предмета для своего образования. НГ учит искать и находить подход к незнакомой инженерной задаче, развивать пространственное воображение, логически мыслить, проявлять смекалку. Данных качеств, которые были в первую очередь востребованы на олимпиаде, хотелось бы побольше видеть в наших студентах.

А.А. РЕЗАНКО, старший преподаватель
кафедры инженерной графики,
руководитель команды БГУИР по НГ

«Техностарт» пришел на финиш

В творческом техническом марафоне на протяжении полугода - с декабря 2011 по май 2012 гг. - 65 учащихся 16 учреждений образования г. Минска в возрасте от 11 до 18 лет проверяли на прочность свои знания в конкурсе по радиоэлектронике, который проводится в рамках образовательного проекта «Техностарт».

В очередной раз старт в мир науки и техники получили наиболее способные ребята (потенциальные абитуриенты технических вузов), проявляющих интерес к науке и технике, имеющие склонность к радиоконструированию, решению технических задач в области радиоэлектроники. Наш университет, являясь учредителем конкурса наряду с Комитетом по образованию Мингорисполкома и Минским государственным дворцом детей и молодежи (МГДДиМ), традиционно осуществляет данную профориентационную миссию. От БГУИР в состав жюри конкурса входили представители ФРЭ: доцент кафедры АиУСВЧ Д.В. Гололобов, заместитель декана, доцент кафедры электроники С.М. Сацук, заместитель декана, доцент кафедры МНЭ С.В. Гранько, доцент кафедры РТС В.В. Ползунов и доцент кафедры РТУ В.В. Дубровский.

По итогам заочного и теоретического туров на **финальный - практический - тур, который состоялся 22 апреля** на базе лаборатории «Радиоэлектроника» отдела технического творчества МГДДиМ, были приглашены 14 участников, чтобы выполнить последнее, самое решающее задание - произвести сборку радиоконструкции по заданной схеме. Итак, финиш стал еще ближе. Все задания выполнены и проверены. Победители определены. Осталось - огласить результаты, наградить лучших.

Торжественная церемония награждения победителей конкурса состоялась 3 мая в зале заседаний

БГУИР. Победители были определены в двух категориях: возрастные группы младшая (до 15 лет) и старшая (до 18 лет). Кроме присуждения 1, 2, 3 мест оргкомитет наградил грамотами еще двух конкурсантов - самого юного и самого самостоятельного (занимается радиоэлектроникой не в кружке, а дома под руководством отца). За хорошую теоретическую подготовку 5 школьникам вручены благодарности университета. Еще 7 ребят были награждены грамотами за успешное решение теоретических задач. Заслуженные награды учащиеся получили из рук проректора по учебной работе и социальным вопросам БГУИР А.А. Хмыля, декана ФРЭ А.В. Короткевича, доцента кафедры АиУСВЧ Д.В. Гололобова и заведующего отделом технического творчества и спорта МГДДиМ В.И. Канончика.

Поздравляем победителей и надеемся их вскоре увидеть среди абитуриентов и студентов ФРЭ!

Ирина КУХАРЧИК,
пресс-служба

Микроэлектроника

«Интеграл» - сплав науки и производства

По инициативе технологического филиала кафедры микро- и нанoeлектроники (МНЭ) на ОАО «Интеграл» (при содействии первого заместителя директора, главного инженера ОАО «Интеграл», профессора кафедры МНЭ А.С. Турцевича) с 11 апреля в рамках курса «Основы микроэлектроники» организованы занятия на производственных участках.

Первое занятие было проведено на производстве N20 - подразделении Филиал «Завод полупроводниковых приборов». Учитывая возможности производственных участков, группа 940301 была разделена на две подгруппы.

Одну направили на кристалльное производство, а другую - на сборочную линию.

Начальный этап занятия прошел в форме ознакомления с особенностями микроклимата **производств интегральных схем**. Наша подгруппа получила комплекты технологической одежды: специальные халаты, головные уборы и бахилы. Дальше мы прошли по специальному образом вентилируемому коридору, где с нас «сдули последние пылинки», и вот перед нами: печи для формирования окисла (для проведения диффузии), установки фотолитографии, аппараты для приготовления и загрузки различных химических реагентов, участок «грязной» химии, многочисленные отделы контроля и измерений, установки для проведения травления (в том числе и плазмохимического) ионной имплантации, эпитаксии, осаждения CVD-методами... Конечно же на нашего проводника посыпался град вопросов:

- Какие температурные режимы поддерживает эта установка?
- А та?
- Какая длина волны в установке фотолитографии?
- Какой выход годных изделий?...

Инженер отвечал в меру своих сил. Надо отдать должное работникам завода: увеличить температурный диапазон работы установки, рассчитанной по проектным нормам на более низкие значения, - великий инженерный труд.

Но вот настало время меняться с другой частью нашей группы, и мы направились в **сборочные цеха**. Стоит отметить, что увиденные нами сборочные линии выглядели весьма зрелищно по сравнению с закрытыми

установками на кристальном производстве. Мы увидели открытые работающие установки полировки, резки пластин, формирования контактов, пайки, герметизации в корпусе, сортировки и маркировки уже готовых изделий. Интересно, что большинство работников - женщины. На соответствующий вопрос нам ответили, что аккуратность, усидчивость и трудолюбие, столь свойственные для представительниц прекрасного пола, очень ценятся на сборочном этапе производства, а мужчины в основном работают в других цехах: на этапах контроля, оптимизации маршрута изготовления, моделирования новых структур и так далее. В дальнейшем предполагается продолжение занятий уже на других производствах и лабораториях, а также освоение студентами отдельных технологических и контрольно-измерительных операций.

Кирилл ДОМАСЕВИЧ,
студент 3 курса ФРЭ

имПУЛЬС новостей

апрель - май

26-27 апреля в г. Алма-Ата (Казахстан) состоялся финал Международной олимпиады «ИТ - Планета 2011-2012». В соревнованиях приняли участие около 10 000 студентов из 5 стран: Беларуси (в том числе студенты БГУИР), России, Украины, Казахстана и Узбекистана.

Студент 5 курса ФИТУ Андрей Кондратович занял 4 место в конкурсе «Программирование Oracle Java». Другие участники показали более низкие результаты (10 и 14 место). Всего студенты БГУИР приняли участие в двух конкурсах, поддерживаемых корпорацией Oracle: программирование Oracle Java и программирование Oracle СУБД. Руководитель проектов в образовании корпорации Oracle Юрий Горвиц и руководитель программ для Java разработчиков корпорации Oracle Александр Белокрылов высказали заинтересованность в сотрудничестве с нашим университетом в рамках партнерских программ взаимодействия с вузами.

5 мая в БГУИР прошел V студенческий кубок университета по интеллектуальным играм «BrainStorm 2012». В соревнованиях приняли участие 9 команд, в том числе из БНТУ, БГЭУ и БГУ.

В программе Кубка были представлены командная «Своя игра» и «Что? Где? Когда?». Призовой пьедестал турнира заняли команды БГУИР. В «Своей игре» победителями стали «Конь-буквоед» (1 место), «Экспромт» (2 место), «Эйфью» (3 место). В игре «Что? Где? Когда?» - Эйфью» (1 место), «Конь-буквоед» (2 место), «Экспромт» (3 место).

В рамках Кубка были также подведены итоги регулярного турнира БГУИР по интеллектуальным играм (длился в течение 2011/2012 учебного года). 6 лучших игроков сезона, 5 из которых - студенты ФКСиС, включили в состав «Символической сборной года».

В командном зачете победителей определили в следующих номинациях:

- «Прогресс сезона» - команда «Льготники» (ФКСиС),
- «Лучшая любительская команда» - команда «Мамонтлошечка» (ФКСиС и ФРЭ),
- «Дебют сезона» - «Сковорода» (ФКСиС и ИЭФ),
- «Возродившие интригу» - «Граф» (ФИТУ),
- «Стабильность сезона» - команда «Экспромт» (ФКСиС, ФРЭ, ФИТУ).

9 мая в рамках празднования Дня победы в Советском районе столицы были награждены победители районного конкурса фотографического мастерства «Сквозь призму времен...»

Награды из рук депутата Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь В.Л. Бусько получили студенты БГУИР: Ольга Леонтьева (3 курс ФТК) - диплом III степени в номинациях «Люди района», «Архитектура» и Юлия Полховская (3 курс ФКП) - диплом III степени в номинациях «Пейзаж» и «Город».

13 мая в БГУИР прошла олимпиада среди выпускников учреждений общего среднего образования. В ней приняли участие 63 человека (в прошлом году - 29) со всей республики. Около 40 % из них - минчане.

Диплом первой степени, к сожалению, не был вручен, т.к. никто из ребят не набрал 10 баллов. Дипломы второй степени (8-9 баллов) получили 10 человек, третьей степени (7 баллов) - 9. Победители олимпиад имеют преимущественное право на зачисление при общем равном количестве баллов в соответствии с Порядком приема в БГУИР в 2012 году.

20 мая состоится олимпиада по физике среди выпускников учреждений общего среднего образования.

По информации пресс-службы

ТЕХНОпарк

Метрология. В поиске истины

Метрическая конвенция (МК) является одним из старейших и наиболее устойчивых межгосударственных договоров и остается сегодня такой же актуальной, как и 137 лет назад. Важнейшими достижениями Конвенции являются разработка Международной системы единиц (сокращенно СИ, от *Système Internationale* - фр.) и создание международных эталонов этих единиц, которые хранятся в Международное бюро мер и весов (МБМВ, или *BIPM* - фр.). Высшим органом МК является Генеральная конференция по мерам и весам (ГКМВ), на ее заседаниях принимаются решения по вопросам установления единиц физических величин, их определений и методов воспроизведения с помощью эталонов. ГКМВ созывается один раз в 4–6 лет.

Уже к **концу XVIII** столетия встал вопрос о создании системы единиц «на все времена, для всех народов», т.к. множественность и разнообразие мер вносили невероятный хаос в международные торговые связи. Варианты таких систем были разработаны в Англии, Франции и других странах. Однако, история сложилась так, что общепризнанной стала метрическая система, разработанная во Франции.

Начало разработки метрической системы мер было положено в **1789 году** по поручению последнего короля Франции Людовика XVI. Была создана специальная комиссия Парижской академии наук в составе виднейших ученых своего времени Ж. Лагранжа, П. Лапласа, А. Лежандра, А. Луавазье и другие. Комиссия предложила десятичное разделение кратных и дольных единиц, а также принять за единицу длины - основу всей системы - одну сорок миллионную часть длины меридиана. Полагалось, что длина меридиана является природной постоянной, поэтому размер единицы можно повторно воспроизвести. В новой системе единица длины была названа метром, а сама система - метрической.

За единицу площади принимался квадратный метр, за единицу объема - кубический метр (или десятичные кратные единицы метра), за единицу массы - килограмм (масса кубического дециметра чистой воды при температуре 40°C).

Метрическая система с самого начала задумана как международная. Ее единицы не совпадали с национальными единицами, а их наименования были образованы от «мертвых» языков (латинского и древнегреческого).

В **1799 году** были завершены работы по измерению длины меридиана (измерялась часть меридиана - от Дюнкерка до Барселоны) и был изготовлен эталон метра. Однако в **1837 году** выяснилось, что измерения были выполнены не достаточно точно, в результате эталон метра (архивный эталон, как его тогда называли) был короче своего теоретического определения. Тогда пришлось отказаться от первоначального определения, и метрическая система стала зависеть от материального носителя (артефакта) своей основной единицы.

Примерно в это же время неприятный случай произошел с эталоном длины в Англии. В Британской империи была разработана своя система мер (эта система используется и в настоящее время наряду с СИ), основу, которой составляла единица длины ярд. По одной из версий считается, что король Англии Генрих I задал длину ярда как расстояние от кончика его носа до конца среднего пальца вытянутой руки — произошло это в **1101 году**. Но окончательно размер ярда (0,9144 м) был установлен значительно позднее — в **1766 году** был изготовлен высокостабильный и очень дорогой эталон ярда, который хранился в здании парламента. Однако в **1834 году** во

время знаменитого пожара Английского парламента этот эталон был существенно поврежден. Пришлось создавать специальную комиссию, которая собрала по всей империи вторичные эталоны ярда, а по ним был восстановлен исходный эталон, который был окончательно утвержден только в **1878 году**.

Возможно, в том числе по этой причине, разработанная во Франции метрическая система мер во второй половине XIX века получила международное признание. По инициативе ряда стран, в том числе и России была созвана Международная дипломатическая конференция, на которой **20 мая 1875 г.** представители 17 государств подписали МК, целью которой были обеспечение единства измерений длины и массы и дальнейшее совершенствование метрической системы мер. К настоящему времени к МК присоединилось 56 государств, а 33 государства, в том числе Республика Беларусь, имеют статус ассоциированного члена.

В **1889 г.** 1-ая ГКМВ приняла систему мер, основанную на метре, килограмме и секунде, т. к. эти единицы были признаны наиболее удобными для практического использования. В последующем были введены базовые единицы для измерения физических величин в области электричества и оптики.

В **1960 г.** 11-я ГКМВ приняла стандарт, в котором впервые метрическая система получила название «Международная система единиц». В этой системе ряд единиц полагаются независимыми, эти единицы называются основными (их размер может приниматься произвольным), а остальные единицы (производные) образуются в результате различного сочетания основных, поэтому их размер предопределен.

В последующем в систему вносились различные изменения: в **1971 году** введена новая основная единица моль - единица количества вещества; изменялись определения, способы воспроизведения некоторых основных единиц и т.д. В настоящее время в СИ семь единиц имеют статус основных: **метр, килограмм, секунда, ампер, кельвин, моль и кандела**. Однако научные дискуссии о количестве и номенклатуре основных единиц не закончились. Так многие не согласны с тем, что моль имеет статус основной единицы. Эталона моля нет, и он не имеет смысла. Из остальных основных единиц только одна - единица массы килограмм определена через размер международного эталона килограмма.

XXI век. Дискуссии продолжаются

В начале текущего столетия началась международная дискуссия о реформировании СИ. Были разработаны несколько вариантов новых определений четырех основных величин: **килограмма, ампера, кельвина и моля**. Более того было выдвинуто достаточно радикальное предложение - установить фиксированные значения ряда фундаментальных физических констант и отказаться от деления единиц СИ на основные и производные.

Окончательное решение должна была принять 24-я ГКМВ в **сентябре 2011**. Однако на ней было решено продолжить исследования, и вернуться к данному вопросу на следующей конференции. Более того, из-за разногласия в

финансовых вопросах был утвержден бюджет МБМВ только на три года, поэтому 25-я ГКМВ состоится на год раньше - в **2014 году**. Нам остается наблюдать за продолжением интересной научной дискуссии, а может даже принимать в ней участие.

С.Н. НЕФЕДОВ,
доцент кафедры ИСиТ

Информационные технологии - информационному обществу

В начале мая далекого 1945 года в честь изобретения радио А.С.Поповым было принято Постановление Совнаркома СССР в котором констатировалось: «В ознаменование 50-летия со дня изобретения радио русским ученым А.С. Поповым, исполняющегося 7 мая 1945 г., СНК Союза ССР постановил: учитывая важнейшую роль радио в культурной и политической жизни населения и для обороны страны, в целях популяризации достижений отечественной науки и техники в области радио и поощрения радиолобительства среди широких слоев населения, установить 7 мая ежегодный «День радио». Данные технические и идеологические аспекты становятся еще актуальнее в наши дни - в эпоху бурного развития информационных технологий.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.03.2011г. N 384 была утверждена Национальная программа ускоренного развития услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на 2011-2015 годы. В 2012 году продолжится реализация инновационных проектов, например: строительство мультисервисной сети и внедрение технологии пассивных оптических сетей (xPON), строительство волоконно-оптических линий связи, модернизация и развитие сетей стационарного широкополосного доступа к сети Интернет, строительство новых радиотелевизионных передающих станций, создание и развитие сетей беспроводного широкополосного доступа, в том числе с использованием технологий WIMAX.

Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 года, предусматривает, что развитие информационного общества является одним из национальных приоритетов Республики Беларусь и рассматривается как общенациональная задача, требующая координации и объединения усилий государства, бизнеса и гражданского общества. При этом ИКТ отводится роль необходимого инструмента

социально-экономического прогресса, одного из ключевых факторов инновационного развития экономики. Формирование информационного общества обеспечивается наличием развитого человеческого капитала, высокого научного потенциала, системы государственной поддержки разработки ИКТ. В настоящее время в республике завершилось формирование основ информационного общества. Заложена правовая основа информатизации. Успешно развивается национальная информационно-коммуникационная инфраструктура, позволяющая оказывать новые информационные услуги и услуги электросвязи на основе технологий широкополосного доступа. На протяжении последних 10 лет в результате выполнения государственных программ разработан ряд общегосударственных и ведомственных информационных систем. Республиканские органы государственного управления, большинство местных исполнительных и распорядительных органов представлены в глобальной компьютерной сети Интернет. Республика обладает достаточно развитой собственной информационной индустрией, что является одним из необходимых условий конкурентоспособности экономики. БГУИР занимает ведущие позиции в реализации национальной информационной индустрии, не ограничиваясь только прямым вкладом разработок своих сотрудников в валовой внутренний продукт. БГУИР ежегодно пополняет новыми высокопрофессиональными кадрами национальную индустрию, обеспечивает эффективное использование ИКТ в государственном управлении, социальной сфере, во всех отраслях экономики, повседневной жизни населения. Качественное удовлетворение разнообразных интеллектуальных запросов людей, получение ими научных знаний, информирование о достижениях современной науки, образования, культуры, получение полной и достоверной информации о деятельности государственных органов управления - это направления работы районной организационной структуры (РОС) общества «Знание» БГУИР в 2011/2012 учебном году. Активное участие наши лекторы принимают в работе семинаров руководящих кадров, инструктивных совещаний с идеологическим активом. Лекция остается классическим методом в системе современных ИКТ. Мы уверены в том, что лекторские кадры университета внесут весомый вклад в дальнейшее формирование информационного общества, решение социально-экономических и политических задач построения сильной и процветающей Беларуси.

А.А. ХМЫЛЬ,
проректор по учебной работе и социальным вопросам,
д.т.н., профессор
В.Т. ПЕРШИН,
председатель правления районной организационной
структуры общества «Знание»,
к.ф.-м.н., доцент

Здравствуй, лето трудовое!

С приближением лета активизировалась жизнедеятельность студенческих строительных отрядов (ССО), а также сервисных и волонтерских. Учебный год на исходе и трудолюбивые, ответственные студенты могут внести свой посильный вклад в необъятный процесс развития, благоустройства, совершенства... И при этом заработать не только благодарности и поощрения, но и «живые» деньги.

Трудовое лето-2011 приняло 7,5 тыс. минских студентов. В 2012 году, как планируется, в ССО поработают от 8 до 10 тыс. человек. Открытие 3-го трудового семестра на городском уровне состоялось 1 мая (в праздник труда стела «Минск - город-герой» объединила участников и ветеранов студотрядовского движения). Старт трудового семестра в БГУИР намечен на начало июня.

Все это и стало поводом для беседы с начальником Штаба трудовых дел (ШТД) БГУИР Александром Ильющенко.

Кто есть кто?

На данный момент Александр - студент 4 курса ФКП. В ССО - с 1 курса. Причем, в первый год своей трудовой студенческой биографии стал командиром одного из стройотрядов университета и достойно вел командирское дело все эти годы. Зарабатывал не только деньги, но и авторитет. Поэтому в этом году и был назначен на должность начальника ШТД. Соответственно, возникла необходимость расширить диапазон своих способностей: обучаться тактике и стратегии заключения договоров, убеждения в достоинстве наших студентов, «выбивания» хороших условий для работы и т.д. А кроме строительной сферы - взять на свои плечи ответственность за деятельность сервисных и волонтерских отрядов.

В общем, работа для настоящего мужчины. А вот помощники у Александра - две девушки: заместители начальника ШТД Наталья Севастинович (2 курс ФИТУ) и Елена Бухавец (4 курс ИЭФ).

- Трудолюбивые, добросовестные, дружелюбные, - так характеризует он девчат.

Куда и как движемся?

Кстати, «слабый» пол набирает силы в делах трудовых. В текущем году больше девушек изъявляют желание работать в педагогическом отряде (повлияло сотрудничество нашего вуза с Минским государственным лингвистическим университетом), в штабе «Абитуриент» девушек тоже будет больше.

С каждым годом увеличивается число организаций, заключающих договора относительно трудоустройства студентов

БГУИР. В 2012 году в ШТД запланировано набрать около 150 человек на 9 строительных объектов (появится возможность работать и за рубежом - в России). Плюс ко всему условия труда улучшаются. Для индивидуального трудоустройства будут появляться новые вакансии (на выбор). Причем, в разных сферах: от подсобного рабочего до программиста (системного администратора). Непосредственную помощь в предоставлении вакансий оказывает ПО ОО «БРСМ» БГУИР.

Что? Где? Когда?

Летом-2012 студенты ССО будут выполнять разнопрофильные работы (благоустройство территорий, укладка тротуаров, установка борта, уплотнение грунта и др.) на следующих объектах г. Минска (з/п от 2 млн. руб.):

- средние общеобразовательные школы в микрорайонах «Каменная Горка» и «Дружба»,
- здание музея Великой Отечественной войны,
- киностудия «Беларусьфильм»,
- проспект Дзержинского (NEW).

Объектом-NEW в 2012 году может стать строительная площадка в российском г. Тольятти. Но этим география трудовых дел не ограничивается: студенты педагогического отряда поедут в Краснодарский край (Туапсинский район, оздоровительный лагерь «Золотой колос»).

Студенты из IT-отрядов будут работать в основном на выезде - по вызовам, а из штаба «Абитуриент» - в стенах своего вуза (з/п 800 тыс. - 1 млн. руб.). Волонтерский туристический лагерь примет студентов в свои ряды для совмещения приятного с полезным: поход + восстановление памятников (на безвозмездной основе)

Итак, непосредственное начало работ на объектах начнется с 4 июля. Удачного старта всем участникам трудового семестра-2012!

Двери ШТД БГУИР всегда открыты для студентов университета.

Приходите (корп.2, каб. 313), звоните (тел. 293-23-29, 293-23-41), сотрудничайте с нами!

Подготовил
Виталий БАБИЧ,
пресс-служба

«Лидер» - школа жизни

Что значит быть лидером? Лидером нужно родиться или им можно стать? Как выявить свои лидерские способности и где лучше их реализовать? Если вы хотите получить ответы на эти вопросы, вам стоит пройти обучение в школе студенческого актива «Лидер» БГУИР. Подробнее об этом рассказала *Инна Олеговна Сивохина*, заместитель начальника УВРМ, идейный вдохновитель проекта.

Как возникла идея создания школы «Лидер» ?

Идея запустить в университете новый проект возникла три года назад. Как известно, в нашем вузе существует развитая система студенческого самоуправления - это и молодежные общественные организации, и студенческие Советы, сеть клубов и кружков. Однако скоординированной работы со студентами всех факультетов по обучению эффективному управлению не велось. Поэтому и возникла такая идея. Школа создавалась, прежде всего, с целью обучить студенческих лидеров основам управленческой деятельности и культуры. Название проекту дали соответствующее - школа «Лидер», ведь изначально она открывалась для студентов, которые уже входили в состав студенческого самоуправления университета.

Как поступить в школу ?

Группа набирается в конце марта и работает весь апрель. Администрации всех факультетов подают заявки на обучение в школе перспективных студентов, которые уже проявили себя или горят желанием это сделать. Никто силком ребят на занятия не тянет. Если в первый год группа была не очень большая - 28 человек, то в этом году будущих лидеров уже 42. Это говорит о том, что школа пользуется большой популярностью. Например, осенью прошлого года по запросу актива БРСМ проводились отдельные занятия школы для активистов этой организации. В этом году факультеты были ориентированы при наборе в школу на первокурсников, чтобы они смогли применить полученные знания на благо университета уже с первого года обучения. В школу приходят, в основном, две категории студентов: те, кто уже состоялся как личность, проявил себя и хочет совершенствоваться; и те, кто не знает, где себя реализовать (таким ребятам школа помогает определиться).

Чему учат?

В нашем университете есть все необходимые условия для подготовки специалиста в IT-сфере, соответствующей современным требованиям рынка труда и уровню развития общества. Однако в силу своей специфики БГУИР не дает знаний, которыми должен обладать организатор, в стенах вуза не всегда есть возможность отработать навыки эффективного общения или работы в команде. Школа «Лидер» как раз и помогает приобрести эти знания, умения и навыки, которые в будущем (особенно после окончания вуза) очень пригодятся ребятам (в этом смысле, очень повезло, например, студентам ФКП, обучающимся на специальности «Инженерно-психологическое обеспечение

информационных технологий»). С ребятами проводятся тренинги по определению и постановке целей, тайм-менеджменту, разрешению конфликтов, командообразованию, самопрезентации; мастер-классы по ораторскому мастерству и сценической речи. Студенты обучаются основам работы со СМИ, работе на камеру, основам проектной деятельности. Занятия проводят специалисты УВРМ: методисты, психологи, сотрудники пресс-службы и студенческого клуба.

Как проходят занятия?

Первое, с чего начинается работа в школе, - это диагностика лидерских качеств. Одно дело оценивать себя самому, совсем другое - получить объективные результаты психологической диагностики. Затем проводятся практико-ориентированные занятия, где просто невозможно оставаться пассивным слушателем. Все они интерактивны. Любая тема сначала обосновывается теоретически, а затем отрабатывается в ходе деловых и ролевых игр, тренингов личностного роста.

Нужно ли сдавать «выпускные экзамены»?

Безусловно, самые важные экзамены человек сдает в реальной жизни. Поэтому в нашей школе завершающим этапом работы является практический курс, который организован в виде конкурса «Суперлидер». Он проводится уже второй год на базе бизнес-инкубатора БГУИР. Участвуя в нем, студенты «убивают двух зайцев»: во-первых, знакомятся с работой бизнес-инкубатора; во-вторых, могут применить на практике полученные знания. Конкурс хорош еще и тем, что в нем не обязательно проявлять себя «глобально». Можно стать лидером в одной из пяти номинаций: «Лидер-инициатор», «Лидер-новатор», «Лидер-эрудит», «Лидер-дипломат», «Лидер-оратор». Кстати, за последние два года результаты конкурса выявили интересную тенденцию - в каждой номинации побеждают разные студенты.

Студенты, прошедшие обучение в школе, получают сертификат БГУИР - документ об успешном ее окончании. В перспективе выпускники школы занимают руководящие посты в студенческом самоуправлении. Однако школа «Лидер» ставит перед собой цели не только подготовить руководящие кадры для работы в университете, но и за его пределами. Например, попасть в перспективный кадровый резерв Министерства образования Беларуси. Это дает им право при поступлении на работу уже с первого дня занимать управленческую должность. В нашем университете таких студентов 14.

Как складывается дальнейшая карьера выпускников школы «Лидер»?

БГУИР пополняет ряды активистов студенческого самоуправления из выпускников школы. Каждый из них - разносторонняя, творческая личность. Например, **Вероника Хомич** (ФКП) стала председателем студенческого совета университета, победительницей 1 этапа городского конкурса молодежных инновационных проектов, **Алексей Романович** (ФКСиС) возглавил ПО ОО БРСМ ФКСиС, стал финалистом Республиканского молодежного проекта

«100 идей для Беларуси», **Екатерина Пура** (ФТК) является проформом учебной группы, корреспондентом студТВ и межвузовского студенческого канала Университет-ТВ, стала победительницей проекта Мингорисполкома «Минская смена. Лидер-2011» в направлении «Культура», **Евгений Вороной** (ФКСиС) успешно руководит волонтерской группой «Созвездие», стал победителем Республиканского конкурса на лучшее освещение вопросов молодежной тематики на интернет-сайтах учреждений высшего образования в номинации «Я - волонтер». **Екатерина Самутичева** (ФТК) является солисткой вокальной студии «Шанс», стала лауреатом фестиваля БГУИР «Студенческий дебют», а также лауреатом открытого конкурса детского и юношеского творчества «НОВОЕ ДВИЖЕНИЕ 2011».

Такие примеры вдохновляют и помогают осознать, что лидер - это, прежде всего, состояние души. Школа студенческого актива «Лидер» открыта для целеустремленных, талантливых, заинтересованных в своем развитии ребят. Хочешь быть лидером - будь им!

Ирина ФРОЛОВА,
пресс-служба

Спортивное обозрение

ЕВРОспорт

«Золотая» победа баскетболистов - новый вклад в имидж БГУИР

3 мая в нашем университете состоялась пресс-конференция, посвященная главному спортивному событию уходящего учебного года - победе баскетбольной команды «БГУИР» в финальных соревнованиях Чемпионата Европейской юношеской баскетбольной лиги (EYBL), которые прошли 27-28 апреля в польском городе Сопот. В "золотом" матче "финала четырех" наши ребята обошли эстонскую команду Hito Khotla Jarve со счетом 73:68. Но победа досталась с большим трудом.

Об особенностях подготовки команды к чемпионату рассказал журналистам ее тренер **С.С. Вариводов**, который также является наставником молодежной сборной Беларуси. Второй тренер «БГУИР» **Н.В. Фокеев** отметил, что

финальная игра была тяжелой, все команды были очень сильными:

- Мы понимали, что эстонцы сильнее технически и по скоростным качествам, однако проигрывают нам в росте.

Нашим ребятам пришлось проявить все свои морально-волевые качества и физические способности.

Капитан команды **Евгений Сугоняко** также отметил, что играть было тяжело, но команда получила удовольствие от игры в турнире.

Как сказал первый заместитель председателя Белорусской федерации баскетбола **В.А. Гореликов**, это победа - первый успех студенческой команды на таком высоком уровне за последние 10 лет. Он подчеркнул, что студенческая команда БГУИР является основой для формирования молодежной сборной Беларуси. И сейчас необходимо подготовить резерв для национальной сборной. По словам Валерия Афанасьевича, у баскетболистов нашего университета есть необходимый потенциал, чтобы стать игроками главной команды страны:

- Думаю, что пока значительная часть игроков составит костяк сборной, которую мы планируем в следующем году отправить в Казань на летнюю Универсиаду-2013.

Более того, перед молодежной сборной уже стоит такая серьезная задача, как попадание в дивизион «А» Чемпионата Европы.

- Мы надеемся, что летом этого года на чемпионате Европы команда продолжит победные традиции, - высказал свои пожелания Валерий Гореликов. - И в послужном списке игроков, которые будут представлять баскетбольный клуб БГУИР, добавятся международные достижения. Хотелось бы, чтобы ребята и в будущем поддерживали на высоте ту планку, которую подняли, а мы будем радоваться их успехам.

Ректор БГУИР **М. П. Батура** обратил внимание присутствовавших на пресс-конференции журналистов на тот факт, что в университете особенно успешно развиваются несколько видов спорта - прежде всего это баскетбол и таэквандо. Михаил Павлович отметил, что спортсменам отдается предпочтение при поступлении в вуз, но только при прочих равных условиях. Достижения студентов-спортсменов стимулируются грамотами и премиями, университет помогает им решать жилищно-бытовые вопросы.

Важным фактором победы нашей команды в Сопоте стала поддержка зрителей. Среди них, как отметил проректор по учебной работе и социальным вопросам **А.А. Хмыль** (Александр Александрович возглавлял белорусскую делегацию на Чемпионате), болельщиками были представители Генерального консульства в городе Гданьске, «которые пришли на эти соревнования практически всем своим составом, включая даже детей».

Большой успех, как и маленький, складывается по крупицам. Последняя победа наших баскетболистов, по словам ректора БГУИР, внесет особый вклад в укрепление положительного имиджа университета. Университета, в котором студент может развиваться гармонично - как умственно, так и физически.

Ирина ФРОЛОВА,
пресс-служба

Спартакиада БГУИР

*Итоговая таблица финальных соревнований
46-й круглогодичной Спартакиады среди факультетов 2011/12 уч. года,
занятые места по видам спорта*

№ п/п	Виды спорта	ФТК	ФИТУ	ИЭФ	ВФ	ФКП	ФКСиС	ФРЭ
1.	Футбол	6	7	2	3	1	5	4
2.	Волейбол (муж.)	1	3	5	6	7	2	4
3.	Настольный теннис	1	4	7	2	6	3	5
4.	Мини-футбол	6	5	4	1	3	2	7
5.	Дартс	1	6	5	2	3	7	4
6.	Волейбол (жен.)	5	1	2	-	3	6	4
7.	Шахматы	3	1	4	7	5	2	6
8.	Плавание (муж.)	3	2	1	4	6	5	7
9.	Плавание (жен.)	1	3	2	-	4	5	6
10.	Спортивное ориентирование	1	2	6	3	5	7	4
11.	Баскетбол	3	4	5	6	2	7	1
12.	Легкая атлетика (муж.)	3	2	4	1	5	6	7
13.	Легкая атлетика (жен.)	3	4	1	-	2	5	6

Сумма мест в 9 видах	17	22	25	28	28	35	39
Итоговое место в Спартакиаде	I	II	III	4	5	6	7

Анонсы, объявления

16-20 мая в университете пройдут соревнования по футболу на Кубок БГУИР-2012 с участием сборных команд факультетов.

15-17 июня в Воложинском районе (р. Исloch) пройдет традиционный туристско-спортивный слет трудовых коллективов Советского района г. Минска. Желаящим принять участие обращаться в спортивный клуб или профком работников.

Мой факультет

Играйте на здоровье!

Необычно отметили Всемирный день здоровья (7 апреля) на ИЭФ. 18, 19 и 20 апреля на 1 курсе прошли нестандартные кураторские часы, посвященные здоровому образу жизни.

Первокурсникам не читали нудных лекций о вреде курения и пользе спорта, а устроили для них конкурс на знание основ ЗОЖ. Ведущей стала Юлия Резниченко, спорторг факультета. Студентам предложили нехитрые, но веселые задания. Выполнив их раньше соперников, участники приносили очки своей команде. Судило конкурс непредвзятое жюри, возглавляемое председателем студсовета ИЭФ Ириной Алесенко.

Всего заданий было пять. В первом из них команды в поле с хаотично на первый взгляд расположенными буквами должны были найти и вычеркнуть восемь слов, связанных со здоровым образом жизни. Во втором задании команда пыталась объяснить своему участнику слова, не называя их. В творческом конкурсе ребята рисовали пословицы и поговорки, связанные со здоровьем. Далее следовал полубившийся всем «Крокодил» на спортивную тематику. И завершал мероприятие самый позитивный конкурс, где участникам нужно было изобразить смех различных людей и персонажей: ребенка, двоечника на экзамене, злодея, бурундучка из мультфильма, профессионального комика. Для студентов каждой специальности был отведен отдельный день. Среди групп экономистов первой стала 171501. Лучшей на специальности «Информационные системы и технологии в экономике» была признана группа 172302. А наиболее компетентные в вопросах здорового образа жизни маркетологи учатся в группе 172204. Все участники получили заряд бодрости и позитива. А дополнением ко всему - вкусные призы: конфеты и фрукты.

Позитивом зарядилась
Анастасия БАРБОСОВА,
пресс-служба

Юбиляры

Поздравляем юбиляров мая!

Лимаренко Анатолия Тимофеевича
Жартун Татьяну Ивановну
Гулюка Михаила Арисовича
Пименову Майю Дмитриевну
Князькову Ольгу Сергеевну
Крипеца Николая Николаевича
Кошко Марию Петровну
Мушковского Валерия Карповича
Кожемякину Аллу Михайловну
Максимова Геннадия Терентьевича
Анкуду Светлану Ивановну
Войтко Антонину Петровну

Титович Анну Францевну
Наумчик Елену Альбертовну
Казак Тамару Владимировну
Силич Светлану Михайловну
Шамгина Юрия Васильевича

Библиотека БГУИР