

АТОМНЫЙ ЮБИЛЕЙ

С 1 сентября в здании Манежа в Москве начала свою работу культурно-историческая выставка «Страна и атом: События. Герои. Достижения» – стр. 2

СНО ЖДЕТ ВСЕХ ЖЕЛАЮЩИХ!

Студенческое научное общество НИЯУ МИФИ – это коллектив молодых и амбициозных студентов, активно вовлеченных в научную жизнь – стр. 5

ШВЕЙЦАРСКАЯ ПРАКТИКА

Наш университет предоставляет своим студентам и аспирантам уникальную возможность пройти международную стажировку в CERN – стр. 6

СИЦ МИФИ ПРИГЛАШАЕТ В СВОИ РЯДЫ

В этом году в нашем университете официально появилось новое подразделение – спортивно-исторический центр НИЯУ МИФИ – стр. 7



Инженер – Физик

Газета Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ»

Издается
с 1960 года
№ 11-12
(1548-1549)
Сентябрь 2015 г.

МЫ – МИФИСТЫ!



ЧТО МОГЛО ЗАСТАВИТЬ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ ВСТАТЬ ТАК РАНО В ПОСЛЕДНИЙ ДЕНЬ ЛЕТА? КОНЕЧНО, ДЕНЬ ПЕРВОКУРСНИКА! ДЛЯ ВСЕХ НОВОИСПЕЧЕННЫХ СТУДЕНТОВ НИЯУ МИФИ ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ СТАЛО НАСТОЯЩИМ ПРАЗДНИКОМ!

Счастливые глаза и радостные улыбки новичков радовали пришедших на праздник преподавателей, старшекурсников и многочисленных гостей. А повод для гордости есть – в этом году в НИЯУ МИФИ поступили действительно достойные и очень талантливые ребята, среди которых значительный процент победителей и призе-

ров профильных олимпиад, а также ребят, имеющих аттестат или диплом с отличием... впрочем, как всегда!

В этот день для новых студентов была подготовлена яркая, красочная и очень насыщенная программа, да и погода соответствовала праздничному настроению. Торжественное мероприятие традиционно

началось с построения первокурсников у стен теперь уже родного им вуза для организованного шествия в музей-заповедник «Коломенское», где ребят ждало театрализованное представление, подготовленное совместно сотрудниками музея и университета.

Читайте на стр. 2-3.

С ДНЕМ ЗНАНИЙ!

МЫ – МИФИСТЫ!

НИЯУ МИФИ ПРАЗДНИЧНО И ВЕСЕЛО ПРИНЯЛ В СВОЮ СЕМЬЮ НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СТУДЕНТОВ



Накануне Объединенный совет обучающихся НИЯУ МИФИ провел важную акцию под названием «МИФИ: Инструкция по применению», где в веселом игровом формате познакомил новобранцев с университетом и друг с другом. Вот и сегодня члены ОСО не давали первокурсникам скучать. Традиционные «кричалки» – «Я – мифист и я – герой, друг за друга мы горой!», «Откуда столько вау? Я студент НИЯУ!», «Если любишь ты матан – поступай в МИФИ, братан!» радовали встречающих прохожих и настраивали участников праздника на веселый лад.

В Коломенском парке у стен дворца царя Алексея Михайловича развернулось масштабное и красочное действо. Поздравить новых студентов, а также преподавателей и сотрудников НИЯУ МИФИ пришли почетные гости, которые с удовольствием высказали напутственные слова молодому поколению.

Открывая торжественную часть, ректор НИЯУ МИФИ М.Н.Стриханов от имени руководства университета и себя лично поздравил первокурсников с высоким званием студента НИЯУ МИФИ – одного из сильнейших

университетов России. Он отметил, что уже более 70 лет университет успешно готовит отличных профессионалов, опираясь на славные традиции, заложенные еще в 1942 году. «Я не обещаю вам легкой жизни, но обещаю прекрасное будущее, адаптивность к быстро меняющейся жизни, интересные, насыщенные, яркие студенческие годы, годы, которые станут лучшими в вашей жизни. Уверен, что вы с гордостью будете носить почетное звание мифиста!» – сказал ректор и пожелал первокурсникам удачной сдачи первой сессии и дальнейшей успешной карьеры.

Напутственные слова высказал первокурсникам директор Московского государственного художественного историко-архитектурного и природно-ландшафтного объединенного музея-заповедника «Коломенское-Измайлово-Лefортово-Люблино», и.о. заведующего кафедрой истории НИЯУ МИФИ С.И.Худяков. «Вам посчастливилось поступить в один из самых знаменитых и престижных вузов нашей страны, где вы получите глубочайшее образование, – сказал он. Выразив удовлетворение от плодотвор-

ного соседства музея и университета, С.И. Худяков отметил, что пять лет назад совместным решением был создан историко-культурный центр «Наше наследие», который дает возможность мифистам, в дополнение к основному образованию, получить еще и культурную компоненту. «Уверен, что когда-нибудь вы станете выдающимися учеными, управленцами, государственными деятелями и в этом будет толика заслуг нашего музея», – заявил он.

Академик РАН, научный руководитель Центра гуманитарных исследований и технологий НИЯУ МИФИ, профессор Валерий Тишков сделал акцент на том, что трендом этого года является повышенный интерес к инженерным специальностям – самый большой конкурс был именно в те вузы, где готовят российских инженеров, в первую очередь в НИЯУ МИФИ. Обращаясь к новоиспеченным студентам, Валерий Тишков подчеркнул, что любой человек должен знать историю и культуру своей страны, быть ее гражданином: «Я рад, что работая в МИФИ, помогаю студентам расширять гуманитарный круго-

зор, прививаю ощущение гражданства, принадлежности к своей стране. Нельзя быть «сухим» инженером, чем больше у вас будет кругозор, тем больше у вас будет успехов в вашей сложной, ответственной и очень важной для нашей страны деятельности».

Доброго пути пожелал молодым людям директор Департамента кадровой политики ГК «Росатом» Дмитрий Гастен. От лица одного из крупнейших работодателей России он поздравил первокурсников с поступлением в ключевой вуз Госкорпорации, и заявил, что лучший способ попасть в Росатом – это диплом МИФИ. «Нам нужны крепкие профессионалы, которые будут развивать новые технологии, реализовать масштабные проекты, и хотелось бы, чтобы выпускники МИФИ стали одними из таких профессионалов», – сказал он и пожелал студентам, помимо знаний, приобрести максимальный опыт по решению как научных, так и практических проблем.

Благочинный Даниловского округа Москвы отец Олег передал поздравления от Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла и его благословление на нелегкие труды на ниве образования. Отец Олег посоветовал молодым людям правильно найти свое место в жизни, осознать себя ее творцом, пожелал достигнуть достойных высот в науке и жизненных трудах на благо мировой науки и на благо нашей Родины.

Традиционно из глубин истории «новоиспеченных» студентов поздравили император Петр Первый и императрица Екатерина Великая. Проведя экскурс в историю становления российского государства, «русские государева» заявили, что нынешние студенты являются надеждой сегодняшней России и пожелали им продолжать славные традиции, совершать благие дела, «чтобы потомкам не стыдно было».

В завершение официальной части с праздничной программой выступил самый известный творческий коллектив университета – Академический мужской хор МИФИ, который представила его художественный руководитель, заслуженная артистка России Н.В.Малыгина.

Праздник продолжился в актовом зале НИЯУ МИФИ большим, красочным концертом, подготовленным творческими коллективами университета, а закончился у входа в родной университет традиционной церемонией посвящения в студенты.

После праздничного мероприятия мы поговорили со студентами первого курса. Все они сошлись в одном – самой прекрасной новостью этого лета для них стало известие о том, что они зачислены в НИЯУ МИФИ – престижный инженерно-физический вуз.

Поздравляем первокурсников и желаем им хорошей учебы, яркой, многогранной студенческой жизни и, конечно, успешной сдачи первой сессии!



С ДНЕМ ЗНАНИЙ!



«ДЛЯ НАС ГЛАВНОЕ – СПРАВИТЬСЯ С УЧЕБОЙ»

Еще недавно в коридорах университета было пусто и тихо, а второго сентября на третьем этаже около редакции газеты «Инженер-физик» уже забурлила шумная веселая толпа. Немного обособленно стояла группка иностранных студентов, которые чуть растерянно смотрели по сторонам. Видимо, первокурсники... Интересно узнать их первые впечатления, сейчас спросим!



Бугра Байрам, Зейнеп Кесим, Эсат Полат.

- **Здравствуйтесь, ребята, вы говорите по-русски?**
- Говорим, мы целый год учили русский язык в Обнинске, но еще не очень хорошо его знаем...
- **А из какой страны вы приехали к нам и почему выбрали МИФИ?**
- Мы приехали из Турции. Будем учиться на физико-техническом факультете. МИФИ очень хороший московский университет, он в Турции известен.
- **Может быть, здесь уже учатся ваши друзья из вашей страны?**
- Да, учатся. Они уже на старшем курсе, они и посоветовали нам МИФИ, сказали, что тут дают отличное образование.
- **А какое у вас сложилось первое впечатление от университета?**
- Здорово, все нравится! Есть большой кампус. Здесь столько возможностей, чем можно заниматься помимо учебы.
- **Например?**
- Мы хотим заниматься лыжами и самбо. А потом еще придумаем что-нибудь!
- **Может рано спрашивать, но чем вы будете заниматься после окончания университета?**
- Станем инженерами, будем работать на АЭС Аккую... Сейчас для нас главное, чтобы справиться с учебой. Ведь лекции по физике будут проходить на русском языке, это так непросто...
- Сфотографировавшись на память, ребята пообещали через пару месяцев прийти в редакцию и рассказать, как сложится их студенческая жизнь в российском университете. Пожелаем им удачи!

УДАЧИ, ПЕРВОКУРСНИК!
СОВЕТЫ БЫВАЛОГО

Вот и закончилась замечательная пора под названием «Школа». Больше не надо сдавать ЕГЭ, выбирать институт, и нервно ждать зачисления. Теперь ты носишь гордое звание студента НИЯУ МИФИ! А это значит, что предстоит довольно сложный, но увлекательный путь знаний, на финише которого получение заветного диплома.

Но до этого момента еще далеко, а тебе уже сейчас надо освоиться и научиться жить в хитром лабиринте ядерного университета. Как правильно слушать лекцию? Как добиться хорошего отношения преподавателя? И наконец, как сдать экзамен? Предлагаю тебе, дорогой первокурсник, ознакомиться с советами бывалого мифиста, который на личном опыте испытал все тяготы этой «веселой жизни».

Скажу сразу, что ты никогда не знаешь, какие именно полученные знания могут потребоваться в жизни. Могут пройти годы, и однажды, сидя на совещании у директора, тебе помогут несколько предложений, сказанных лектором на скучном семинаре, когда ты сидел на пятой паре подряд и мечтал об уютном диване. В связи с этим совет первый: старайся узнать как можно больше. В МИФИ работают чудесные люди, у которых необходимо получить знания по максимуму!

Из этого сразу следует второй совет – взаимодействие с преподавателем. Чтобы профессор был благосклонен к тебе, он должен знать тебя в лицо. Посещение лекций и семинаров – это программа минимум. Кроме того, на них отрабатываются навыки «внимательного слушателя» по созданию заинтересованного взгляда и одобрительного покачивания головой, которые неоднократно пригодятся тебе на указанном выше совещании директора. Ответы на вопросы, активность – это уже продвинутый уровень зарабатывания репутации. Но не перебарщиваем. Фраза «А можно спросить?» за 5 минут до конца лекции может выставить тебя в невыгодном свете для окружающих. Иногда даже – лектора, если это пара перед обедом.

Время пролетит быстро и подойдет первая сессия. Она сложная, справляются не все, но не стоит ее бояться. Надо хорошо подготовиться, изучить все материалы и не волноваться.

Чтобы облегчить себе жизнь, нужно постараться получить часть зачетов, а иногда и экзаменов, автоматом. Тогда количество свободных дней для празднования Нового года приятно увеличится! Если экзамен все же виднеется на горизонте, то находи перечень вопросов, запасайся всеми доступными материалами и учи. Это единственный выход,

который может гарантировать успех.

По опыту многих пройденных сессий и даже государственных экзаменов можно сказать, что среди задаваемых вопросов часто попадает последний повторенный материал или то, что ребята обсуждали на соседнем подоконнике во время ожидания своей очереди. Прислушивайся к тому, что обсуждают вокруг.

При ответе на экзаменационный вопрос помни правило: «Все сказанное может быть использовано против тебя!». Не вставляй для красоты или объема текста термины, значение которых тебе представляется крайне смутно. По закону подлости именно на нем и остановится взгляд проверяющего. Данный совет неоднократно озвучивался самими преподавателями, а они плохого не посоветуют.

Пройдет зимняя сессия, а за ней вскоре придет и летняя. Здесь уже надо будет не забыть и овнешнем виде, а точнее о функциональности одежды. Вдруг тебе потребуется пару укромных карманов. Как сказал наш преподаватель по физике: «В тридцатиградусную жару молодой человек в твидовом пиджаке выглядит крайне занятно». Не стоит приковывать ненужное, лишнее внимание к себе.

И помни. Иногда в экзаменационных аудиториях слишком тихо, поэтому доносящееся монотонное бормотание из уха может доставить неудобство. Прецеденты были, и все заканчивается как в фильме Л. Гайдая: «Профессор, конечно, лопух, но аппаратура при нём, при нём».

Помимо науки в МИФИ очень насыщенная и активная социальная жизнь. Участвуй в проводимых мероприятиях, знакомься с ребятами, веселись!

Напоследок самый главный совет. Сдавать физкультуру необходимо вовремя, потому что очень грустно бегать на лыжах в июле.

Вот, пожалуй, и все! Эти простые советы помогут тебе на первых порах новой, МИФИческой жизни. А дальше все зависит уже от тебя!

Удачи, первокурсник!

Анастасия БАЛАКИРЕВА,
выпускница МИФИ.



К 70-ЛЕТИЮ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

АТОМНЫЙ ЮБИЛЕЙ

С 1 сентября в здании Манежа в Москве начала свою работу культурно-историческая выставка «Страна и атом: События. Герои. Достижения», приуроченная к 70-летию отечественной атомной отрасли. На выставке представлены уникальные документы и экспонаты, связанные с историей развития атомной индустрии в СССР и России. Отдельный стенд посвящен ведущему опорному вузу атомной отрасли – НИЯУ МИФИ.



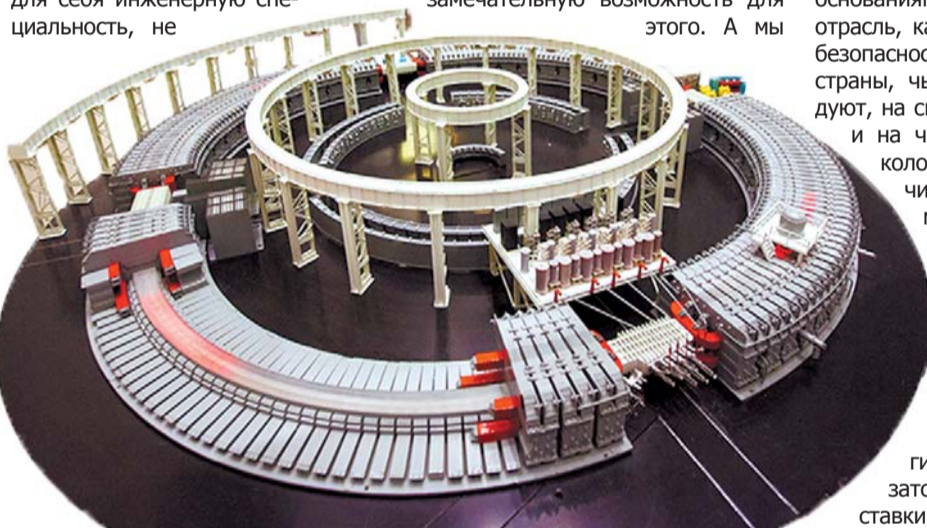
В один из дней выставку посетила группа ветеранов атомной отрасли. Председатель Совета общероссийского общественного движения ветеранов атомной энергетики и промышленности Владимир Огнев высоко оценил роль советских людей, принявших непосредственное участие в создании отечественной атомной отрасли. Он также отметил вклад МИФИ в подготовку высококвалифицированных кадров для атомной отрасли. Пользуясь случаем, Владимир Окунев поздравил студентов нашего университета с началом нового учебного года и пожелал молодым людям, выбравшим для себя инженерную специальность, не

забывать про культурную составляющую. «Ведь именно культурный, духовно развитый человек лучше проявляет себя в науке, решает наисложнейшие задачи и принимает ответственные решения. Люди с широким мировоззрением и богатыми знаниями на стыке различных дисциплин, коими славится наша страна, намного лучше справляются с поставленными задачами по сравнению с узкими специалистами. Поэтому посещайте как можно больше культурных мероприятий, читайте книги, просвещайтесь и развивайтесь. Поступив в высшее учебное заведение, Вы как раз получили замечательную возможность для этого. А мы

будем стараться передать Вам все свои знания, навыки, умения, а главное – духовно-нравственные ценности, которые так сильны в атомной отрасли».

Директор департамента коммуникаций Госкорпорации «Росатом» Сергей Новиков в свою очередь также призвал студентов НИЯУ МИФИ плотнее приобщаться к атомной отрасли через ее славную историю создания и развития. С этой целью он посоветовал всем первокурсникам университета обязательно приехать в Манеж. «Им обязательно нужно посетить выставку, потому что они должны знать, по каким основаниям создавалась атомная отрасль, каков вклад атомщиков в безопасность и в развитие нашей страны, чьи традиции они наследуют, на смену кому они приходят, и на чьих плечах стоит такой колосс, как Росатом. Можно читать много-много книг, а можно прийти сюда, где многое станет понятным. Я считаю, что им очень повезло».

Сергей Новиков с благодарностью отметил работу студентов-волонтеров НИЯУ МИФИ, которые в роли гидов помогают организаторам в проведении выставки.



МИФИ – В РАЗВИТИИ ДРУЖБЫ С РОСАТОМОМ!

Команда Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» впервые стала участником Фестиваля дружбы Росатома. Символично, что в этом году мероприятие прошло под эгидой знаменательной даты – 70-летия отечественной атомной промышленности.

7 августа спортивно-оздоровительный лагерь «Ждановец» в Нижегородской области традиционно распахнул двери для проведения XIII Фестиваля дружбы Росатома. В фестивале приняли участие делегации предприятий и ряда вузов: РФЯЦ-ВНИИЭФ, ФГУП «НПЦ НИИИС им. Ю.Е. Седакова», ОАО «ОКБМ Африкантов», ОАО «НИАЭП», Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», ННГУ им. Н.И. Лобачевского, НГТУ им. Р.Е. Алексеева.

После парада команд и торжественной церемонии открытия участников фестиваля ожидала насыщенная спортивная программа. Она включала в себя комбинированную эстафету, соревнования по мини-футболу, баскетболу, волейболу, бадминтону, настольному теннису, рафтингу, шахматам и перетягиванию каната.

Достойными соперниками постоянным участникам фестиваля

в этом году стала делегация Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», которая впервые приняла участие в этом масштабном дружеском спортивном состязании.

Будущие инженеры-физики сразу заявили о своем намерении побеждать, а для этого у них были все основания. Опыт многочисленных спортивных побед и на этот раз не оставил наших спортсменов без наград. Успешно обойдя многочисленных соперников, мифисты заняли высокие места в турнирной таблице: второе место в стритболе и шахматах, третье – в настольном теннисе. Кроме этого наша девочка заняла второе место в личном первенстве по женскому бадминтону.

Такое дружеское спортивное соперничество только на пользу отечественной науке. Именно здесь будущие научные деятели и представители Госкорпорации «Росатом» налаживают будущее плодотворное сотрудничество.

«ФОРСАЖ»-2015 – НАУКА НА ВЗЛЕТ!

ЭТИМ ЛЕТОМ СТУДЕНТЫ МИФИ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ В МЕЖДУНАРОДНОМ ФОРУМЕ МОЛОДЫХ АТОМЩИКОВ

В конце июля в Калужской области прошел Международный форум молодых энергетиков и промышленников «Форсаж». Участниками мероприятия год от года становятся талантливые студенты, аспиранты, молодые инженеры предприятий энергетической отрасли, а также представители резерва Госкорпорации «Росатом» для работы на международном рынке. В этом году в форуме приняли участие 800 делегатов из семи стран мира.

Основная цель форума – создать единую коммуникационную среду, направленную на формирование и развитие креативного мышления и развитие креативной культуры, а также распространение принципов культуры бережливого производства и повышение эффективности.

Одним из главных событий форума стал визит генерального директора Госкорпорации «Росатом» Сергея Кириенко, который прочитал лекцию о стратегии «Росатома» на мировом рынке атомной энергетики, ответил на вопросы участников и провел два тренинга на повышение эффективности и командной работы.

На «Форсаже-2015» были представлены девять информационных потоков: Кадровый резерв

Росатома; Инновационный поток; Социальное партнерство; Международный поток; Производственные системы России; Энергополис; Технополис; Россети и Информационный поток. По итогам форума участники всех этих направлений получили новые знания, навыки и умения путем посещения большого количества различных мини-тренингов, деловых игр мастер-классов и семинаров от ведущих экспертов атомной отрасли.

Направление «Международный поток» было представлено на форуме впервые. В состав организаторов потока, проводимого по инициативе Комиссии СНГ по мирному использованию атомной энергии, вошли НИЯУ МИФИ и Интернет-школа СНГ дистанционного ядерного образования. В рамках данного взаимодействия НИЯУ МИФИ является базовой образовательной площадкой по подготовке отраслевых кадров. Руководителем потока выступил Павел Белоусов – заместитель декана факультета «ФЭФ» по научной работе ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Одновременно с этим он является руководителем Интернет-школы ЕврАзЭС и рабочей группы по подготовке кадров для государств-членов ЕврАзЭС в со-

вете по сотрудничеству в области использования атомной энергии в мирных целях при Интеграционном комитете ЕврАзЭС.

Одним из участников Молодежного форума «Форсаж» стал студент первого курса факультета «КиБ» Юрий Тимофеев, который также является звукорежиссером МИФИческого радио «Импульс». По приглашению радио «Страна Росатом» он попал в «Информационный поток», где с удовольствием принял участие во всех обучающих мероприятиях.

«Сюда приехали выдающиеся эксперты, которые дают нам много полезной информации; по приезде домой я сразу же воспользуюсь своими наработками. Кроме обучения для нас организуются различные развлекательные мероприятия, игры. В один день мы даже строили дирижабли из воздушных шаров и каркаса. А победители этого конкурса получили возможность полетать на вертолете с Сергеем Кириенко! В целом на Форуме мне очень нравится. Выбраться из зоны комфорта, жить в палатках с 800 такими же энтузиастами и, главное – решать общую задачу, это весело!», – поделился своими впечатлениями Юрий.



МОЛОДЕЖЬ И НАУКА

СНО ЖДЕТ ВСЕХ ЖЕЛАЮЩИХ ПРИОБЩИТЬСЯ К ИНТЕРЕСНОМУ МИРУ НАУКИ!

Студенческое научное общество НИЯУ МИФИ – это коллектив молодых и амбициозных студентов, активно вовлеченных в научную жизнь университета. Они находят время не только на учебу, но и на участие в многочисленных научных мероприятиях.

Помните, только осуществляя свои лучшие мечты, человечество продвигается вперед, ведь мы живем в эпоху, когда расстояние от самых безумных фантазий до совершенно реальной действительности сокращается с невероятной быстротой. Студенческое научное общество МИФИ проводит различные мероприятия. Открытые научные Лектории, на которые приглашаются интересные лекторы из разных стран, вручаются ценные подарки. Поднимаются актуальные темы сегодняшнего дня. Студенты активно принимают участие на протяжении всего времени мероприятия. Каждый

лектор после лекции окружен участниками Лектория, которые задают вопросы и получают на них ответы в неформальной обстановке.

Для уверенного представления первых научных исследований на конференциях проводятся мастер-классы по написанию, представлению, оформлению докладов. СНО принимает активное участие в организации конференций, где все студенты НИЯУ МИФИ выступают со своими докладами, оказывает помощь в организации дней открытых дверей, дней физики, показы научного кино. Для каждого студента в определенный момент времени встает вопрос о выборе кафедры, на которой студент будет проходить научную работу. СНО помогает определиться с кафедрой путем проведения экскурсий на все кафедры нашего вуза.

СНО ждет всех желающих приобщиться к интересному миру науки!



«И ПУСТЬ НЕ ПОЙМАЕШЬ НЕЙТРИНО ЗА БОРОДУ»



Физика нейтрино является по праву одним из самых увлекательных и загадочных разделов современной физики. Изучение нейтрино интересно не только с точки зрения нейтринной астрономии, но и с точки зрения фундаментальной физики, это касается подтверждения или опровержения некоторых аспектов Стандартной модели.

В одном из международных экспериментов, посвященных изучению нейтрино «РЭД-100», активно принимает участие

Одна из возможностей, которую МИФИ предоставляет своим студентам – это совмещение учебы и научной деятельности.

Студентка Екатерина Козлова сейчас учится четвертом курсе, но уже работает над своим дипломным проектом на кафедре №40. Катя рассказала, в чем суть ее научной работы.

НИЯУ МИФИ совместно с Национальной лабораторией Окридж, США. Детектор «РЭД-100» – двухфазный эмиссионный детектор нового поколения, целью применения которого будет регистрация когерентного рассеяния нейтрино – фундаментального физического процесса, происходящего в рамках Стандартной модели электрослабых взаимодействий.

На практике подобный эффект ещё ни разу не наблюдался из-за очень малой энергии ядра отдачи, к примеру, ожидаемая у нас энергия отдачи ксеноновых ядер меньше 1 кэВ. Регистрация подобного эффекта подтвердит предсказания Стандартной модели электрослабого взаимодействия. Если же полученный результат окажется отличным от предсказанного, то данный факт может быть признаком новой физики.

Сейчас у меня есть уникальная возмож-

ность готовить свой диплом на базе данного эксперимента. Моя работа заключается в непосредственной сборке внутренних частей детектора, подготовке к созданию деталей, например, тепловых мостов – они потребовали создания непосредственно в лаборатории, т.к., было невозможно предсказать их точную форму, поэтому возникла необходимость создавать их на месте из материала, поддающегося упругой деформации (в нашем случае это медная фольга).

Также производится подготовка электронной части детектора, в том числе фотоумножителей и систем их питания.

После работы на Spallation Neutrino Source в Окридже детектор планируют перевезти на Калининскую АЭС – для исследования практических возможностей его применения (например, для ранней регистрации аварии на реакторе).

ЗОЛОТЫЕ МИФИСТЫ

Римский международный центр наук о материалах (RICMASS) присвоил золотые медали выпускникам МИФИ за выдающиеся научные достижения.

Римский международный центр наук о материалах (The Rome International Center for Materials Science) присвоил золотые медали имени выдающегося итальянского физика Уго Фано выпускнику кафедры физики твердого тела Михаилу Еремцу за выдающееся экспериментальное наблюдение сверхпроводимости в H2S при температуре 203 К при сверхвысоком давлении и выпускнику инженерно-физического факультета Московского механического института академику Льву Горькову за выдающийся вклад в теорию сверхпроводимости.

Лев Горьков в настоящее время работает в Университете Флориды (США), а Михаил Еремец возглавляет лабораторию в Институте Макса Планка (г. Майнц, Германия).

МИФИ ПОСЕТИЛ ГЛАВА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОЛЛАБОРАЦИИ HADES ЙОАХИМ ШТРОТ

В начале октября 2015 года руководство коллаборации HADES (GSI, Darmstadt) будет рассматривать заявку НИЯУ МИФИ о вступлении в число участников эксперимента. В связи с предстоящим событием глава коллаборации профессор Йоахим Штрот (Joachim Stroth) с официальным визитом посетил наш университет, в ходе которого встретился с руководством НИЯУ МИФИ, учеными, аспирантами и студентами вуза.

На сегодняшний день в коллаборации работают около 110 физиков из 19 институтов десяти европейских стран. НИЯУ МИФИ надеется стать первым университетом из России, который будет принят в международную коллаборацию HADES.

Участие в эксперименте HADES даст возможность ученым НИЯУ МИФИ существенно расширить диапазон доступных энергий для поиска новых форм ядерной материи. Для студентов и аспирантов это возможность поработать на самом современном эксперименте в Германии в области релятивистской ядерной физики.

HADES заинтересована в участии в эксперименте и обработке экспериментальных данных студентов и аспирантов МИФИ. В

рамках подготовки к научно-исследовательской работы по данному научному направлению для студентов 1-3 курса факультета «Т» с октября 2015 года будут прочитаны факультативные курсы.

Спектрометр HADES был создан в 2000 году в центре по изучению тяжёлых ионов имени Гельмгольца (GSI) крупной европейской коллаборацией для систематического исследования свойств адронов в горячей и плотной материи на ускорителе SIS-18. Установка обладает уникальными параметрами – большим аксептансом (телесным углом регистрации дилептонов) и высоким разрешением по массе. Главной ее задачей является регистрация электрон-позитронных пар, образующихся при столкновении ядер. Большая проникающая способность этих дилептонов, образованных на различных стадиях ядерного столкновения, способна пролить свет на глубинные свойства материи, такие как источник массы дилептона, модификация свойств частиц в ядерном окружении, восстановление киральной симметрии, а также исследовать новые возможные состояния материи, например, смешанную кварк-адронную фазу и кварк-глюонную плазму.



ВОКРУГ СВЕТА



ШВЕЙЦАРСКАЯ ПРАКТИКА

Наш университет предоставляет своим студентам и аспирантам уникальную возможность пройти стажировку в CERN. Ежегодно студенты НИЯУ МИФИ принимают участие в международных экспериментах. На днях вернувшись из Швейцарии молодые ученые кафедры физики элементарных частиц рассказали о своих впечатлениях от стажировки.

Даниил Пономаренко:

— Это моя вторая поездка в CERN. Первая была в прошлом году в рамках летней программы подготовки студентов непосредственно от Европейского центра ядерных исследований и длилась два месяца. В этом году, благодаря программе ПКС в НИЯУ МИФИ, я приехал на три месяца. За время пребывания мне удалось проделать огромное количество работы над анализом транспортных свойств кварк-глюонной плазмы. Идея проста: измерить угловые распределения заряженных частиц относительно триггерной частицы, в качестве которой выбирается нейтральный мезон обладающий самым большим поперечным импульсом в столкновении. Этот триггерный мезон соответствует струе рожденной партоном прошедшей горячую материю в направлении калориметра, которым ловят триггерную частицу. В свою очередь партон вылетевший в обратном направлении как правило проходит большее расстояние в кварк-глюонной плазме, перерассеивается и рождает обратную струю с меньшей энергией и угловым распределением заряженных адронов. Сравнив результаты для различных типов столкновений таких как pp , pPb и $PbPb$ можно узнать больше информации о таких эффектах как гашение струй, о взаимодействии партонов с горячей средой, измерить вязкость и текучесть фазболоа, а следовательно предоставить новые данные для проверки КХД теорий. Каждую неделю я участвовал во встречах с коллегами из коллабораций, на которых обсуждались текущие результаты и принимались решения о дальнейших планах. Я побывал на неделе эксперимента ALICE: на протяжении одной недели все группы эксперимента ALICE представляют свои результаты перед всей коллаборацией. Там же были организованы лекции и семинары, на которых эксперты делились навыками и опытом работы. Мне особенно понравился курс по работе с программным обеспечением AliROOT. В CERN работает большое количество людей, сделавших значительный вклад в развитие физики элементарных частиц. Так в июне мне повезло встретиться с экспертом коллаборации ATLAS Питером Дженни. Он рассказывал о истории создания LHC, о трудностях, которые нужно было преодолеть и стратегических решениях проблем во время строительства детектора. Он отметил огромный вклад НИЯУ МИФИ в исследования на TRT детекторе. Также мне посчастливилось быть частью команды операторов эксперимента ALICE в комнате управления в качестве DCS шифтера (Detector Control System Shifter) в день, когда LHC предоставил первые в этом сезоне стабильные пучки при энергии 13 TeV. Итогом же моей трёхмесячной

поездки стала подготовка и успешная защита магистерской диссертационной работы на кафедре №40 «Физика Элементарных Частиц» по теме «Анализ pT -адронных азимутальных корреляций в pPb и $PbPb$ на эксперименте ALICE».

Я безгранично благодарен НИЯУ МИФИ за предоставленную возможность получить навыки работы в таком месте как CERN. Помимо бесценного опыта, мне посчастливилось приобрести много новых друзей и знакомых в области экспериментальной и теоретической физики высоких энергий!

Надежда Проклова:

— Когда в ноябре мне сказали про возможность поехать в CERN по новой программе зарубежных стажировок, я долго не могла поверить, ведь я мечтала об этом с самого первого года обучения в МИФИ. По приезду в CERN сразу оказалась в водовороте событий — началась интересная работа, общение с коллегами, выступления на различных совещаниях. Моя работа посвящена исследованию различных фоновых процессов, которые возникают при неверной идентификации адронных струй как фотонов, а так же различными методами оценки данных фонов.

Три месяца вышли невероятно насыщенные и пролетели словно миг. Я успела поучаствовать в сборке и отладке тестового детектора TRT группы, который находится на линии сброса пучка на кольце SPS и на котором тестируются различные газовые смеси, необходимые в работе TRT детектора. Я побывала оператором (Detector Control System Shifter) на тестовом пучке в рамках подготовки к 2-му сеансу работы БАКа (Run2). Я выступала на крупном совещании своей коллаборации и получила положительные отзывы о проделанной работе, познакомилась с большим количеством интересных людей, которые помогли в моем исследовании, которое связано с фотонной идентификацией для процесса распада Z бозона в лептоны на данных со Run2. Подготовка моей магистерской диссертационной работы проходила в напряженном режиме, параллельно с участием в совещаниях моей рабочей группы. Благодаря поддержке коллег, одноклассников я справилась с задачей и отлично защитилась.

За время поездки мне повезло встретить множество замечательных людей с экспериментами ALICE, CMS и LHCb, окунуться в непередаваемую атмосферу CERN, атмосферу всеобщего сосредоточения на общей цели. Я смогла узнать много нового об устройстве нашего мира, увидеть своими глазами, как создаются детекторы к новым экспериментам, посвященные в том числе исследованию нейтрино. Я очень надеюсь, что в скором времени у меня будет возможность вернуться в CERN.

Татьяна Овсянникова:

— Моя магистратура в НИЯУ МИФИ проходила в лаборатории ОФВЭ ИЯИ РАН на международном эксперименте, изучающем нейтринные осцилляции, T2K (Tokai to Kamiokande) КЕК.

Эксперимент T2K — это нейтринный эксперимент с длинной базой, состоящий из комплекса ближних детекторов (ND280, INGRID, MUMON) и дальнего детектора (Super-Kamiokande), работающий на нейтринном пучке ускорителя J-PARC (Токай, Япония).

Ранее, мне уже приходилось бывать в Японии в рамках участия в рабочих совещаниях коллаборации вместе с моим научным руководителем профессором НИЯУ МИФИ и зав. отделом ФВЭ ИЯИ РАН Ю.Г. Куленко и другими студентами нашей лаборатории. Но поездка на стажировку в этом году для меня была шансом поработать в Японии в течение долгого периода времени в рамках нового проекта WAGASCI (Water-Grid-Scintillator-Detector) под руководством научного сотрудника лаборатории ОФВЭ ИЯИ РАН и по совместительству сотрудником Токийского Университета Измайловым А.О. Проект детектора WAGASCI был предложен профессором университета Киото Акиро Минамино и предназначен для снижения систематических ошибок осцилляционного анализа T2K, связанных с разницей в веществе мишеней в ближнем и дальнем детекторах эксперимента T2K. Идея эксперимента заключается в измерении отношения сечения взаимодействия нейтрино на воде к сечению взаимодействия на скинтиляторе.

Не случайно, эксперимент называется WAGASCI, эта аббревиатура созвучна с названием традиционных коробок для японских сладостей, представляющую из себя деревянный параллелепипед со множеством квадратных ячеек. Именно такую решетчатую структуру скинтиляционных счетчиков будет иметь центральная часть детектора. Мое исследование связано с моделированием и реконструкцией нейтринных взаимодействий в детекторе WAGASCI.

Было очень интересно работать над моей магистерской диссертацией на этом эксперименте, и я очень надеюсь эта работа продолжится и дальше. Кроме работы над дипломом, мне удалось поучаствовать в наборе анти-нейтринных данных ближнего детектора ND280 на DAQ сменах и присутствовать на рабочем совещании коллаборации. Во время стажировки одним из приятных сюрпризов оказались организованные сотрудниками КЕК курсы японского языка и всевозможные приглашения на экскурсии по префектуре Ибараки.

Я очень благодарна НИЯУ МИФИ и кафедре №40 «Физика Элементарных Частиц» за предоставленную возможность побывать и поработать в такой удивительной и красивой стране как Япония!

ГЕРМАНИЯ



Аспиранты кафедры «Лазерная физика» Центра плазменных и лазерных исследований и технологий Дмитрий Кошкин и Андрей Михайлюк прошли стажировку в Институте тяжелоионных исследований (GSI Helmholtzzentrum für Schwerionenforschung, Дармштадт, Германия), участвуя в проведении экспериментов по исследованию металлизации прозрачных сред (алмаз и вода) при высоких давлениях. Давления в несколько миллионов атмосфер создавались мощными ударными волнами, генерируемыми импульсом лазерной установки PHELIX.

КИТАЙ



С 21 по 25 августа в г. Шанхае прошла 24 международная конференция по лазерной физике (LPHYS'15), учредителем которой выступил институт оптики и точной механики Китайской академии наук. В конференции приняло участие около 400 делегатов из 35 стран мира. Аспиранты кафедры №37 представили 5 докладов по результатам исследований, проведенных в лабораториях кафедры и на уникальных установках в Лазерном центре НИЯУ МИФИ.

Участие в конференциях столь высокого уровня предоставляет нашим молодым ученым уникальную возможность познакомиться с последними достижениями науки, обменяться знаниями и практическим опытом, а также установить деловые контакты для перспективного сотрудничества с крупнейшими научными и образовательными центрами мира.

ГОЛЛАНДИЯ



Делегация ученых-физиков НИЯУ МИФИ приняла участие в работе 34-й Международной конференции по космическим лучам, которая прошла с 30 июля по 6 августа в городе Гаага (Голландия). Это авторитетное научное мероприятие является масштабным форумом, на котором собираются ученые и специалисты со всего мира. Крупнейшие международные коллаборации стремятся представить здесь новейшие результаты своих экспериментов.

В этом году в конференции приняли участие более 1000 ученых, представляющих различные страны и научные международные организации. Самой представительной делегацией от России стала команда НИЯУ МИФИ в числе которой были аспиранты кафедры экспериментальной ядерной физики и космофизики.

В их докладах обсуждались вопросы космических лучей, в том числе анизотропии, физики магнитосферы Земли, энергетические спектры частиц в радиационном поясе планеты и многие другие. Молодые ученые представили 4 устных и 5 стендовых докладов, подготовленных на основе данных с космических экспериментов Памела и Арина, в которых кафедра принимает самое непосредственное участие. Выступления представителей кафедры экспериментальной ядерной физики и космофизики заинтересовали научную общественность и были отмечены в репортерских докладах.

ГРЕЦИЯ



На одном из островов Греции — Лесбосе — прошла летняя школа для студентов ЕС под названием «Европейская интенсивная программа «Безопасность информационных и коммуникационных технологий» (European Intensive Programme on Information and Communication Technologies Security) IPICS2015.

Общий объем занятий составил 2 недели. Лекции читали известные профессора из ведущих университетов Европы: Австрии, Бельгии, Великобритании, Германии, Греции, Испании и т.д. Доцент кафедры №44 Милославская Н.Г. представила лекцию на тему «Введение в сетевую безопасность».

ЯПОНИЯ



Студент кафедры №60 Физики экстремальных состояний вещества Апарин Дмитрий посетил 8-ю Международную летнюю школу по химии в университете г. Тохоку в Японии. Школа была направлена на установление связей между студентами и аспирантами разных стран. Выступления участников касались и фундаментальной и прикладной химии, фармацевтики, биоинженерии и сельскохозяйственных наук. Разумеется большая часть участников была из Японии, но при этом на школу приехали и студенты из Кембриджа, Калифорнийского университета, Технического университета в г. Мюнхен, НИЯУ МИФИ и др.

В своем выступлении Дмитрий рассказал о МИФИ, о своей 60-й кафедре, которая располагается на территории Института Теоретической и Экспериментальной Физики (в Черёмушках) и, конечно, о своей научной работе — изучении радиационных дефектов в кремнии после его облучения энергичными протонами. В своей работе Дмитрий использовал позитронную аннигиляционную спектроскопию, позволяющую регистрировать наличие дефектов вакансионного типа.

CITIUS, ALTIUS, FORTIUS!

СПОРТИВНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРИГЛАШАЕТ В СВОИ РЯДЫ

В этом году в нашем университете официально появилось новое подразделение – спортивно-исторический центр НИЯУ МИФИ и первого сентября он принял своих первых курсантов. Что это за организация, насколько важные задачи ставит перед собой, что предопределило необходимость его создания – об этом газете «Инженер-физик» рассказал начальник центра Олег Валентинович Котов.

– Олег Валентинович, как пришла идея создания в нашем университете подразделения, которое соединяет в себе, казалось бы, несоединяемое – спортивный и исторический аспекты? Какая первоначальная задача стояла во главе идеи его формирования?

– Идея организации такого центра пришла около двух лет назад. В МИФИ уже есть кафедра военной подготовки, она осуществляет очень важные, но сугубо утилитарные функции, готовит будущих офицеров запаса и военных специалистов, которые в дальнейшем будут действовать согласно своему военному профилю. Но в настоящее время в нашей стране сложилась довольно напряженная ситуация и особую важность приобретает необходимость формирования высокого уровня патриотического сознания, как залога единства и самого существования государства.

Наш вуз призван готовить элиту научного общества, на которую будет обращено пристальное внимание не только российского, но и международного сообщества, поэтому привитие нашим студентам любви к своей родине, чувства гордости за свою страну и стало той базовой задачей, которая стала во главе идеи создания центра.

То есть деятельность центра направлена на формирование у его

участников четко выраженной гражданской позиции, развитие духа патриотизма и сплоченности, как по отношению к Родине, так и к родному университету.

– А с чего все началось?

– Мы создали на уровне самоорганизации некое общество, стали заниматься со своими студентами физической подготовкой, проводить тренировки совместно с военной кафедрой, помимо этого читать им лекции по военно-политической истории России. Мы ездили в Кантемировскую дивизию с показательными выступлениями, участвовали в других мероприятиях. А сейчас назрела необходимость выйти на уровень официального существования.

– Что даст центру получение официального статуса?

– Во-первых, мы сможем проводить тренировки, используя возможности нашего университета. А во-вторых, мы сможем поощрять своих курсантов. Например, участники центра, зарекомендовавшие себя положительно, активно участвующие в соревнованиях, практических занятиях, полевых выходах и в культурно-массовых мероприятиях, смогут, например, получить зачет по физической культуре.

– Чем именно будут заниматься курсанты центра?

– Самое главное – это духовно нравственная подготовка наших студентов. Для этого мы будем организовывать лекции по военно-политической истории России, чтобы наши ребята учились понимать, что такое наша Родина, учиться принимать ее такой, какая она есть, любить ее и понимать, что каждый из нас является ее частичкой. К лекциям мы планируем привлекать как наших сотрудников, так и сотрудников профильных исторических институтов. Социально-культурная деятельность центра также будет включать в себя

экскурсии по местам боевой славы и участие в мероприятиях патриотической направленности. У нашей молодежи должно сформироваться осознание того, чтобы после окончания университета не бежать из России, а остаться и работать на пользу своей страны, а в случае необходимости, быть готовыми ее защищать.

Вторая часть – это занятия военно-прикладными видами спорта. Это армейский, русский, ножевой бой, специальная огневая подготовка, практическая стрельба, специальная тактическая подготовка, военный альпинизм, воздушно-десантная подготовка, в том числе прыжки с парашютом, медицинская подготовка, триатлон специального назначения и военная топография. Практическая часть подготовки курсантов направлена на то, чтобы они были готовы к реализации своих навыков в экстремальной обстановке для стабилизации критической ситуации, паники. Наши выпускники смогут грамотно в рамках закона противодействовать хулиганским проявлениям на всех объектах, которые находятся в оперативном ведении нашего университета.

– Олег Валентинович, скажите несколько слов о тренерах.

– Сейчас много людей хочет заниматься прикладными видами спорта, но специалистов, которые могут их готовить, очень мало. А все инструкторы нашего спортивно-исторического центра являются действующими сотрудниками подразделения специального назначения, в настоящее время служат и защищают свою родину. Все они будут рады передать свой опыт студентам, чтобы они смогли с успехом представлять МИФИ на различных соревнованиях по прикладным видам спорта.

Например, мой заместитель Сергей Петрович Норцев скоро получит статус тренера международного



уровня по практической стрельбе, и мы сможем устраивать международные соревнования на базе нашего университета. Это очень серьезный козырь, который будет повышать, в том числе, и рейтинг МИФИ.

– На сколько месяцев рассчитана программа подготовки курсантов? Получат ли они какой-нибудь сертификат по окончании курса?

– Программа обучения рассчитана на год. Но каждый курсант в дальнейшем имеет возможность повысить свой уровень. Например, если молодой человек показывает хорошие результаты в практической стрельбе, мы будем продвигать его дальше. Он может получить судейскую или инструкторскую степень. В

дальнейшем такие ребята принесут нам большую пользу – оставшись здесь, будут воспитывать людей дальше. Короче, эта программа долгоиграющая, не одноразовая.

– Ну и напоследок, что бы Вы хотели пожелать студентам МИФИ?

– Хочу пожелать студентам одного – понимания того, что все в нашей жизни зависит от них самих. Каждый твой шаг, каждая победа или промах зависит лично от тебя, а не от внешних обстоятельств. Если мы объединяемся в одно целое из-за любви к университету и своей стране, то все вместе мы способны достигнуть того, чтобы наша Родина и наши семьи жили достойно, были крепкими, и никто не смог нас одолеть.



СТУДЕНТ СТИ НИЯУ МИФИ – СИЛЬНЕЙШИЙ В СИБИРИ!

Валерий Пименов – студент 6 курса Северского технологического института НИЯУ МИФИ стал победителем Чемпионата Сибири по боксу.

С 12 по 15 августа в г. Кызыл (Республика Тыва) прошел Чемпионат Сибири по боксу среди студентов, посвященный памяти тренера-преподавателя А.А. Салагая. В течение трех дней 45 студентов из Томской, Омской, Новосибирской областей, Красноярского и Забайкальского краев, Республик Хакасии и Тувы принимали участие в соревнованиях.

Студент Северского технологического института НИЯУ МИФИ Валерий Пименов (6 курс, специальность «Химия и технология материалов современной энергетики», обладатель стипендии Президента Российской Федерации) стал победителем Чемпионата Сибири по боксу, заняв 1 место в весовой категории 81 кг. Валерий Пименов успешно совмещает учебу со спортивной деятельностью, являясь инструктором СДЮСШОР «Янтарь», ему присвоено звание мастера спорта России.

Организационным комитетом Чемпионата Валерий Пименов награжден грамотой и призом «За волю к победе».

Поздравляем Валерия со столь значимой победой и желаем ему новых спортивных достижений!

Регби в МИФИ было основано в 1965 году группой энтузиастов-студентов, некоторые из которых до настоящего времени работают в нашем Университете и посещают спортивные мероприятия Ветеранов-регбистов, организуемые регби-клубом МИФИ.

С тех пор было немало ярких событий: победы и призовые места в чемпионатах России среди ВУЗов, чемпионатах Москвы среди студенческих и мужских команд, а также участие в различных внутрироссийских и международных турнирах.

Одной из сильных сторон коллектива регбистов МИФИ являются его традиции. Традиции теплых, товарищеских отношений в команде, основанных на суровой и жесткой спортивной борьбе на поле, борьбе, в которой выковывается характер молодого человека-студента МИФИ. Качества, приобретаемые регбистом, дают молодому выпускнику возможность легче преодолевать сложности и жизненные невзгоды. Регбийное сообщество дает возможность опереться на плечо товарища, который поможет и не подведет в трудный момент. И главное, люди, выходящие на регбийное поле, игравшие в регби, навсегда становятся членами регбийного братства, пронизанного духом стойкости, мужества, великодушия.

Юмор и оптимизм, энергия и фантазия – вот те качества, которые присущи ребятам вне поля.

Научное поприще – сфера деятельности, на которой регбисты тоже заявили о себе. За долгие годы, игравшие в регби и закончившие

ОБРЕТИ СЕБЯ!



МИФИ выпускники, пополняют собой ряды специалистов атомной отрасли, представлены в преподавательском и профессорском составе НИЯУ МИФИ и в других учреждениях и предприятиях страны. Выпускник МИФИ В.В. Копьев является Президентом Федерации регбистов России.

Руководство Университета оказывает большую помощь в развитии регби в нашем ВУЗе, помогая в организации соревнований различного ранга. За прошедшие 2012–2015 года регбисты НИЯУ МИФИ добились прогресса в результатах своих выступлений: серебряные призеры Чемпионата Москвы и третьи в России по регби-7, бронзовые призеры чемпионата России по регби-15 РССС. На международном турнире в Хельсин-

ки, где были представлены команды Голландии, Латвии, Финляндии, Франции и США наши парни заняли третье место, трое наших студентов выступали в составе Национальной сборной на Кубке Мира среди студентов по регбилу в Англии.

Интересная жизнь, наполненная спортивным соперничеством, международные встречи, а главное – хорошая физическая форма и здоровье – это то, что помогает ребятам в учебе. 7 человек, а это почти половина первого состава сборной НИЯУ МИФИ учатся на четыре и пять и это здорово!

РЕГБИ ждет Вас, именно Вас, в нашем коллективе Вы найдете друзей и ОБРЕТЕТЕ СЕБЯ!

Президент регби клуба МИФИ И.О. Щербakov.

