Сталь

ПЯТНИЦА, 8 МАЯ 2020 ГОДА | № 4 (2814)

АНАТОЛИЙ СЕДЫХ, ПРЕДСЕДАТЕЛЬ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ АО «ОБЪЕДИНЕННАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»

БЛЕСТЯЩЕЕ КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И ГЛУБИНА ЗНАНИЙ НАШИХ СОТРУДНИКОВ, УНИКАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ УНИВЕРСИТЕТА — ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ УСПЕХА ОМК

Поздравляем с Днем Победы!

Уважаемые студенты, преподаватели и сотрудники НИТУ «МИСиС»!
Поздравляю вас с 75-й годовщиной Победы в Великой Отечественной войне!
Три четверти века прошли с майского дня, ознаменовавшего победу нашей страны в самой страшной войне в истории человечества. За эти годы День Победы стал для всех нас, потомков победителей, особым, поистине всенародным праздником.
9 мая мы вспоминаем и чествуем тех, кто на фронте и в тылу боролся с фашизмом, не жалея жизни во имя Победы. Память об участниках Великой Отечественной войны и тружениках тыла мы с благодарностью храним в наших сердцах. День Победы навсегда останется для нас символом их великого подвига и несгибаемой стойкости.
Желаю вам и вашим близким мирного неба, здоровья, благополучия и добра!

Ректор НИТУ «МИСиС» А.А. Черникова

СОБЫТИЕ

На гребне волны

Каким будет образование в ближайшей и отдаленной перспективе? Что ожидает студентов и преподавателей университетов? К чему готовиться и каким образом происходящие изменения повлияют на качество обучения и дальнейшее трудоустройство выпускников? На эти и многие другие вопросы пытались найти ответы на Московском международном салоне образования ММСО-2020 – крупнейшем отраслевом мероприятии России, активными участниками которого стали представители НИТУ «МИСиС».

В этом году ММСО, как и многие другие российские и зарубежные мероприятия, был проведен в онлайн-формате. Состоялись панельные дискуссии и круглые столы по дошкольному и общему, дополнительному и среднему профессиональному, высшему образованию, профнавигационной работе и государственному регулированию образовательной сферы. События салона транслировались из виртуальных залов, названных в честь ученых, мыслителей, основоположников научной педагогики и других деятелей образования: «Аристотель», «Конфуций», «Выготский», «Гастев», «Луначарский», «Сухомлинский» и т.д. Онлайн-мероприятия ММСО посетили более 260 тысяч человек: представители органов государственной власти, руководители образовательных организаций, школьные учителя, преподаватели колледжей и вузов, эксперты и основатели образовательных стартапов, абитуриенты, учащиеся, их родители и многие другие.

Спикеры более 30 панельных дискуссий и круглых столов в области высшего образования попытались выделить, какие из новшеств окажутся краткосрочными, а какие будут иметь долговременный характер. По мнению выступавших, скорее всего, в будущем университеты получат больше самостоятельности для определения траектории своего развития, обострится конкуренция в образовательной среде, причем даже не между вузами, –

Окончание на стр. 4

■ СТАЛЬНЫЕ НОВОСТИ

Новолипецкий металлургический комбинат учредил стипендиальную программу для студентов НИТУ «МИСиС». Старшекурсники университета, прошедшие конкурсный отбор, получат финансовую поддержку и возможность трудоустройства в одной из ведущих международных компаний. По результатам первого конкурсного отбора, прошедшего в апреле, ежемесячные стипендии от НЛМК получат 19 студентов университета.

Студенческий офис запустил в апреле новый онлайновый сервис – службу психологической помощи «Точка опоры». Проект направлен на поддержку студентов и сотрудников в период самоизоляции, ежедневно на платформах MS Teams и Zoom проходят консультации с психологами. По наиболее важным темам, таким как борьба со стрессом, организуются еженедельные вебинары.

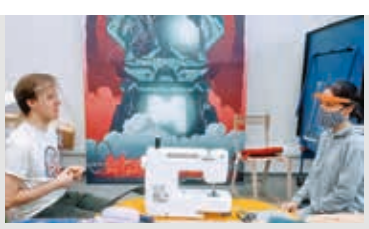
Профсоюз студентов НИТУ «МИСиС» совместно с молодежным советом Московской федерации профсоюзов запустили благотворительную акцию «Мы вместе». Акция направлена на поддержку иногородних обучающихся. Студенты, оставшиеся на время самоизоляции в общежитиях вуза и испытывающие финансовые трудности, будут обеспечены продуктовыми наборами.

Номинантом второго рейтинга журнала Forbes «30 до 30» в номинации «Наука и технологии» стал Алексей Карфидов, выпускник НИТУ «МИСиС», сооснователь компании «Карфидов Лаб». Стартап, основанный в 2014 году и специализирующийся на разработке инновационных технологических продуктов, сегодня имеет филиалы в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге, представительства в Европе и США и более 180 проектов в портфолио, среди которых разработки для ПАО «Сбербанк», ГК «Росатом», концерна «Алмаз-Антей» и других.

НИТУ «МИСиС» вошел в число семи ведущих российских вузов, получивших бесплатный доступ к ресурсам одной из крупнейших международных образовательных платформ Coursera. В рамках проекта Coursera for Campus студенты смогут прослушать свыше 4 000 онлайн-курсов от более чем 200 ведущих университетов мира.

В апреле в НИТУ «МИСиС» стартовал 12-недельный онлайн-марафон «Педагогический дизайн в цифровой среде». Специалисты «Школы педагогического мастерства» помогут педагогам вуза сформировать общее видение, какими должны быть онлайн-занятия, как создавать цифровой контент и формировать мотивацию у студентов. По итогам прохождения микромодулей участники получат сертификат о повышении квалификации.

ТАКЖЕ В НОМЕРЕ



Защита от коронавируса

О производстве защитных экранов в цифровой лаборатории FabLab рассказывает ее руководитель Владимир Кузнецов./ стр. 3

Мы помним, мы гордимся!

Многие исследования по созданию бронированной стали для снарядов и самолетов проводились профессором МИС Николаем Минкевичем./ стр. 4

АКТУАЛЬНО

Защита от коронавируса

Инженеры цифровой лаборатории FabLab НИТУ «МИСиС» решили помочь медикам в непростые дни борьбы с эпидемией коронавируса. В лаборатории организовано изготовление лицевых экранов, позволяющих защититься от опасной инфекции. О подробностях проекта в интервью газете «Сталь» рассказывает руководитель FabLab Владимир Кузнецов.

— Владимир, что собой представляют эти защитные средства?
— Устройство состоит из прозрачного листа пластика и рамки, которая закрепляется на голове с помощью обычной резинки. Эти щитки, полностью закрывающие лицо, актуальны для всех, кто контактирует с потенциально зараженными людьми, прежде всего – для медицинских работников.
— Это альтернатива защитным маскам?
— Нет, экран не заменит маску, но может быть использован в комбинации с ней как дополнительная защита. Щиток не позволяет случайно прикоснуться к лицу во время работы.
— Как возникла идея изготавливать такие экраны?
— Дело в том, что пандемия COVID-19 приводит к острому дефициту средств персональной защиты – масок, респираторов, экранов для лица и других предметов, которые крайне востребованы в сложившихся условиях. Это очень быстро стало понятно в странах, где эпидемия развернулась раньше, чем в России. Так получилось, что мейкеры первыми бросились на борьбу с этим дефицитом. Сформировались локальные и глобальные сообщества, такие как Open Source Medical Supplies (https://www.facebook.com/groups/opensourcecovid19medicalsupplies/), объединившие опытных инженеров, ученых, врачей и энтузиастов-мейкеров. Достаточно быстро подобные сообщества появились и в России — мы не могли оставаться в стороне. Анализируя опыт зарубежных коллег, мы пришли к выводу, что защитные щитки – простой и эффективный способ снизить риск заражения, и вместе с тем это вид продукции, которая достаточно эффективно может производиться в условиях FabLab.
— Напомните читателям, кто такие мейкеры?
— Мейкеры – творческие люди, умеющие воплощать самые разнообразные идеи своими руками. Мейкерство – это яркий микс из ремесел и инноваций, работы с традиционными механическими и новейшими цифровыми инструментами. Движение мейкеров, которое ведет свою историю с начала 2000-х годов, невероятно популярно во многих странах и продолжает набирать обороты. Ежегодно НИТУ «МИСиС» проводит фестиваль Maker Faire Moscow, объединяющий мейкеров российской столицы.
— Как вы производите эти экраны?
— Листы для защитных щитков вырезаются из пластика PET на лазерном станке. PET устойчив к воздействию антисептических растворов и позволяет проводить обработку изделия после каждой смены. Что касается геометрически сложных крепежных рамок, то изначально мы печатали их из биоразлагаемого PLA-пластика (или полилактида) на 3D-принтерах, взяв из открытого источника в Интернете мейкерский шаблон, разработанный чешской компанией PRUSA. Однако сейчас большую часть рамок мы изготавливаем на фрезерном станке с ЧПУ из листов полиэтилена.

Владимир Кузнецов

— Чем это обусловлено?
— 3D-принтеры слишком медленные. Даже при использовании сопел большого диаметра и экстремальных режимов работы принтера на печать рамки для одного щитка требуется больше часа. На станке меньше чем за два часа мы производим 52 заготовки.
— Получается, старый добрый фрезерный станок оказался производительнее современных принтеров для трехмерной печати?
— Это современный станок с ЧПУ, и он не конкурирует с 3D-принтерами, в лаборатории цифрового производства все машины и технологии друг друга дополняют. Идеальной машиной для производства держателей щитков был бы термопласт-автомат. Пока промышленное производство подобных защитных средств не будет налажено, мы будем использовать для серийного производства средства, предназначенные для прототипирования.
— Вы изготавливаете щитки и отвозите их в больницы? Или за ними приезжают?
— Да, мы собираем заявки от московских больниц и поликлиник и сами развозим щитки.
— Каков объем производства экранов в FabLab?
— Около тысячи штук в неделю.
— При необходимости сможете изготавливать и другие средства для борьбы с коронавирусом?
— Да. Сейчас в мире появляются все новые и новые open source решения, направленные на борьбу с заразой и на облегчение условий труда медиков. Там, где оборудование лаборатории и опыт команды смогут пригодиться, будем подключаться.

Сергей СМИРНОВ

Здесь производят защитные экраны. В цифровой лаборатории FabLab

С ЮБИЛЕЕМ!

Поздравляем!

• **С 75-летием** П.Я. Бибикова, доцента кафедры инжиниринга технологического оборудования; В.Л. Столярова, доцента кафедры физического материаловедения.

• **С 70-летием** Л.М. Аксельрода, ведущего эксперта кафедры функциональных наносистем и высокотемпературных материалов.

• **С 65-летием** А.М. Думова, доцента кафедры обогащения и переработки полезных ископаемых и техногенного сырья; И.Т. Кима, старшего преподавателя кафедры физических процессов горного производства и геоконтроля; Н.Л. Лисунца, доцента кафедры обработки металлов давлением; В.А. Романова, высококвалифицированного слесаря-электромонтажника отдела главного энергетика.

• **С 60-летием** А.В. Зубцова, слесаря-электрика учебной научной производственой базы «Теплый Стан»; А.М. Дериева, слесаря-сантехника студгородка «Горняк»; И.Р. Везо, ведущего инженера кафедры геотехнологий освоения недр; В.Ф. Майбороду, эксперта 1 категории лаборатории распределенных квантовых систем; М.И. Петржика, ведущего научного сотрудника научно-учебного центра самораспространяющегося высокотемпературного синтеза «МИСиС–ИСМАН».

• **С 55-летием** А.А. Гудыма, оператора котельной «Ашукино»; Н.Н. Кирильчука, рабочего по обслуживанию зданий ХОЗО; И.В. Чистякова, старшего преподавателя кафедры физической культуры и здоровья.

• **С 50-летием** М.В. Голубкова, доцента кафедры инженерной кибернетики; В.В. Хвиця, электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования студгородка «Горняк»; Д.В. Пастихина, доцента кафедры геотехнологий освоения недр; Н.А. Алиева, заместителя начальника ХОЗО.

• **С юбилеем** В.В. Курбаткину, ведущего научного сотрудника научно-учебного центра самораспространяющегося высокотемпературного синтеза «МИСиС–ИСМАН»; И.С. Недосекину, доцента кафедры математики; Е.В. Крылову, заведующую отделом научно-технической библиотеки; С.Н. Ушанкину, инженера 1 категории отдела кадров; Л.В. Прохорову, старшего преподавателя кафедры автоматизированного проектирования и дизайна; О.В. Кириллову, главного специалиста отдела научно-технической информации и молодежных программ; Т.Я. Малышеву, ведущего эксперта научно-образовательного центра «Инновационные металлургические технологии».

ГОД ПАМЯТИ И СЛАВЫ

«Им наша память – лучшая награда...»

Время больших потерь и великой славы – все это о Великой Отечественной войне. И чем дальше от нас это время, тем чаще вспоминается подвиг победителей.

«Каждый год на протяжении десяти лет я собираю ребят в парке Победы на Поклонной горе, чтобы почтить память сражавшихся в Великой Отечественной войне. Проводим митинг, викторину, общаемся с ветеранами. Всех ветеранов, которых встречаем в парке, мы поздравляем с праздником, дарим цветы, вручаем открытки, исполняем для них песни военных лет, благодарим за их подвиг. Все наши открытки подписаны «От благодарных потомков». Ведь воевали эти люди для будущих поколений, для нас. Вот мы и есть это будущее благодарное поколение». Это строки из творческой работы студента института ЭкоТех **Юрия Овсинского**, участника конкурса школьных и студенческих работ «Знать, чтобы помнить!». Посвященный 75-летию Победы конкурс был организован НИТУ «МИСиС» при поддержке Департамента образования и науки г. Москвы, Московской организации РСМ и прошел в три этапа по номинациям «Лучший видеоролик» и «Лучшая литературная работа».
В преддверии памятной для всех даты в университете состоялся ряд мероприятий, посвященных этому событию. Практически все они, по известным причинам, проводились в онлайн-формате.
Апрель начался с традиционного конкурса патриотической песни и исполнительских искусств «Великая Победа 1945», где оценивался вокал и художественное слово. Вслед за этим стартовала онлайн-эстафета «Вечный огонь Победы», которую запустило Министерство науки и образования РФ. В социальной сети «ВКонтакте» студенты, участвуя во флешмобе, публиковали свои видеорассказы с фотографиями о героях фронта и тыла, бойцах народного ополчения трех институтов – Горного института, Института стали, Института цветных металлов и золота, вставших на защиту страны от фашизма. Кроме этого, в социальных сетях прошел онлайн-марафон: «История моей семьи», «Книги о войне», видеоролики, где студенты НИТУ «МИСиС» читали стихи. Была организована онлайн-викторина о Великой Отечественной войне, где каждый мог проверить свои знания. В онлайн-режиме также состоялся «Диктант Победы», участниками которого стали наши студенты.
«...Никто не забыт и ничто не забыто. Забыть – значит предать. Как только люди забудут войну – она начнется снова. Добро, правда, справедливость всегда побеждают зло и ложь. Вечная память всем тем, кто сражался за будущее!» – так завершил свою творческую работу Юрий Овсинский.

Мы помним, мы гордимся!

ИМЯ В ИСТОРИИ

Пророчество Николая Минкевича

Многие исследования по созданию бронированной стали для снарядов и самолетов, которые проводились и были внедрены заведующим кафедрой металловедения и термической обработки МИС профессором Николаем Анатольевичем Минкевичем, работали на оборону страны.

Николай Анатольевич Минкевич родился 17 февраля 1883 года в городке Малмыже Вятской губернии. Окончив в 1902 году с золотой медалью гимназию, Н.А. Минкевич, мечтавший быть инженером, поступил на металлургический факультет Санкт-Петербургского политехнического института.

После окончания института в 1907 году Н.А. Минкевич был оставлен при институте для подготовки к диссертации на звание адъюнкт-профессора. Однако, следуя примеру крупнейших ученых-металлургов – П.П. Аносова, Д.К. Чернова, А.А. Байкова, М.А. Павлова, молодой инженер принимает решение закрепить и углубить свои знания на Обуховском заводе.

Складывавшаяся в то время обстановка способствовала развитию интереса Н.А. Минкевича к изучению закалки стали. В ноябре 1911 года Николай Анатольевич предложил оригинальную конструкцию аппарата для закалки головной части снаряда. Аппарат был сконструирован таким образом, что путем замены некоторых его узлов легко осуществлялся переход от обработки снарядов одного калибра к обработке снарядов другого калибра. Дальнейшая работа Н.А. Минкевича на Обуховском заводе и его возрастающий практический опыт позволили внести ряд других улучшений в технологию термической обработки деталей орудий и снарядов

В 1920 году в жизни Н.А. Минкевича произошла большая перемена: он был приглашен на должность профессора Московской горной академии. Там Н.А. Минкевич организовал на металлургическом факультете кафедру и специальность металловедения и термической обработки стали. В 1930 году металлургический факультет МГА стал самостоятельным Московским институтом стали имени И.В. Сталина, в котором Николай Анатольевич до самой смерти руководил кафедрой металловедения и термической обработки. Став профессором, Н.А. Минкевич не порывал с промышленностью. Он говорил: «Как ни интересны мне исследования и преподавание, жизнь для меня бьется там – на заводе».

Многие исследования профессора Минкевича работали на оборону. В период 1930–1931 гг. Н.А. Минкевич был консультантом АУ РККА по снарядам и взрывателям. В 1931–1932 гг. участвовал в работах Комиссии МПУ НКТП и Снарядного треста по выработке методов производства бронебойных снарядов и руководил опытным производством этих снарядов, консультировал проекты снарядных заводов. В 1931 году по заданию Орудийно-ружейного объединения Н.А. Минкевичем был произведен анализ и даны консультации по производству тонкой брони на ряде наших заводов.

С 1934 по 1937 гг. Н.А. Минкевич работал в качестве начальника, а затем ответственного консультанта Специального снарядного бюро НКТП и продолжал эту работу по 1938 г. в качестве консультанта одного из научно-исследовательских институтов. Являясь консультантом этого института, Н.А. Минкевич руководил производством и внедрением в промышленность ряда предложенных им сталей-заменителей. Первым разработал метод цементации брони газами, получаемыми путем пиролиза керосина. Исследования Минкевича в области термической и термохимической обработки стали содействовали внедрению многих новых технологических процессов в отечественное машино- и авиастроение. Под его руководством разрабатывались новые марки быстрорежущих сталей, исследовались их структура и свойства. За создание новых марок ЭИ-75, ЭИ-262, ЭИ-18 и внедрение их в производство в 1941 году Н.А. Минкевичу была присуждена Сталинская премия 2-й степени.

Первые профессора металлургического факультета МГА Б.В. Старк, М.А. Павлов, М.Е. Пильник (сидят), К.П. Григорович, Н.А. Минкевич (стоят)

Николай Анатольевич скончался во время войны, в 1942 году. Незадолго до смерти с ним встретился его ученик, выпускник МГА **Василий Семенович Емельянов**, будущий член-корреспондент АН СССР и Герой Социалистического труда. Вот как он описывает их последний разговор в своей книге «С чего начиналось»:

«– Все равно всем нам надо будет переучиваться, – сказал профессор. – На смену старой науке, которой мы учились и обучали других, идет новая наука, все старые книги по металловедению и термической обработке надо сжечь.

– Ну, а как же быть с вашими, с теми, что вы написали?

Минкевич посмотрел на меня строго и тихо проговорил:

– Не иронизируйте! С вами серьезно говорит человек, стоящий одной ногой на краю могилы.

Раздались глухие раскаты взрыва. Бомбежка!

– Опять прорвались, – с досадой сказал Минкевич. – Боюсь за автозавод – сколько труда мы в свое время туда вложили! Но нам надо думать и о будущем. Война закончится, и нужно будет создавать новые заводы. Это будут делать уже другие люди, и их надо подготовить к этому. Они должны знать новую науку, все достижения техники и оборудование, не похожее на то, на котором работали мы. Подумайте о том, что я говорю. Это очень серьезно.

Я обещал ему подумать – отказать в этих условиях было невозможно. Через две недели Минкевича не стало, но я до сих пор помню разговор с ним во всех деталях – это было пророчество».

То, о чем он рассказывал тогда, свершилось. Научно-техническая революция внесла коренные изменения в наши представления о многих технологических процессах, возникли новые теории о структуре металлов, появились новые объяснения процессов, в них происходящих, зародились новые методы экспериментирования и совершенно новые средства экспериментальной техники.

Даже в суровые годы войны Минкевич видел новое и хотел, чтобы всем этим богатством возможно быстрее овладели советские специалисты.

ВКЛАД В ПОБЕДУ

Спецстали для военной авиации

В связи с угрозой военного нападения на СССР 5 августа 1937 года в соответствии с решением Совета Труда и Обороны СССР Саратовский завод комбайнов имени товарища Шеболдаева был переориентирован на производство авиационной техники, получив название «Завод № 292 НКАП».

Профессор Московской горной академии и Московского института стали **Николай Анатольевич Минкевич** принимал участие в проектировании термических цехов завода, где в сжатые сроки был организован выпуск самолетов.

В течение 1938 года на предприятии, ставшем авиационным заводом № 292, было заменено оборудование для производства цельнодеревянного самолета-разведчика Р-10 (ХАИ-5), обладавшего солидной по тем временам для самолетов своего класса скоростью в 370 км/ч. В июне 1940 года заводу предстояло в трехмесячный срок освоить серийный выпуск созданного молодым авиаконструктором А.С. Яковлевым истребителя Як-1. С этого года началось многолетнее сотрудничество завода с ОКБ им. Яковлева. В октябре 1940 года первые три самолета Як-1 поднялись в воздух. Всего в 1940 году было выпущено 16 таких самолетов.

22 июня 1941 года началась Великая Отечественная война. Многие работники завода ушли на фронт. Их заменили женщины и подростки. Люди не на словах, а на деле жили по принципу «Все для фронта, все для победы». План выпуска и фактический выпуск истребителей Як-1 все более возрастали. В 1941 году среднемесячный выпуск достиг 50 штук. Всего было выпущено 1212 самолетов Як-1. Тогда же рядом с предприятием развернулось строительство смежного моторного завода. Созданные профессором Н.А. Минкевичем спецстали марок ЭИ-70, ЭИ-2623, ЭИ-184 были использованы в производстве на этом предприятии.

Саратовский авиационный завод

Саратовский авиационный завод являлся одной из самых желанных целей для фашистской авиации. 24 июня 1943 года немецкие бомбардировщики в ходе ночного налета сбросили на завод свыше ста фугасных бомб весом 500—1000 кг, что привело к разрушению 70% производственных площадей завода и уничтожению 60% оборудования. Сгорело 10 цехов и 23 железнодорожных вагона с сырьем, 15 работников завода погибли. Однако, несмотря на столь значительный урон, уже 29 июня началась сборка самолетов Як-1.

10 июля 1943 года вышло постановление Государственного Комитета Обороны № 3725 «О мерах неотложной помощи по восстановлению завода № 292». Государственный комитет обороны установил срок восстановления завода к 1 октября 1943 года. Но он был восстановлен на 17 дней раньше срока: 13 сентября 1943 года был осуществлен выпуск такого же количества самолетов, что и до авианалета. Всего за время войны завод выпустил свыше 13 тысяч истребителей Як-1 и Як-3.

Полосу подготовила Наталия КОРОТЧЕНКО

СОБЫТИЕ

На гребне волны

Окончание. Начало на стр. 1

резко возрастет роль крупных технологических компаний, которые в большинстве своем имеют корпоративные обучающие центры. Заочное образование, в свою очередь, испытает конкуренцию со стороны онлайн-обучения.

Другие тенденции, которые ожидаются и частично обозначились уже сегодня: снижение аудиторной нагрузки, увеличение самостоятельной работы студентов, взаимозачет онлайн-курсов разных вузов.

Возможно, значительная часть образовательного процесса будет переведена в онлайн-формат. Ввиду этого университеты должны создать достаточный объем соответствующего обучающего контента, обеспечить кампусы техническими средствами обучения и оборудованием – видеосистемами, роутерами, передающими сетями и т.д. – и быть готовыми к их постоянному обслуживанию. Необходимо решить вопросы наличия управленческих команд, готовых действовать в новых условиях, наступление которых ожидалось, но было ускорено пандемией коронавируса.

К стресс-тесту готовы

Первым мероприятием, где был представлен НИТУ «МИСиС», стал круглый стол **«Переход на дистанционное обучение в условиях пандемии COVID-19. Кейсы российских вузов»**, участие в котором 27 апреля приняла ректор нашего университета **А.А. Черникова.**

Ректор НИТУ «МИСиС» отметила, что пандемия коронавируса оказала значительное влияние на все сферы жизни, и система высшего образования проходит сегодня стресс-тест. Цифровая трансформация системы высшего образования, включающая широкое внедрение образовательных онлайн-инструментов и технологий, была инициирована ведущими университетами страны и поддержана государством задолго

Наталья Максимова

до пандемии. Ее целью является создание условий для реализации индивидуальных образовательных траекторий, формирования системы непрерывного образования, повышения его качества и доступности.

НИТУ «МИСиС» с 2012 года реализует модель «цифрового университета» — Digital MISIS, включающую несколько направлений: внедрение новых образовательных технологий, использование цифровых инструментов в научных исследованиях и развитие электронных сервисов для студентов, преподавателей и сотрудников. Благодаря этому

Круглый стол на ММСО-2020 в формате онлайн. Алевтина Черникова (нижний ряд, слева)

университету удалось в короткие сроки и без потери качества перевести студентов на индивидуальные учебные планы, а образовательный процесс – в онлайн-формат.

Сегодня 80% учебного материала представлено в цифровом формате на университетской платформе Canvas. Успешно функционирует Студенческий офис, где обучающиеся и их родители могут оперативно получить необходимую информацию. С помощью цифровых сервисов студенты в любое время могут узнать расписание и оценки, заказать справку, оплатить обучение или проживание в общежитии, задать вопросы администрации вуза и многое другое.

«Цифровизация университетов – сложный и ответственный процесс, который предусматривает обязательную и всестороннюю апробацию новых технологий. Необходимо очень осторожно подходить к этим внедрениям, чтобы не потерять то ценное, что было накоплено системой образования в предыдущие периоды», – заключила ректор.

В тот же день на ММСО состоялся круглый стол **«Качество высшего образования: онлайн VS офлайн»**. Одним из спикеров стал проректор по дополнительному образованию НИТУ «МИСиС» **В.Л. Петров,** который продолжил знакомить участников салона с образовательными возможностями нашего университета в новых условиях.

Важные шаги

28 апреля дискуссии о настоящем и будущем высшего образования были продолжены. Ректор А.А. Черникова выступила на круглом столе **«Университеты завтра: есть ли ответы на новые вызовы?».** Она отметила, что в условиях пандемии университету необходимо пересмотреть стратегию с учетом новых реалий и сконцентрироваться на самом главном. Первое – обеспечить безопасность студентов, преподавателей и сотрудников. Второе – дать студентам качественное образование. Третье – оказать помощь преподавателям в освоении новых компетенций, повышении их педагогического мастерства. В последнее время нагрузка на них существенно возросла – и это касается не только адаптации и размещения образовательного контента в цифровой среде. Не секрет, что многие студенты уехали домой, оказавшись в других регионах России и странах, а значит – и в иных часовых поясах. Преподаватели работают с ними индивидуально, что также приводит к увеличению нагрузки. Однако мы видим, что запрос на персонализацию сейчас еще более высокий.

Одним из важных элементов цифровой экосистемы университета является открытая в 2019 году Школа педагогического мастерства – площадка для обсуждения, разработки и дальнейшего внедрения новых образовательных технологий. В прошлом году в ее работе приняли участие более 400 преподавателей. 15 апреля этого года в НИТУ «МИСиС» стартовал новый проект – онлайн-марафон «Педагогический дизайн в цифровой среде», который состоит из 12 микромодулей о способах создания комфортной обучающей среды.

Трудоустройство по-новому

В заключительный день ММСО 29 апреля также состоялись круглые столы на актуальные темы.

Директор Центра карьеры НИТУ «МИСиС» **Н.В. Максимова** выступила в качестве спикера на дискуссии **«Трудоустройство студентов: условия, которых никто не ожидал».** Она рассказала о том, как университет переориентировал свою деятельность в части содействия трудоустройству студентов и выпускников. На 25 марта было запланировано начало традиционной Ярмарки вакансий в привычном очном режиме. Однако в течение трех дней, учитывая сложившиеся условия, мы успешно решили возникшую проблему, переведя ярмарку в онлайн-формат. Уже сейчас к онлайн-ярмарке присоединились более 60 работодателей НИТУ

Федор Сенатов

«МИСиС», среди которых ведущие российские и зарубежные компании «Сбербанк», «Северсталь», «Лукойл», KMPG, HH.ru, Superjob.ru и др. Участие в мероприятии также принимают студенты 37 вузов, среди которых МГУ имени М.В. Ломоносова, НИУ ВШЭ, РЭУ им. Плеханова, МАИ, ТюмГУ, ОмГУ. На протяжении трех месяцев студенты смогут участвовать в вебинарах, «прокачать» soft skills, найти летние практики, стажировки и работу.

Ежедневно на сайте университета и в официальных соцсетях Центра карьеры НИТУ «МИСиС» размещается актуальная информация о топ-работодателях и их предложениях, проходят вебинары, мастер-классы и тренинги, лекции и консультации от ведущих российских и зарубежных компаний, а также экспертов в области HR и трудоустройства.

Также Н.В. Максимова подчеркнула: самоизоляция – это тот период, который надо использовать для того, чтобы «учиться, учиться и еще раз учиться». Сама она планирует изучить язык программирования «Питон» (Python), потому что подобные навыки востребованы сегодня практически в любой сфере деятельности.

Учеба через науку

Доцент **Ф.С. Сенатов** принял участие в круглом столе с названием **«Новые образовательные продукты: ловим ветер трендов»,** где рассказал о возглавляемой им инновационной образовательной программе iPhD «Биоматериаловедение». Особенность ее в том, что она является интегрированной магистерско-аспирантской программой, первый набор на которую проведен в 2019 году.

Образование через науку – вот девиз этой программы, более 60% которой составляют исследования. Студенты осознанно поступают в магистратуру к ведущему ученому, имеющему свою лабораторию и целый пул научных проектов, на определенное научное направление. Научный руководитель формирует индивидуальную образовательную траекторию, определяет какие предметы и в каком объеме изучать студенту для более успешного занятия наукой.

Ценность программы состоит в том, что в процессе обучения студент зачастую получает те передовые знания, которые еще не изложены в учебниках и научных статьях. Среди других плюсов – участие в научных конференциях, подготовка научных статей и стажировка в зарубежных исследовательских центрах.

Вместо эпилога

ММСО-2020 стал площадкой, где участники образовательного процесса обменялись опытом, узнали о передовых тенденциях отрасли, получили ответы на актуальные вопросы. При этом красной линией через всю программу салона прошел тезис: образование уже никогда не будет прежним – мы входим в новую глобальную эпоху передачи и получения знаний при помощи цифровых технологий. И если раньше они присутствовали в учебном процессе в той или иной мере, то теперь началась эра их тотального распространения и применения.

Сергей СМИРНОВ

Учредитель
НИТУ «МИСиС»
Адрес редакции
119049, Москва,
Ленинский проспект, 6.
Тел. 8 (499) 230-24-22.
www.misis.ru | misisstal@mail.ru

Газета отпечатана
офсетным способом в типографии
Издательского Дома МИСиС
Москва, Ленинский пр-т, 4.
Тел. 8 (499) 236-76-35.
Редакция может не разделять
мнение авторов.

Зарегистрирована в Московской
региональной инспекции по защите
свободы печати и массовой
информации. Рег. № А-0340.
Тираж 1500 экз.
Объем 1 п.л. Заказ № 10908.
Распространяется бесплатно.

Главный редактор
Вадим Нестеров
Зам. главного редактора
Галина Бурьянова
Фото Сергей Гнусков, Мария Бродская
Верстка Вера Киршина