

Арзамасский политехник



№25, апрель 2018 г.

Газета Арзамасского политехнического института
(филиала) НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Итоги сессии

Зимнюю экзаменационную сессию сдавали 457 студентов (из них 48 – обучающихся на коммерческой основе), включая бакалавров и магистрантов:

- на очной форме обучения – 355 человек (из них 44 – обучающихся на коммерческой основе)
- на очно-заочной – 102 человека (из них 4 – обучающихся на коммерческой основе).

Качественная успеваемость (без троек) составляет по факультету в целом:

отличников – 83 человека (18%), хорошистов – 158 человек (35%), из них:

- на очной форме отличников – 81 человек (23%), хорошистов – 139 человек (39%);
- на очно-заочной форме отличников – 2 человека (2%); хорошистов – 19 человек (19%).

Лучшие группы, студенты которых не имели задолженностей по окончании сессии:

- на очной форме – все магистранты, АСП-17, АСИ-14-2;
- на очно-заочной – АВМ-16, АВР-15, АВР-14;

Студенты групп АСПМ-16, АСПМ-15, АСПМ-14, МА17ПМ, МА16ПМ, МА17П, МА16П, МА17Р, МА16Р, МА16Т сдали экзамены без троек.

Задолжников на момент окончания сессии было 88 человек (19%):

- на очной форме – 69 человек (19%)
- на очно-заочной форме – 19 человек (19%).

Худшие результаты в группах:

- на очной форме – АСП 15 (10 задолжников из 21 студента), АСП-14 (7 из 18), АСПМ-15 (10 из 24), АСПМ-14 (11 из 22).

- на очно-заочной форме – АВМ 15 (7 из 10).

Среди задолжников по окончании сессии имели:

- менее трех задолженностей – 46 человека (52%);
- три и более задолженностей – 42 человека.

По сравнению с зимней сессией предыдущего года:

- улучшились показатели по процентному количеству отличников: + 3,5%;
- общее количество задолжников уменьшилось на 1%;
- академическую стипендию получают на 4% больше студентов.

- вместе с тем, снизились показатели качественной успеваемости (без троек) на 3%

Отчислены за академическую неуспеваемость 5 человек (3 на очной и 2 на очно-заочной форме обучения).

Декан ФМПТИТ
Н.В. СТОРОЖЕВА.



Фото В.И. Поздьева и Л.А. Борисковой

Инженерный лифт

28 марта на базе Арзамасского политехнического института в рамках реализации стратегического проекта «Региональная платформа «Инженерный лифт» программы развития опорного университета прошли два профориентационных мероприятия: выставка «Куда пойти учиться» и «День информационного центра по атомной энергии».

На выставке, организованной ООО «МаркетКПД» (Нижний Новгород), выпускники школ и техникумов Арзамаса познакомились с профессиональными учебными заведениями нашего города и Нижнего Новгорода. Свои вузы, техникумы и колледжи представили 12 образовательных учреждений.

Подборка информации была оформлена так, чтобы помочь ребятам определиться с выбором профессии и учебного заведения для ее получения. Кроме того, выпускники узнали об изменениях в условиях поступления в учебные заведения, о работе подготовительных курсов.

Представители Информационного центра по атомной энергии (Нижний Новгород) пригласили на встречу школьников города для ознакомления с естественнонаучными и инженерными дисциплинами. Ребята приняли участие в познавательных интерактивных уроках, увидели опыты в экспериментальных лабораториях.

Продолжение на стр. 8

Официально

Преподавателям и сотрудникам АПИ НГТУ открыт доступ к электронно-библиотечной системе «Перспектив» – современной образовательной платформе со множеством сервисов, расширяющих границы информационного пространства вуза.

Для работы необходимо зарегистрироваться с компьютеров сети НГТУ (кабинет 316) или осуществлять пользовательский доступ с компьютеров АПИ НГТУ. Доступ продлится по 21 апреля. Электронный адрес для работы в системе: <http://ebs.prospekt.org/books>.



ЛЕТОПИСЬ КАФЕДРЫ
«ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

стр. 4



ВРУЧЕНИЕ ДИПЛОМОВ

В феврале выпускникам заочной формы обучения, окончившим магистратуру, были торжественно вручены дипломы.



С напутствующими словами и пожеланиями перед выпускниками выступила исполнительный директор Центра образовательных услуг и технологий, кандидат технических наук, доцент Т.В. Рябикина.

Для выпускников студенческим активом института была подготовлена праздничная программа. Долгожданные дипломы выпускникам кафедры «Авиационные приборы и устройства» вручил кандидат технических наук, доцент В.И. Поздьяев, выпускникам кафедры «Конструирование и технология радиоэлектронных средств» – доктор технических наук, профессор Н.П. Ямпурин, а выпускникам кафедры «Технология машиностроения» – Т.В. Рябикина.



Л.А. БОРИСКОВА.
Фото В.И. Поздьяева.

РЕАЛИЗУЙ СВОЮ ИДЕЮ!

Студенты Арзамасского политехнического института подали 37 заявок в предакселератор – программу по развитию технологических инноваций в рамках стратегического проекта №5 федерального опорного университета НГТУ «Университетский Центр инновационного технологического развития Нижегородского региона»

В середине марта руководитель Центра инновационного технологического развития С.Н. Митяков и администратор проектного офиса Н.А. Мурашова встречались с руководством и студентами института по вопросам реализации данного проекта. В частности, было достигнуто соглашение с заведующей кафедрой ЭИУМ О.В. Глебовой об анализе инновационной активности арзамасских предприятий, а также проведено информирование студентов вуза о работе предакселератора. Это многоуровневый проект, который реализуется совместно с рядом структурных подразделений опорного университета и помогает талантливым молодым исследователям осуществить свои идеи на практике.

Студенты, изъявившие желание участвовать, объединяются в команды под руководством наставников – преподавателей института, которые помогут грамотно составить бизнес-планы. Победители конкурса проходят



обучение технологическому предпринимательству, дорабатывают свои бизнес-идеи и формируют инновационный проект для представления на конкурс в акселератор. Лучшие получают серьезные гранты.

Т.И. ПРИХОДЧЕНКО.
Фото В.И. Поздьяева.

Встреча выпускников

Институт организовал встречу для выпускников, которые отмечают 35 лет окончания обучения.

С приветственными словами ко всем выпускникам обратились: заместитель директора по научно-технической

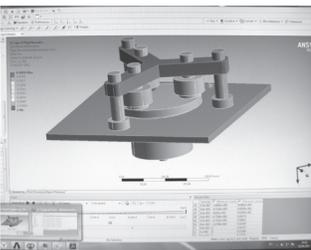
и инновационной политике В.П. Пучков и начальник отдела перспективного развития научного В.И. Поздьяев. Они рассказали, какие изменения произошли в институте за эти 35 лет и особенно – в последние годы. Студенческий актив вуза подготовил для выпускников небольшую концертную программу.

«НАШИ ЛАБОРАТОРИИ»

3D моделирование в АПИ

Научно-исследовательские и учебные лаборатории Арзамасского политехнического института регулярно пополняются новым оборудованием, чтобы студенты и магистранты имели возможность проводить актуальные исследования на современном уровне.

В этом материале мы расскажем о программно-аппаратном комплексе, позволяющем проводить высокопроизводительные вычисления и моделирование на основе метода конечных элементов. Установлен он в межкафедральной научно-исследовательской лаборатории «Моделирование процессов и объектов» АПИ НГТУ им. Р.Е. Алексеева.



магнитный, молекулярный, гидродинамический в рамках своей исследовательской работы.

Выпускники, получившие практические навыки использования этой программы очень востребованы на передовых предприятиях, так как моделирование является одним из основных этапов конструкторских, исследовательских разработок. А эта программа – в числе мировых лидеров по инженерному анализу.

Используется ANSYS и при работе со студентами младших курсов. С помощью программы наглядно демонстрируются технологические процессы, например, как происходит процесс резания, как при этом сходит стружка, какие изменения происходят с заготовкой (нагрев, деформация и т.д.).

В планах – создать на базе лаборатории студенческое конструкторское бюро, в котором студенты получат возможность заниматься реальными исследованиями, решать насущные задачи, стоящие перед производством.

Т.И. ПРИХОДЧЕНКО.
Фото автора.



В состав программно-аппаратного комплекса входят: высокопроизводительный компьютер (24 ядра и 128 Гб оперативной памяти); компьютерный класс на 10 рабочих мест; программное обеспечение ANSYS Mechanical, CFD, Electronics (лицензии Academic Research, Academic Research HPC и Academic Teaching).

Программный комплекс ANSYS используется на производстве для выполнения конструкторских расчетов, для оптимизации проектных разработок на ранних стадиях, что снижает стоимость продукции. Все это помогает предприятию сократить цикл разработки, состоящий в изготовлении образцов – прототипов, их испытаний и повторном изготовлении образцов, а также исключить дорогостоящий процесс доработки изделия. В ряде случаев испытания образцов являются нежелательными или невозможными. Разработчики, использующие ANSYS, могут выявить возможные недостатки проекта или найти его оптимальный вариант до начала изготовления или эксплуатации продукции.

Комплекс позволяет аспирантам и магистрантам при подготовке диссертационных работ проводить исследования физических явлений и процессов, а студентам – получать актуальные знания и навыки владения современными системами инженерного анализа, широко внедряемыми на промышленных предприятиях.

На основе численного моделирования методом конечных элементов в программном комплексе ANSYS проводятся исследования очистки технологических жидкостей, например СОЖ, от твердых включений (размер частиц 5 - 200 мкм) за счет реализации пленочного течения в поле центробежных сил; разработаны подходы для исследования процессов резания как пластических, так и хрупких материалов с целью выявления зависимостей температурно-силовых характеристик процесса от его режимных параметров, таких как глубина, скорость резания, подача и других.

Программный комплекс ANSYS позволяет моделировать практически любые процессы и объекты, – поясняет преподаватель А.В. Курников. – Например, можно решать задачи прочности, теплообмена, электромагнетизма, гидродинамики как по отдельности, так и совместно, в связанной постановке, как для отдельных деталей, так и для узлов, механизмов, приборов и систем в целом. Можно полностью смоделировать работу сложных агрегатов, например, двигателя внутреннего сгорания и рассчитать эффект от изменений, нововведений с точностью до 99,7 процента.

В основном в лаборатории занимаются магистранты, которые с помощью ANSYS проводят различные виды анализа: прочностной, электро-



«НАШИ МОЛОДЫЕ УЧЕНЫЕ»

Интересно и перспективно!

Некоторые считают, что заниматься наукой скучно. А студенты, увлеченные ей, – погруженные в себя «ботаники», которым дела нет до окружающего мира и обычных человеческих радостей. Но это не совсем, а точнее – совсем не так. Вот, например, стипендиаты президента РФ. Мало того, что они занимаются интересным делом, так еще и получают за это неплохое вознаграждение! И таких студентов в АПИ НГТУ в 2017-2018 учебном году трое!

Я получил президентскую стипендию в основном благодаря тяге к экспериментам, – рассказывает Владимир Ильин (МА 16 ПМ). – Ее дают за высокие показатели учебной и научной деятельности. На отлично учиться с первого курса не очень получалось, отличником я стал только в третьем семестре. А научной деятельностью занимался еще до института, в школе. На вопрос: «Кем ты хочешь стать, когда вырастешь?» – всегда отвечал, что хочу стать ученым. Уже в школе начал интересоваться радиоэлектроникой и физикой. Мне всегда было интересно открывать что-то новое. Обычно это доработки уже имеющихся изобретений или устройств. Всегда ведь можно получить лучшие результаты на основе имеющихся данных, путем расчетов, алгоритмов и экспериментов.

Еще две стипендиатки президента РФ Любовь Хритинина и Ольга Кузнецова (МА 16 ПМ) занимаются под руководством доцента Н.А. Пакишиной разработкой интерактивных электронных обучающих средств. Их использование в образовательном процессе повышает уровень восприятия изучаемого материала, упрощает работу преподавателя. Проведение занятий с использованием подобного

Помимо стипендии президента РФ еще восемь человек: Е. Карасева, Т. Рытова, И. Самсонов, А. Спиринов (МА 16 П), Е. Давыдова (АСИ 14-2), Н. Чурилова (АСПМ-14), Н. Слюдовая и С. Тимкова (АСПМ-15) получают за успешные показатели в учебе, научной и общественной деятельности стипендию правительства РФ и двое – стипендию имени Р.Е. Алексеева: Ю. Быков (МА 16 Р) и О. Овчинникова (АСИ 14-2).

материала помогает усилить интерес к изучению предмета. Разработки Л.Хритининой и О.Кузнецовой успешно применяются на практике. То есть получается, что студенты помогают преподавателям вести занятия! А попутно выступают на конференциях вплоть до международных и получают награды на различных конкурсах



Ольга Кузнецова

научных работ.

Интересует их и техническая сфера. Так, Любовь занимается разработкой алгоритма управления с итеративным обучением гибким роботизированным манипулятором, чтобы повысить точность выполняемых им действий. А Ольга создает программное обеспечение автоматизированной системы контроля, которая обеспечивает уменьшение времени настройки и проверки изделия.

Не смотря на занятия наукой, находится время и на общение с друзьями, творчество.

Близкие друзья не только интересуются, но и помогают мне в научной работе, потому что, зачастую, сложно одному докопаться до идеи, развить мысль. Взгляд со стороны в этом отношении никог-



Любовь Хритинина

да не бывает лишним, – говорит Владимир Ильин. – Проект, над которым я сейчас работаю, помогает делать мой друг. Помимо учебы, я занимаюсь музыкой – обучаюсь игре на гитаре, фортепиано, пишу свою музыку.

Когда близкие и друзья спрашивают меня над чем я работаю, с удовольствием отвечаю на их вопросы, – делится Любовь Хритинина. – Они с интересом слушают, иногда просят уточнить тот или иной момент, но всегда поддерживают меня.

Стипендиаты успевают и учиться, и работать. Ольга Кузнецова уже трудится на Арзамасском приборостроительном заводе, Любовь Хритинина – ведущий экономист финансового отдела нашего института, а Владимир Ильин превратил свое увлечение компьютерной техникой в прибыльный бизнес.

Наука кажется скучной только для ленивых. Ведь познание нового, открытие новых горизонтов – это всегда интересно и увлекательно для тех, кто не боится расти и развиваться. И, надо отметить, среди студентов арзамасского политеха таких немало.

Т.И. ПРИХОДЧЕНКО.



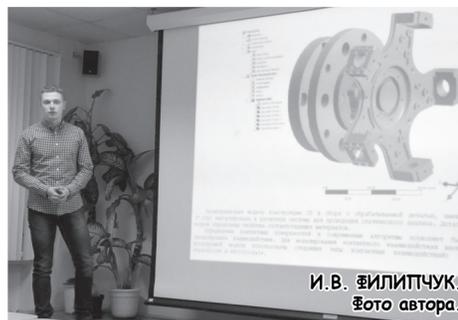
Владимир Ильин

ИССЛЕДОВАНИЯ ОПК



В четвертый раз Арзамасский политехнический институт НГТУ собирает на своей площадке научные доклады специалистов в области ОПК со всей России. Этот факт свидетельствует о значимости и актуальности Всероссийской научно-практической конференции «Социально-экономические и технические проблемы оборонно-промышленного комплекса России: история, реальность, инновации»

В рамках секции «Научно-технические инновации на предприятиях ОПК» прошел конкурс инновационных проектов молодых исследователей. Он направлен на раскрытие инновационного потенциала молодежи и выявление перспективных разработок. В нем приняли участие студенты, магистранты, молодые инженеры предприятий. В качестве экспертов выступили ведущие преподаватели кафедр института.



И.В. ФИЛИПЧУК.
Фото автора.

Критериями отбора проектов стали их актуальность, обоснованность выводов, научная новизна, направленность на решение задач развития ОПК, экономическая выгода, а также возможность практической реализации.

Первое место поделили студенты Д. Полянцева («Разработка исполнительного механизма электропривода на основе роликовинтовой передачи») и Т. Самохвалова («Разработка цифрового фильтра выходного сигнала лазерного гироскопа для исключения движения виброподставки»).

НОВОСТИ науки и техники



ЧЕРНОЕ КРЫЛО MC-21

«Черное крыло» российский ближне-среднемагистрального пассажирского самолета MC-21 создается по западным технологиям из зарубежных углеволокна и полимерных связующих, однако всеми правами на конкретную методику обладает наша страна, поскольку разработка велась по российскому заказу. При создании крыла MC-21 используется вакуумная инфузия. Данная технология позволяет обеспечить необходимую степень распределения волокон в композиционном материале. Таким образом, на MC-21 проходит освоение самых передовых методик, используемых в авиационной промышленности.

НОВАЯ ФОРМА МАТЕРИИ

Международная группа исследователей доказала существование новой формы материи – экситона. Он является конденсатом экзитонов – связанных друг с другом электронов и «дырок». Впервые это состояние вещества было предсказано почти 50 лет назад.

Экситон является бозоном, то есть в одном квантовом состоянии может находиться неограниченное число таких частиц (в отличие от одиночных электронов). При сверхнизких температурах такие бозоны, как атомы гелия-4, собираются в одном состоянии с наименьшей энергией, формируя конденсат Бозе-Эйнштейна. В такой системе квантовые эффекты начинают проявляться на макроскопическом уровне, что приводит, например, к появлению сверхтекучести.



МОЩЬ ДЕТОНАЦИИ

Научно-производственное объединение «Энергомаш» провело испытания модели камеры жидкостного

детонационного ракетного двигателя, тяга которого составила две тонны. Модель работает на керосине и газообразном кислороде. Новый российский жидкостный детонационный двигатель разрабатывается совместно несколькими институтами под кураторством Фонда перспективных исследований. По предварительной оценке, газотурбинный двигатель нового типа будет иметь по меньшей мере на пять процентов лучшие характеристики, чем другие подобные установки.

ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ

Физикам удалось повысить эффективность нанотранзисторов. Использование слоя смешанного оксида циркония и гафния, который обладает отрицательной емкостью (то есть заряд на нем увеличивается при понижении напряжения), помогло преодолеть фундаментальное ограничение на наклон вольт-амперной характеристики транзистора, связанное с термодинамическими эффектами. В дальнейшем авторы работы надеются увеличить скорость переключения транзистора, чтобы сделать его пригодным для современных электронных устройств, работающих на высоких скоростях.

СВЕРХПРОЧНЫЙ ЦЕМЕНТ

Ученые из Констанцского университета в Германии заявляют, что создали цемент, который позволит строить небоскребы в 10 раз выше, чем существующие. Все из-за того, что ученые изменили структуру основного связующего элемента цемента. Решение нашлось после изучения особые существ, живущих под водой. Тесты показали, что цемент, созданный по новой технологии может быть в 40-100 раз сильнее того материала, что используется сегодня, но и стоит будет значительно дороже. Компромиссный вариант – производство специальных присадок к цементу, повышающих прочность.

Подготовил Пётр СОКОЛОВ.

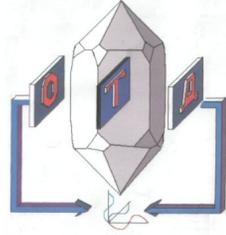


НАША ИСТОРИЯ

В 2018-м году наш институт отмечает 50-летие получения статуса высшего учебного заведения.

Одно из структурных отличий вуза от других типов учебных заведений – наличие кафедр, оплотов науки, в которых идет переработка новейших достижений по дисциплинам для передачи знаний студентам.

В этом номере мы расскажем историю кафедры «Общетеchnические дисциплины», задача которой – разработка и преподавание фундаментальных дисциплин для студентов вуза.



Идет заседание кафедры. 1970-е годы.

Летопись кафедры ОТД

Кафедра ОТД была организована 23 июня 1969 года. В первый год на ней работало 26 преподавателей (из них – два доцента). К 1974 году были организованы предметные секции по математике, физике, механике, иностранному языку, химии, физическому воспитанию и спорту, инженерной графике. В общей сложности кафедра ОТД обеспечивала обучение по 22 учебным дисциплинам.

Первым заведующим кафедрой был В.С. Новичихин (1.07.69 – 17.01.70). В разные годы кафедрой руководили: В.С. Ганиев (22.01.70 – 1.02.72); Ю.К. Коненков (25.09.72 – 24.09.73); Б.И. Леонов (16.06.74 – 15.06.79);

Учебно-лабораторная база и учебно-методическая работа

Большое внимание на кафедре всегда уделялось развитию учебно-лабораторной базы и учебно-методической работе. Если в 1969 году в двух лабораториях физики было заново поставлено 15 работ, в 2003 году – уже 27 в трех лабораториях. На кафедре в последние годы действовали лаборатории химии, сопротивления материалов и инженерной и компьютерной графики (современный компьютерный класс, оснащенный специальными программами обеспечением и графопостроителем), спортивный зал.

У истоков лабораторной базы кафедры стояли заведующие лабораториями В.Г. Бородов и А.Л. Шмелева, лаборанты З.В. Косыкина, А.Н. Кадышева. В период становления кафедры большую помощь оказали ученые Московского авиационного института Ю.А. Колосов, В.М. Разоренов, преподаватели Арзамасского педагогического института И.И. Александров, И.А. Тамарин, специалисты промышленных пред-

Воспоминания преподавателя иностранного языка кафедры ОТД Альбины Алексеевны Поповой.

Удивительно, но факт! Вся моя трудовая деятельность (43 года из 45) прошла в стенах Арзамасского политехнического института, хотя называлась это учебное заведение по-разному.

Поступила я на работу в 1969 году в АФ МАИ. Как мне сейчас кажется, да это ведь было именно так – это были замечательные годы. Преподаватели по большей части – молодежь, мне самой было тогда 26 лет. Конечно же, очень волнительно было войти в первый раз в аудиторию, где сидят студенты, и двадцать, а то и больше, пар глаз смотрят на тебя и ждут: что же эта «пизаллица» выдаст. А одной из первых групп, с которой мне выпало работать, была так называемая «группа ветеранов» (это были вечерники), и возраст студентов в ней был от 30 до 40 лет.

Готовиться к занятиям приходилось много, но жизнь облегло то, что еще в школе у нас было производственное обучение; мы с 9-го, по 11-й класс (то есть целых три года) один день в неделю работали на заводе, который теперь называется «Коммаш». Поэтому я знала все станы механического цеха и сама, получив разряд фрезеровщика, летом целый месяц нарезала шестерни. Это мне очень помогло в работе с группами факультета Технологии машиностроения.

Атмосфера в работе секции иностранных языков всегда была доброжелательная, приятная; один раз в месяц мы проводили методические семинары, на которых обсуждали методы и приемы преподавания иностранных языков в техническом вузе, новые разработки, которыми с нами щедро делились преподаватели головного вуза. Нас они не забывали, регулярно, два раза в год (весной и осенью) к нам приезжали представители кафедры иностранных языков МАИ, посещали наши занятия, затем разбирали их. Раз в пять лет каждый из нас проходил либо стажировку – в течение месяца, либо ФПК (факультет повышения квалификации) – это уже семестр. В 1974 году с сентября по декабрь я прошла курс на ФПК. На заседании кафедры ее заведующий Вячеслав Сергеевич Котов, которого все обожали, попросил преподавателей МАИ разрешить посещение их занятий, и я, конечно же, использовала эту возможность. Посещала занятия и опытные же преподаватели, и молодые, которые побывали за рубежом, а это тогда случалось нечасто. Кроме того, для молодых преподавателей там проводились семинары по всем разделам программы. Меня там «нагуляли» немного: я вела тогда занятия всего в одной дневной и одной вечерней группе. Для преподавателей иностранных языков профессор Шульженко читал лекции по самолетостроению: про закрылки, предкрылки, приборы навигации, схемы самолетов (схема «кутка», «летающее крыло») и т. д. И по окончании курса нам выдали дипломы. Вот таким было начало моей трудовой деятельности. Удивительные были годы!

Кадры и исторические вехи

Более 30-ти лет на кафедре проработали: Н.И. Дуденкова, Н.А. Полизктова, В.А. Новичихин, Н.А. Вербицкая, М.И. Фадеева, В.А. Васильева, В.А. Гордеева, Н.В. Попов.

Ветераны кафедры: Б.И. Леонов, Л.П. Вострокнутова, А.А. Попова, О.М. Горчакова, М.Г. Сапишко, Г.А. Лисина, Е.И. Медведова, И.В. Запихаина, А.А. Лещева, Л.И. Спицына, А.М. Гнидин, Ю.И. Маслов, Т.А. Мельникова, Т.М. Банщикова, Н.А. Шарова, Н.М. Беляева, И.П. Рябов, Л.И. Бритенкова, Т.В. Шагина, И.Т. Грушин, Л.П. Грушина, В.Е. Лисенкина, Г.А. Головань.

В разные годы состав кафедры пополнялся выпускниками института, среди которых: Е.Ю. Елисеева, С.А. Богомолова, Н.А. Тюрина, Т.М. Филонова, А.В. Троицкий, Р.А. Калинин, В.Н. Ежов, А.В. Фимин.

В мае 1998 года на базе секции математики кафедры ОТД была создана кафедра «Прикладная математика» под руководством профессора, доктора физико-математических наук П.В. Пакшина.

В феврале 2002 года была создана кафедра «Современные гуманитарные дисциплины» под руководством профессора Г.Ш. Сагателяна, куда вошла секция иностранного языка ОТД. В 2010 году кафедра СГД была расформирована и часть ее вновь слилась с ОТД.

В последние годы кафедра вела подготовку по дисциплинам: физика, химия, компьютерная

Ветераны кафедры И.В. Запихаина, А.А. Попова и Н.И. Полизктова в Историко-патриотическом центре АПИ НГТУ



НАШИ ВЫПУСКНИКИ

Точка взлета

Среди студентов нашего института много целеустремленных, ориентированных на продуктивное применение полученных знаний. Шагнувшие на вторую ступень высшего образования, магистратуру, как правило уже успешно трудоустроиваются и продолжают обучение с ясным видением перспектив своей работы.

Алексей Власов учится в магистратуре и одновременно полноценно работает на Экспериментальном машиностроительном заводе имени В.М. Мясищева в подмосковном Жуковском. Сфера его деятельности – доработка узлов и деталей самолетов.

К слову, среди инженеров ЭМЗ Мясищева много выпускников нашего института. Однако, переезд в другой город, устройство на новую работу всегда связано с определенными трудностями, тем более если при этом необходимо еще и продолжать учебу.

Как получилось, что устроился работать на предприятие в совершенно незнакомом городе?

В Жуковский впервые я поехал на практику, когда поступил в магистратуру, – рассказывает Алексей (группа МА 16 П). – Перед этим я проработал год на Арзамасском приборостроительном заводе, но, когда поступил на целевое место от ЭМЗ, пришлось уволиться.

На время двухнедельной практики в Жуковском мне выделили жилье. А затем сразу трудоустроился с дипломом бакалавра. Отработал бук-

вально два дня, и меня направили на ПАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина» в Москву. Там я трудился почти полгода, набирался опыта. В основном занимался моделированием по Ил-476, проверял чертежи. Поначалу переводил имеющиеся чертежи в 3D модели. Потом меня заметили, что неплохо справляюсь, и поставили над группой из пяти человек. Я занимался оцифровкой, а они сверяли чертежи с 3D моделями.

После переезда обратно на ЭМЗ им. Мясищева, где взялся за крупную работу по оцифровке Ил-114. За два месяца наша

группа из шести человек от моделирования хвостовой части самолета: руль направления и руль высоты, а так же балки жесткости аварийного отсека. Это было невероятное количество деталей!

Над чем работаешь сейчас?

– Сейчас у меня должность – инженер 3-й категории, а сфера деятельности – доработка самолетов. Например, считаю на прочность балки жесткости фюзеляжа, с помощью компьютерного моделирования провожу оптимизацию конструкции самолетов.

К слову, очень пригодился знания 3D моделирования, которые я получил в институте. На практике оно оказалось, конечно, иным, но основные принципы те же. Понадобились знания по сопротивлению материалов, конструкции самолетов, прочности.

Интересно трудиться на ЭМЗ?

– На ЭМЗ много работает людей из Арзамаса, Иваново и Таганрога. Чем интересно там работать – завод занимается различными типами самолетов. В авиационном комплексе им. С.В. Ильюшина нет такого разнообразия, у меня знакомая там семь лет уже работает

только с Ил-476. И дисциплина у них очень строгая – опоздал на работу на две-три минуты – отработываешь дополнительно час вечером, забыл выключить вечером свой компьютер – учетная запись, что ты трудился в этот день просто пропадает. В обеденный перерыв там сон час – все спят от усталости.

Сложно совмещать работу с учебой?

– Сейчас у меня два рабочих места – на «Ил» занимаюсь оцифровкой машины Ил-112 и на ЭМЗ Ил-114-300, Ил-18, Ил-78. Плюс еще пишу магистерскую диссертацию. Прихожу домой около восьми вечера и сажусь за учебу. Времени свободного нет вовсе. Даже на то, чтобы сходить в магазин и приготовить еду. Пользуюсь услугами специальных фирм, которые привозят готовые обеды на дом.

Особенно туго приходилось в первое время. Чтобы успеть работать на «Ил» надо было вставать в пять утра. Добирался на электричке, потом в метро, потом пешком. Научился спать стоя! Транспортные расходы, питание – в день ох-

дило около тысячи рублей, не считая аренды квартиры. Если бы не родители – выжить было бы реально. Но сейчас зарплата уже все компенсирует.

Одним из знаковых событий для Алексея стало участие в XIX Всемирном фестивале молодежи и студентов в Сочи, куда его командировала Объединенная авиастроительная корпорация, ПАО «Авиационный комплекс им. С.В. Ильюшина». А. Власов выступал с докладом о современных гиперзвуковых системах в летательных аппаратах. По его словам, участие в мероприятии такого уровня дает очень много в плане осознания современной ситуации в авиастроении и перспектив его развития.

На последней конференции «Наука молодых», что проходила в нашем институте он поделился со студентами-участниками не только результатами своих научных исследований, но и знаниями, подкрепленными на практике.

Беседовал
Т.И. ПРИХОДЧЕНКО.

НАШИ СОБЫТИЯ

И МУЖЧИН, И ЖЕНЩИН

Между двумя праздничными днями – Защитника Отечества и Международным женским – студенты-активисты поздравили и мужчин и женщин института. Сделали они это, подготовив концерт с песнями, танцами и театральными сценками.

Уважаемые преподаватели, сотрудники и дорогие студенты, – обратился к собравшимся директор института В.В. Глебов. – Традиционно сложилось так, что два праздника мы сводим воедино. Это делается еще и для того, чтобы мы помнили, что человечество со-

стоит из двух прекрасных половин. Одна прекрасная, другая чрезвычайно прекрасная! Хочется начать с поздравления женщинам. Глубоко символично, что главный женский день в году совпадает с первыми робкими шагами весны, ведь женщины, как и сама весна, красивые, нежны и чутко ранимы, поэтому нуждаются в верной мужской любви и надежной защите. Милые дамы, дорогие коллеги, позвольте пожелать вам вечной молодости и неувядающей красоты. Пусть здоровье с каждым годом крепнет, а настроение будет неизменно отличным!

Мужской половине человечества необходимо выполнить все указы государства, в том числе обеспечить обороноспособность нашей страны. И мы вносим свою посильную лепту в эту сложную задачу тем, что занимаемся подготовкой кадров, ведем большую научную работу.



Всем – мирного неба, крепкого здоровья и хорошего настроения!

Председатель профсоюзного комитета работников Н.М. Прис также сказала много добрых слов в адрес мужчин и женщин института, отдельно отметив активное участие сотрудников в мероприятиях, проводимых профкомом и администрацией вуза.

Т.И. ПРИХОДЧЕНКО.
Фото автора.

Экскурсия на «АСТ-Регион»

В рамках реализации проекта «Региональный центр просветительства, культурного и исторического наследия» студенты группы АСМ 14-1 Арзамасского политехнического института посетили завод «АСТ-Регион», специализирующийся на разработке технологических решений и оборудовании для производства комбикорма и пеллет.

Техника, выпускаемая на предприятии, применяется в работе сельскохозяйственных, деревообрабатывающих, лесоперерабатывающих компаний и агрохолдингов.

Студентам были показаны токарный и заготовительный участки, участок плазменной резки, а также механосборочный цех № 1, на котором производится оборудование для гранулирования биомасс, и механосборочный цех № 2, на котором изготавливается комбикормовое оборудование. Студенты остались довольны экскурсией, некоторые из выпускников рассматривают данное предприятие как будущее место работы.

Полина КЛОЧКОВА.



—НАШИ СОБЫТИЯ—

Деловая игра

В марте Арзамасский политехнический институт совместно с членами местного отделения «Молодой гвардии» и с арзамасским отделением партии «Единая Россия» в рамках предвыборной кампании 2018 года организовали проведение деловой игры «Я – президент».

В мероприятии приняли участие студенты АПИ НГТУ и учащиеся школ города. Они решили творческие задания в области глобальной политики, экономики, права и другие. Каждый участник программы окупился в атмосфере выборов. Игра проходила в несколько этапов: установочная лекция, работа с кураторами в группах, тестирование и представление программы кандидатов.



Также в канун предстоящих выборов президента РФ в институте состоялась интеллектуальная игра брейн-ринг, посвященная избирательному праву. Проходила она между студентами второго курса, которым впервые предстоит участвовать в выборах. Преподавателем правоповедения И.А. Субботиной были подготовлены вопросы по основам избирательного права в РФ.

В лиге КВН



Команда Арзамасского политехнического института «Сборная политеха» достойно представила наш вуз на кубке Открытой арзамасской лиги КВН. На сцене ДК «Темп» соперничали в умении шутить 11 команд. Наши ребята показали веселую, интересную и профессиональную игру. Острота шуток, интересные сценки, смешные миниатюры и актерское мастерство не оставили равнодушными ни зрителей, ни жюри.

Марка жизни

На базе Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева прошел Областной этап Всероссийской школы-семинара «Правовое регулирование и практика работы общественных объединений и органов самоуправления обучающихся в студенческих общежитиях «Марка жизни-2017».

Участники школы изучили правовые основы деятельности, связанные с общежитиями, обсудили актуальные вопросы и проблемы, а также проявили себя на практических занятиях.

В первый день были лекции, теоретические знания, а во второй – увлекательная квест-игра и круглый стол, на котором поднимались на обсуждение важные темы.

От профсоюзной организации студентов Арзамасского политехнического института в школе-семинаре приняли участие Диана Корчакина и Наталия Лобанова. Девушки успешно завершили обучение на школе-семинаре, получили безграничный опыт и знания, написали вступительное и итоговое тестирования с баллом выше среднего и были удостоены сертификата о прохождении обучения.

Колонку подготовила
Л.А. БОРИСКОВА.

Студенческая красота

Одиннадцатый раз подряд в ДК рабочего поселка Выездное состоялся районный студенческий конкурс «Татьянин день». В конкурсе участвовали представительницы высших и средних профессиональных учебных заведений нашего города.

Арзамасский политехнический институт представляли студентки второго курса Наталья Бычкова (АСП 16-1) и Наталия Лобанова (АСПМ 16-1). Конкурсная программа в полной мере позволила участницам продемонстрировать свой стиль, эрудицию, музыкальные и хореографические способности.



Л.А. БОРИСКОВА.
Фото автора.



Девушки блестяще справились с предложенными заданиями, хотя в этом году они были не простыми. Н. Лобанова растрогала зал выступлением в конкурсе «Я – доброволец!» Н. Бычкова во время творческого номера заставила улыбаться всех зрителей. В итоге она получила номинацию «Шарм». Победительницей конкурса по мнению компетентного жюри была признана Н. Лобанова (на фото)! Ей достался главный приз – романтический ужин на двоих в ресторане.

Святые нашего края

В рамках международного открытого грантового конкурса «Православная инициатива» в Арзамасском политехническом институте (филиале) Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева реализован проект «Святые Арзамасского края».

Проект направлен на распространение знаний о православных святых Арзамасской земли среди подростков и молодежи. Результатом реализации проекта стало создание и распространение мультимедийного продукта среди школ города Арзамаса и Арзамасского района, материалы которого могут быть использованы в курсах краеведения, истории русской культуры, мировой художественной культуры, основ религиозной культуры и светской этики.

Важное значение при изучении данных курсов имеет доступ к

максимально большим объемам информации, быстрота отбора нужного знания и скорость его усвоения. Мультимедийные средства обучения обладают большей информативностью; позволяют проникнуть в суть изучаемых процессов и явлений, повышают наглядность обучения, динамику, усиливают эмоциональность изучаемого материала. Поэтому внедрение и применение мультимедийных средств в обучении, как в общеобразовательной школе, так и в институте, является одной из актуальных проблем организации учебно-воспита-



тельного процесса.

В ходе реализации проекта был проведен конкурс исследовательских работ и мультимедийных проектов к ним «Духовно-нравственное наследие земли Нижегородской».

Задачами конкурса стали популяризация материалов, посвященных святым земли Нижегородской; развитие просветительской, научно-исследовательской работы в области православного, духовно-нравственного воспитания и образования подрастающего поколения; приобщение современного российского общества к истокам православной культуры, объединению всех его слоев вокруг традиционных православных ценностей; стимулирование творческой активности обучающихся разных ступеней.

В конкурсе приняли

участие 39 школьников Арзамаса и Арзамасского района. По итогам планируется выпуск сборника материалов, представленных юными исследователями.

Все участники конкурса получили дипломы и подарки, среди которых православные календари, книги «Арзамасский Воскресенский сбор», электронные накопители информации. Абсолютным победителем проекта стала учащаяся школы №2 Маргарита Назарова. Она подготовила презентацию о Софийском соборе рабочего поселка Выездное. Наградой за лучшую работу стал мини-планшет. Учителя, помогавшие ребятам, отмечены благодарностями.

П.И. ПРИХОДЧЕНКО.
Фото автора.



—НАШ АКТИВНЫЙ ОТДЫХ—

Зима политехников



В марте на базе пансионата «Мечта» состоялось традиционное студенческое мероприятие «Зима политехников». В этом году оно проходило под девизом «Арзамасский политех приглашает друзей» и было посвящено 50-летию Арзамасского политехнического института.

В гости к арзамасскому политеху приехали студенты из головного вуза и дзержинского филиала, а также в честь юбилея были приглашены выпускники АПИ.

С приветственным словом ко всем собравшимся обратился заместитель директора по организационно-воспитательной работе АПИ Л.А. Борискова и заместитель директора ДПИ А.М. Петровский.

Программа мероприятия была очень насыщенной: веселые старты, мини-футбол, интеллектуальная «Своя игра», в которой студенты разбирали вопросы избирательного права и истории политеха. А еще и «Зарница», и квест!

В итоге первое место занял юбиляр, второе – Дзержинский политехнический институт, а третье – представители головного вуза.

Команда выпускников получила диплом за участие.

В заключение мероприятия выступил проректор по внеучебной работе НГТУ В.П. Могульников, который произнес много теплых слов о традиционном фестивале студентов политеха.

Л.А. БОРИСКОВА.
Фото автора.

Здоровье – прежде всего!



В самом начале весны профсоюз работников АПИ НГТУ организовал традиционное и очень любимое сотрудниками института мероприятие – День здоровья.



Погода подарила любителям активного отдыха яркое солнце на чистом голубом небе и легкий морозец – замечательное сочетание для развлечений на свежем воздухе на базе «Пейнтбол City». Среди таковых были: коллективная игра в футбол, веселые старты и увлекательный квест – набор заданий, в которых надо было проявить смекалку, ловкость, показать силу и крепость



П.И. ПРИХОДЧЕНКО.
Фото автора
и О.Н. Старостиной.

духа. Так, среди заданий были: поднять члена команды на высоту крон деревьев на специальной платформе, где он должен был развязать запутанную веревку, переправить всех с одного «берега» на другой на подвешенном бревне; перейти с платформы на платформу по двум никак не закрепленным, удерживаемым только весом игроков, брускам; сложить по цвету большие кубики и другие. Наградой за прохождение отнюдь не простых испытаний были билеты в арбалетный тир.

После игр и состязаний, работники вуза делились впечатлениями за общим столом в теплом гостевом доме. А самые спортивные, немного отдохнув, вызвали на футбольный поединок игроки из другой компании и до вечера гоняли мяч на снежном поле.

Спортивная лента

17-го февраля в лыжной эстафете среди вузов города наши юноши заняли первое место. В команду победителей входили: братья Е. и Д. Шляпугины (АСР 14-1), Д. Кошелев (МА 17-Т) и С. Казаков (АСР 17-1). Каждый из них пробежал дистанцию в пять километров. С. Казаков занял также третье личное место. Среди команд всех учебных заведений АПИ занял второе место.

В городской спартакиаде по плаванию среди вузов, что проходила 15 марта, политех занял второе место. В заплыве на 50 метров участвовали Н. Пичугин (АСМ 16-1), Д. Абаймов и С. Козлов (АСП 14-1), а также С. Маркелов (АСМ 14-1), который стал третьим в личном зачете.



В конце февраля в ФОК «Звездный» состоялся ежегодный турнир по мини-футболу среди высших учебных заведений нашего города. Команда Арзамасского политехнического института заняла второе место.

На институтской спартакиаде по лыжным гонкам юноши соревновались на дистанции три километра, девушки – два. Среди последних наиболее успешными оказались спортсменки группы АСПМ 16-1, которые оккупировали все призовые места. С первого по третье соответственно: И. Капитанова, М. Тимофеева и Д. Прокопчик. Из юношей на пьедестал взобрались Д. Кошелев (МА 17-Т) – первое место, П. Дроздов (АСМ 16-1) – второе, А. Кузнецов (АСМ 17-1) – третье.



Максим Панов – студент третьего курса (АСП 15-1) – занял третье место в составе сборной области на Чемпионате России «Юнифайд» – настольный теннис.

Особенность этих соревнований – игра в паре с человеком с ограниченными возможностями. Чемпионат прохо-

дил в Архангельске среди представителей 16-ти регионов страны.

Масленичные игры

Студенты, сотрудники и преподаватели АПИ НГТУ проводили зимние морозы и встретили весну, как принято у русского народа: с частушками, загадками и, конечно же, спортивными играми. Все участники спортивных и творческих состязаний были награждены порцией блинов!





— НАША ПРОФИОРИЕНТАЦИЯ —

Ярмарка учебных мест

Представители Арзамасского политехнического института активно проводят профориентационные мероприятия в рамках реализации стратегического проекта «Региональная платформа «Инженерный лифт» программы развития опорного университета.

Агитационная команда АПИ НГТУ стала участницей Ярмарки вакансий учебных и рабочих мест, которая прошла 22 марта в поселке городского типа Ардатов. В ней приняли участие средние школы и техникумы Ардатовского муниципального района, всего более 200 человек. Будущие выпускники техникумов и колледжей вместе с педагогами приехали

на ярмарку, чтобы встретиться с профконсультантами, пообщаться с представителями учебных заведений, а также узнать о востребованности различных профессий на региональном рынке труда.

Образовательные услуги представили 10 организаций среднего профессионального и высшего образования Нижегородской области. Будущие

выпускники и их наставники смогли получить подробную информацию об учебных заведениях, специальностях, условиях поступления и содействии в трудоустройстве.

Доценты кафедры ЭиУМ АПИ НГТУ Е.Г. Моисеева и М.В. Егошина рассказали о направлениях подготовки института, достижениях, сотрудничестве с промышленными предприятиями. Отметим, что на рынке труда сегодня востребованы инженерно-технические специальности. При выборе учебного заведения необходимо задуматься об этом и определиться с профессией так, чтобы в ней была необходимость. Преимущество обучения в АПИ НГТУ: качественное образование, яркая студенческая жизнь и достойная стипендия.

Ранее агитационная бригада АПИ НГТУ участвовала в ярмарке учебных мест Кулебакского района, которую посетили учащиеся 16-ти школ и колледжей общим числом



более 450 человек. Также наши профориентаторы провели выездной День открытых дверей в средних школах №1 и №2 Лукоянова, Лукояновском губернском колледже, Шатковском агротехническом техникуме, профориентационный классный час и родительское собрание в Шатковской средней школе.

В январе представители института посетили Первомайск, где побывали сразу в трех учебных заведениях – средних школах №1 и №2 и Первомайском политехническом колледже.

«Региональная платформа «Инженерный лифт» является одним из стратегических проектов Программы развития НГТУ как опорного университета, который ставит целью популяризацию научно-технического творчества среди школьников и обеспечение условий их интеллектуального роста с последующей профессиональной ориентацией по отраслевым направлениям в соответствии со стратегией развития Нижегородской области

Е.Г. МОИСЕЕВА.



ИНЖЕНЕРНЫЙ ЛИФТ продолжение, начало на стр.1

Для учащихся начальной школы организаторы профориентационных мероприятий в АПИ НГТУ провели познавательные занятия «ФИКСИруй опыт». Это совместный проект с известным брендом «Фиксики». Ребята познакомились со сложными процессами и явлениями на примере простых бытовых предметов. Участники мастер-класса научились делать простейшие телефоны и писать невидимыми чернилами, запускать реактор из картофеля.

Шести- и восьмиклассники участвовали в авторском познавательном уроке «Источники энергии», на котором познакомились с различными видами электрогенерации и лежащими в их основе физическими процессами. В ходе занятия ребята сравнили традиционные способы добычи электроэнергии (тепловая, гидро- и атомная) с альтернативными (ветровая, солнечная, геотермальная).

Кроме того, школьники посетили экологические уроки, организованные партнером ИЦАЭ – ООО «МАГ Групп Менеджмент», где узнали, зачем нужно сортировать мусор, что такое вторичные ресурсы, как каждый житель планеты может помочь природе. Сделали поделки из вторичного сырья, посмотрели обучающий мультфильм и получили в подарок комиксы о раздельном сборе отходов.

Представители школьного технопарка (АНО ДО «Информационно-образовательный центр «Инициатива», Арзамас



познакомили ребят с основами робототехники.

В рамках реализации стратегического проекта №1 «Региональная платформа «Инженерный лифт» федеральный опорный университет НГТУ им. Р.Е. Алексеева заключил с Ар-

замасским техникумом строительства и предпринимательства партнерское соглашение о развитии детского технопарка «Кванториум». Встреча проректора по учебной работе Е.Г. Ивашкина и руководителя проекта программы стратегического развития НГТУ М.Е. Бушуевой с директором колледжа О.Н. Бабушкиным состоялась 15 марта в стенах АПИ НГТУ. Соглашение предусматривает активное включение Арзамасского политехнического института в процесс реализации программы «Инженерный лифт», в плане вовлечения школьников в научно-техническое творчество на базе технопарка, повышения квалификации преподавателей техникума. Данное соглашение – элемент создания структурированной системы профориентационной работы со школьниками для удовлетворения потребностей региона в инженерных кадрах.

Е.Г. МОИСЕЕВА,
Т.И. ПРИХОДЧЕНКО.

Гости политеха

Арзамасский политехнический институт НГТУ посетили учащиеся Нижегородского экономико-технологического колледжа (НЭТК) и Арзамасского коммерческо-технического техникума (АКТТ). Будущие выпускники стали гостями кафедр «Конструирование и технология радиоэлектронных средств» и «Прикладная математика».

Доцент кафедры КиТРЭС А.В. Рязанов и доцент кафедры ПМ Т.В. Емельянова познакомили выпускников колледжей с особенностями подготовки специалистов по направлениям «Прикладная математика», «Конструирование и технология электронных средств», «Информационные системы и технологии». Преподаватели рассказали о научно-исследовательской работе (НИР) кафедр, о возможностях участия в НИР студентов и магистрантов, провели мастер-классы. Студенческий актив АПИ НГТУ рассказал о спортивной и культурной жизни студентов института.

Основная цель данного мероприятия – формирование у учащихся выпускных курсов колледжа мотивации осознанно выбора Арзамасского политехнического института для продолжения обучения и получения высшего инженерно-технического образования.

Интерес к подобного рода мероприятиям выразился в большом количестве заданных учащимися колледжей вопросов, на которые преподаватели кафедр КиТРЭС и ПМ дали подробные ответы.

Ранее ответственный за профориентационную работу доцент кафедры ЭиУМ М.В. Егошина посетила НЭТК, где провела организационное собрание с выпускниками, направленное на разъяснение Правил приема в вуз в 2018 году на базе среднего профессионального образования.

Е.Г. МОИСЕЕВА.



ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, ОПУБЛИКОВАННЫЙ В №24

По горизонтали:

1. квалитет 2. припой 3. формование 4. зенковка 10. базирование 11. продукция 12. запуск 15. стержень 16. кривошип 17. мощность 18. отказ 19. гидравлика 21. точность 25. анализ 26. модуль 28. однородность.

По вертикали:

5. патрон 6. подача 7. элементарная 8. прихват 9. звено 13. шероховатость 14. титан 16. ковкость 20. ну-тронмер 22. наплавка 23. вершина 24. канифоль 27. установ 29. допуск.