The Chemme Times

Общественная газета студентов
Института химии № 14, сентябрь 2017

ЧЕЛОВЕК НА РАЗВОРОТЕ //

Жизнь и принципы АЛЕКСЕЯ ЮРЬЕВИЧА ТИМОШКИНА

«Я не переношу обмана, особенно в научной деятельности»

ШОТЫ // 7 страница / Наноткань «Твистрон» / Двумерный алмаз / Проточно-инжекционный анализ

Пересмотр стратегии

Тренинг первокурсников 2017

Начиная с текущего учебного года в СПбГУ действует новый учебный план образовательной программы бакалавриата по направлению «Химия». В чём суть внесённых изменений и к чему они приведут?

Дмитрий Любичев

Наша жизнь неумолимо движется вперёд, и каждому приходится с этим считаться. При этом очень важно давать объективную оценку прошлому, чтобы иметь возможность внести верные корректировки на будущее. Так и учебный план химиков-бакалавров, подобно живому организму, продолжает меняться под пристальным вниманием лиц, ответственных за реализацию учебного процесса. Самый главный из них, руководитель образовательной программы бакалавриата Виктор Николаевич Сорокоумов, помог разобраться с вопросами о новой стратегии обучения.

В первую очередь, в новом учебном плане стоит отметить изменения, касающиеся гуманитарных предметов, а также общее увеличение контактной работы с преподавателями. Первое позволило компактно уместить изучение «Отечественной истории», «Экономики» и «Философии» в нечётных семестрах, что вкупе со вторым дало возможность расширить время для освоения химических предметов, в частности, их прикладных аспектов. Например, произошло увеличение времени для семинаров и лабораторных работ по общей химии с 88 часов до 166 — почти в два раза. Таким образом, поддерживается баланс между профильными и непрофильными предметами.

Во-вторых, — и это главная новация — новый учебный план предполагает ощутимо большее дифференцирование между образовательными траекториями, реализуемыми в течение второго и третьего годов обучения. Прежде всего, речь идёт о различных объёмах курсов аналитической и физической химии на втором году обучения, равно как и органической, коллоидной и квантовой хи-

3 страница

Числа в номер

Самое интересное о поступивших в Институт химии в 2017 году.

7 страница

«Запасной» диплом

Дополнительное образование — альтернатива свободному времени по вечерам, а также шанс реализовать себя.

8 страница

Уехать нельзя остаться

Причина, по которой взгляд устремляется «в ту сторону» — это неудовлетворённость существующим положением вещей.

колонка редактора

По результатам опроса интернет-портала SuperJob, в котором участвовали родители абитуриентов из 272 населенных пунктов, 4 % респондентов ответили, что их ребёнок собирается поступать на химфак. А это, между прочим, 8-я строчка рейтинга! В меньшинстве остались военные, лингвисты, управленцы, историки, биологи и даже физики. Вряд ли мы когда-нибудь догоним по популярности программистов, врачей и инженеров (11, 11 и 10 % абитуриентов соответственно выбрали соответствующие образовательные программы), зато будет кому лечить нас и наши приборы.

Можете сомневаться в результатах соцопросов, но со статистикой приёмной комиссии Института химии спорить бессмысленно, — она показывает, что случайных людей здесь нет. Иначе как объяснить стабильно высокие баллы ЕГЭ как подающих документы, так и поступивших абитуриентов? Посудите сами: в этом году средняя сумма баллов за три экзамена — 270 и 254 у химиков и материаловедов соответственно.

И всё-таки многие старшекурсники задаются вопросом: будь они сейчас выпускниками школ, выбрали бы они другую специальность? На последнем курсе работа химика уже не кажется им перспективной или привлекательной. Никто не застрахован от разочарований, ведь в 17–18 лет быть уверенным в правильности выбора, определяющего будущее, довольно наивно. Да и зачем? Нет ничего постыдного в том, чтобы каждые 5–10 лет менять место работы и расширять сферу профессиональных интересов. Ведь даже ценный сотрудник на высокооплачиваемой должности устает от рутины, а коллеги — друг от друга. И, возможно, выбор профессии — тот случай, когда «в жизни нужно попробовать всё».

Университет даёт базу знаний, навыков и полезных контактов, а как этим распорядиться, каждый волен выбирать исходя из своих желаний и возможностей. Но не забывайте «инвестировать» в себя: курсы дополнительного образования, стажировка в престижной компании или временная учёба за границей дополнят основной диплом, словно вишенка на торте.

Неважно, найдёте вы себя в химии, смежной отрасли или выберете кардинально иной путь. Гораздо важнее научиться понимать свои «хочу» и «могу», не забывая сопоставлять их с общественным «надо».

мии — на третьем. Существующие профильные «добавки» («Практикум по аналитической химии, ч. 1», «Дополнительные главы органической химии, чч. 1–2» и др.) увеличивают количество зачётов и препятствуют академической мобильности, потому как в других вузах эти предметы попросту отсутствуют и в основном попадают в академическую разницу, которую студентам необходимо досдать при переводе в СПбГУ. «Таким образом, сейчас перевестись к нам на третий курс, на мой взгляд, практически невозможно», — рассказывает Виктор Николаевич. В новой редакции плана такие предметы включены в состав основных базовых курсов. Увеличение их трудоёмкости позволит рассмотреть больше аспектов, например, расширенный курс физической химии будет включать в себя фрагменты смежных дисциплин. Поэтому предстоит пересмотреть программы данных предметов, чтобы избежать излишнего повторения материала и позволить преподавателям и студентам сконцентрироваться на их основной части.

Не стоит беспокоиться об исчезновении «Статистической термодинамики-2» : на четвёртом году обучения есть курс «Использование компьютеров в физической химии», включающий в себя компьютерное моделирование молекулярных ансамблей, которое, как показывает практика, является несколько преждевременным для изучения на втором курсе.

С учётом особенностей математических расчётов разных профилей в новом учебном плане зафиксированы две программы изучения высшей математики на втором курсе. По словам лектора высшей математики Н. А. Волковой, идея преподавать математику физхимикам и органикам-аналитикам по-разному возникла и обсуждалась давно, однако только сейчас она стала реальностью. Изменение сути предмета не могло не сказаться на его названии, и поэтому в дипломах выпускников будет стоять оценка за курс «Физико-химическое приложение математических методов».

На этом различия между траекториями не заканчиваются: на втором курсе обучения предусмотрено выполнение студентами курсовых работ по разным профильным предметам. «На втором курсе читаются две важных дисциплины — аналитическая и физическая химия. Выполнение курсовых работ по разным предметам позволяет начать научную работу со студентами на этих кафедрах как можно раньше, чтобы они могли посмотреть, какая деятельность ведётся на данной кафедре, и, возможно, продолжить там работу», — объясняет Виктор Николаевич, подчёркивая, что при этом допускается выполнение курсовых работ и на других кафедрах.

Более того, интересно, что сессия за седьмой семестр выстроена поразному — зачёт по электрохимии и экзамен по химии ВМС у органиков-аналитиков и, наоборот, экзамен и зачёт соответственно у физхимиков. Анализируя внесённые изменения, можно уверенно сказать, что на первокурсников ложится большая ответственность за свой выбор. Уже сейчас им предстоит познакомиться с кафедрами нашего Института, выполнить курсовую работу по неорганической химии, определиться с траекторией на следующие два года и, возможно, поработать в составе научной группы. Вместе с тем не стоит расстраиваться, если захотелось сменить научные приоритеты. После третьего курса физхимики смогут выбрать органический профиль.

Очередным заметным нововведением стало перераспределение и увеличение количества дисциплин в вариативной части: отныне читаемые студентам курсы будут включать большее количество материала. Например, уже в этом учебном году на курсе «Бионеорганическая химия» к В. Д. Хрипуну присоединятся С. М. Шугуров и М. Ю. Скрипкин (в частности, дополнение содержит электив «Неорганические вещества в медицине», сейчас читаемый М. Ю. Скрипкиным в течение третьего семестра).

Переосмысление вариативной части затронуло все семестры, и такие предметы как «Химические основы жизни», «Экологическая химия» и «Координационная химия» были исключены из базовой

части обучения и внесены в вариативную часть седьмого семестра (вместе с «Химической связью в органических соединениях», «Микроэлементами в организме человека» и «Теорией химического сродства» — один предмет на выбор). Виктор Николаевич напоминает, что «нельзя очень сильно нагружать базовую часть: необходимо соблюдать баланс с вариативной частью. Координационная и экологическая химия некоторое время назад уже были предметами по выбору, и в этом плане, возможно, мы вернулись к прошлому». Ожидается, что данные изменения приведут к лучшему усвоению элективных курсов, при этом каждый студент сможет найти предмет, максимально соответствующий его научным предпочтениям. Вместе с тем произошло укрупнение профильных предметов на четвёртом году обучения — теперь количество переходит в качество. Попутно сокращается число зачётов и экзаменов, что облегчит жизнь и студентам, и преподавателям.

Хорошей новостью можно считать появление в учебном плане временного ресурса для работы в лаборатории на четвёртом курсе — научно-исследовательская практика заложена в программу седьмого семестра в размере четырёх пар в неделю. Такое нововведение предоставит студентам свободное от занятий время для выполнения собственных научных проектов (полный день или два дня после обеда). Перестановки предметов пятого и шестого семестров (а конкретно, перенос курсов «Радиохимия» и «Химическая кинетика» на пятый семестр, «Электрохимия» и «Безопасность труда» — на шестой) объясняются выравниваем времени между теоретическим и практическим обучением. Правда, теперь сессия за пятый семестр будет состоять из пяти «химических» экзаменов. Вместе с этим изучение курсов «Использование компьютеров в химии» и «Информатика» сдвинуто на более поздний период. Это было сделано исходя из того, что первокурсникам трудно проводить расчёты в специализированных программах и, таким образом, применять полученные знания на практике. Несомненно, учебный план только вступает в силу. Предстоит проделать огромную работу по конкретному наполнению учебных программ, отследить динамику изменений и оценить их эффективность.

Насколько удачной оказалась эта тонкая настройка большого механизма можно будет сказать только через четыре года, когда бакалавры 2017 года поступления получат свои дипломы.

Числа в номер

География поступления:

Жители Санкт-Петербурга и Ленинградской области — 39 %

Жители других регионов — 61 %

4 и 8

на столько вырос и упал соответственно средний балл за ЕГЭ зачисленных на первый курс по программам бакалавриата «Химия» и «Химия, физика и механика материалов» по сравнению с прошлым годом

120

человек подали документы на поступление на магистерские программы «Химия» и «Химия, физика и механика материалов»

11 и 19

на столько выросла сумма баллов за ЕГЭ абитуриентов, допущенных к конкурсу по программам бакалавриата «Химия» и «Химия, физика и механика материалов» соответственно по сравнению с прошлым годом

15

призеров Регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по химии — первокурсники Института химии

3

столько зарубежных стран «подарили» Институту химии по одному первокурснику

Среди поступиших в Институт химии по олимпиаде:

девушек — 36%

юношей — 64 %

Алексей Юрьевич Тимошкин,
кандидат химических наук,
и.о. заведующего кафедрой
Общей и неорганической химии

Жизнь и принципы Алексея Юрьевича ТИМОШКИНА

Полина Оленева

МЕНЯ ВПЕЧАТЛИЛ ПЕРВЫЙ УРОК ХИМИИ в 7-м классе. Нам показали опыт: взяли смесь железа с серой, потом магнитом железо оттуда вытянули, затем провели реакцию, и железо после этого уже магнитом вытянуть из сульфида не удалось. Мне запомнилось, что химическая связь такая вот прочная, магнитом её не разрушишь.

ПЕРВЫЙ СЕМЕСТР В УНИВЕРСИТЕТЕ был очень вольготный. Я помню, что на лекциях мы играли в крестики-нолики на бесконечном поле, со второй половины лекции по математике уходили обедать в Мавзолей. В общем, попал в такую нешкольную среду, и как-то комфортно очень было. А вот потом была первая сессия, и меня огорошили: у меня была тройка по математике, тройка по общей химии, ну и пятёрка по физике, которая несколько скрасила ситуацию. В общем, я понял, что надо учиться — и больше троек не получал.

УНИВЕРСИТЕТ СТАЛ ДРУГИМ. Раньше были очень хорошие человеческие отношения. Это, наверное, меня здесь и держало, и до сих пор держит. Причём человеческие отношения не только в коллективе между преподавателями, но и между студентами и преподавателями. Я такого больше нигде не видел: я был и в Германии, и в Америке – там такого нет, и этого мне не хватало. Наверное, поэтому я вернулся и остался работать здесь. Это было... но сейчас это всё исчезает, потому что наша администрация как-то старается всё очень формализовать, и человеческие отношения уходят, к сожалению. Теперь простейшие устные договорённости между людьми не имеют никакого веса. То есть, если кто-то что-то обещал, но это официально незадокументировано, то считается, что этого и нет. С другой стороны, теперь всё же существуют дополнительные поощрения для тех, кто лучше работает, — это шаг в лучшем направлении. В последние годы появилась приборная база — ресурсные центры. Если раньше нужно было ездить за границу, чтобы работать нормально, ведь и библиотеки не было, оборудования не было, то сейчас всё есть, всем этим можно пользоваться.

В БУДУЩЕМ Я ВИЖУ ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ, А НЕ ИНСТИТУТ ХИМИИ. Директор назначается, а декан выбирается. Я считаю, что коллектив должен сам выбирать своих руководителей и время от времени их менять, если он считает, что Институт движется не в том направлении. И, по возможности, убрал бы всю эту забюрокраченность. Я бы поменял всю вертикаль власти, снизу доверху, с большим удовольствием, хоть прямо сегодня.

УНИВЕРСИТЕТ — ЭТО МЕСТО, где преподавательская деятельность является основной, на мой взгляд. К сожалению, руководство сейчас этого не понимает. Основным критерием оценки деятельности профессорско-преподавательского состава является наличие публикаций. Грубо говоря, за научную часть мне платят в десять раз больше, чем за преподавательскую. Это значит, что, в принципе, моя работа как преподавателя никому не нужна и не интересна. Может быть, поэтому мы и имеем очень разных преподавателей: есть те, которые к этому с душой относятся, а есть те, кто для галочки приходят начитывают.

СИСТЕМА СПЕЦИАЛИТЕТА, ПО МОЕМУ МНЕНИЮ, ЛУЧШЕ БОЛОНСКОЙ. У студента должно быть достаточно времени на написание нормальной дипломной работы.

Я СЧИТАЮ, ЧТО НЕОБХОДИМО МОТИВИРОВАТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ, чтобы была возможность подобрать коллектив, который умел бы хорошо делать своё дело, тратил бы своё время на это, но, опять же, за соответствующее вознаграждение.

КОГДА Я ТОЛЬКО НАЧИНАЛ СВОЮ НАУЧНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УНИВЕРСИТЕТЕ, моя зарплата была столь мала, что я даже не рассматривал её в качестве источника дохода. К счастью, мои родители и жена меня во всём поддерживали, поэтому я мог позволить себе работать на чистом энтузиазме. И работал я, кстати говоря, всегда одинаково, всегда в полную силу. Поэтому сейчас, когда говорят, что каждый должен увеличивать свои показатели год от года, я отвечаю, что просто физически не могу их увеличить. И мне не важно, платят за это или нет, потому что я здесь работаю не за деньги, а за идею. И мне кажется, что такие люди и должны быть в университете.

ОДНИМ ИЗ ЯРКИХ И РАДОСТНЫХ МОМЕНТОВ ЖИЗНИ была моя первая статья в «JACS»(Journal of the American Chemical Society — *Прим. ред.*) в 1997-ом. Когда мне по ещё старому рулонному факсу присылали корректуру статьи. Конечно, приятно вспоминать моменты, когда что-то такое крупное впервые получилось. Потом после этого много чего стало получаться.

Я СТАЖИРОВАЛСЯ В ГРУППЕ очень религиозного профессора Шефера. Потом уже для себя я подметил, что Шефер предпочитал принимать на работу в свою лабораторию верующих людей, пытаясь создать особую среду вокруг себя. Можно ли назвать это влиянием на научный процесс? Я думаю, да. Хорошо это или плохо — не знаю, это просто факт. Я у себя в лаборатории никого не спрашиваю, верующий он или нет, мне это абсолютно безразлично. Для меня главным критерием при приёме на работу является наличие у человека рук и головы, всё остальное меня мало волнует. Чем ты занимаешься в своё личное время вне лаборатории — не имеет значения. Ну а так как это личное, то лучше держать это при себе, не диктуя свои нормы поведения другим людям.

Я НИКОГДА НЕ ПОСТУПЛЮСЬ ПРИНЦИПОМ ЧЕСТНОСТИ. Хоть это иногда и трудно даётся. В современном мире вообще честному выжить трудно. Я не переношу обмана, особенно в научной деятельности. К сожалению, были примеры в моей практике, когда для достижения каких-то нужных результатов подделывали цифры и обманывали. Мне кажется, что таким людям не место в науке, и в моей лаборатории в частности.

Я ДУМАЮ, ЧТО невозможно быть хорошим учёными и дрянным человеком одновременно.

ЕСТЬ ВЕЩИ, ЗА КОТОРЫЕ СТЫДНО. Но это, наверное, и хорошо, что они есть в моей биографии, потому что они напоминают мне о том, как я не должен поступать. Необходимо работать над собой в течение всей жизни, а подобные, пусть и неприятные, воспоминания делают нас такими, какие мы есть сейчас. Осознание того, что хорошо, а что плохо на собственном опыте — очень важный этап личностного становления. Поэтому ошибки должны присутствовать, но они также должны быть и учтены.

Я ЧЕЛОВЕК НЕПРИТЯЗАТЕЛЬНЫЙ — мне всегда достаточно того, что имею.

МОЙ ДЕВИЗ — «делай что должно, и будь что будет».

Я учу не химии, я учу мыслить

Я ЛЮБЛЮ ЗАРУБЕЖНУЮ ФАНТАСТИКУ. А любимая книга — «Мёртвые души» Н. В. Гоголя. Она до сих пор описывает всю нашу жизнь.

СМОТРЮ то же, что смотрят практически все сейчас — «Игру престолов». Очень хороший сериал и в плане сюжета, и в плане реализации. Я не люблю «американские сопли», когда ты заранее знаешь, что в конце всё будет хорошо, главный герой обязательно выживет и всех победит. Это нереально, это не жизнь. А тут приходится постоянно помнить, что в любой момент тебя может не стать. Как у Булгакова: «Человек внезапно смертен». Мысль о собственной смертности заставляет человека всё время двигаться вперёд, всё успевать, делать необходимое здесь и сейчас. Очень интересные рассуждения по этому поводу у Р. Р. Толкиена во «Властелине колец». В его вселенной вечны только эльфы, все остальные смертны. Так вот, он называет смерть даром! Даром Илуватара людям.

ЛУЧШИЙ ОТДЫХ — ЭТО СМЕНА ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Здесь работаешь над одной тематикой, приезжаешь в какое-то другое место — там другое исследование. Да, у меня есть официальный отпуск, но в это время я обычно занимаюсь научной работой.

ЛЮБЛЮ ПУТЕШЕСТВОВАТЬ! Интересно открывать для себя новые места нашей планеты, наслаждаться обилием и разнообразием культур. Я был в США, в Японии, объездил почти всю Европу.

МНЕ НРАВИТСЯ ТА СТРАНА, В КОТОРОЙ Я ЖИВУ. Но и в Европе тоже очень хорошо. Например, в Германии могу отметить приятное чувство спокойствия, которое обеспечивается, наверное, наличием порядка. Но, опять же, когда всё тихо-спокойно и предсказуемо — это скучно. В этом плане в России жить интересно. Вы ещё спрашивали, почему я люблю «Игру престолов»: жизнь в России очень даже похожа на «ИП», только без магии, драконов и воскрешения.

ОБЫЧНАЯ ЦЕЛЬ МОИХ ПУТЕШЕСТВИЙ — ЭТО НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. Я вообще не разграничиваю жизнь и своё время на рабочее и личное. Я не отношусь к тому типу людей, которые занимаются делами строго от стольких-то до стольких-то, а потом, говоря «пошла она к чёрту, эта работа», стремительно уезжают домой. Если есть настроение, могу сутками работать.

ЛЮБЛЮ ИГРАТЬ В БАДМИНТОН И В КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИГРЫ. Очень нравятся стратегии. Одна из самых любимых — «Цивилизация».

СТУДЕНТЫ МЕНЯЮТСЯ, И СИЛЬНО. Мне кажется, раньше было больше энтузиастов. Нынешние студенты более меркантильные, что ли. Это без оценки «хорошо» или «плохо». Просто они больше обращают внимания на то, что смогут получить после того, как закончат университет; думают о том, на какую кафедру лучше пойти, чтобы потом побыстрее найти высокооплачиваемую работу.

ПОЧЕМУ РАНЬШЕ НА ПЕРВОМ КУРСЕ БЫЛО ТАК МАЛО ЭКЗАМЕНОВ И ЧАСОВ ЗАНЯТИЙ? Для того, чтобы бывшие школьники могли адаптироваться к университетской жизни, потому что, если сразу запрячь, то есть вероятность, что кто-то не справится и вылетит.

УНИВЕРСИТЕТСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ — ЭТО НЕ ПРОСТО «КОРОЧКА», это всё-таки багаж знаний и, главное, – это умение мыслить! Вообще говоря, я учу не химии, я учу мыслить. Этот навык останется с человеком навсегда, и такой университетский стиль востребуем в самых разнообразных областях науки и жизни. Вот именно поэтому и стоит идти в университет — ради уникального образа критического мышления, рассуждения и анализа всего происходящего.

МОТИВАЦИЯ МОЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ — ИНТЕРЕС! Я делаю только то, что мне действительно интересно. Мне интересно заниматься наукой, преподавать.

В НАУКЕ НЕ БЫВАЕТ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ. Главное, привести убедительные аргументы в пользу своего мнения.

КАЖДОМУ ЧЕЛОВЕКУ ЖИЗНЬ ДАЁТ МНОЖЕСТВО ШАНСОВ, надо просто быть готовым ими воспользоваться.

ГЛАВНОЕ В ЖИЗНИ — ЭТО ЗАНИМАТЬСЯ ЛЮБИМЫМ ДЕЛОМ. Сначала будет тяжело, но потом всё вернётся сторицей.

ГНАТЬСЯ ЗА ДЕНЬГАМИ, ПРЕНЕБРЕГАЯ СОБСТВЕННЫМИ УВЛЕЧЕНИЯМИ И ИНТЕРЕСОМ — ТУПИКОВЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ. Потому как на таком пути деньги рано или поздно закончатся, и останется человек у разбитого корыта. А если ты увлечён, если предмет твоей работы заставляет тебя каждый раз узнавать что-то новое, подталкивает к совершенствованию навыков и набору опыта, то тогда ты становишься настоящим профессионалом, и тебя начинают ценить.

ШОТЫ

Шоты (от англ. short) — короткие новости

Нанотканъ «твистрон»

Исследователи Техасского университета (Даллас, США) разработали ткань на основе углеродных нанотрубок, способную генерировать энергию из движений грудной клетки человека при дыхании. Новый материал получил название «твистрон». Из нанотрубок плетут микроскопический канат. После смачивания его электролитом каждая деформация «каната» приводит к возникновению электрического тока. Один килограмм «твистрона», вибрирующий 30 раз в секунду, способен вырабатывать 250 ватт электричества. Этого достаточно для питания настольного компьютера.

Двумерныӣ алмаз

Коллективу американских и бразильских учёных при помощи рамановской спектроскопии удалось доказать образование 2D-алмаза в условиях высокого давления, оказываемого на слои графена. Говорят, что 2D-алмаз должен обладать хорошими магнитными свойствами и сможет найти применение в спинтронике. Для хранения, передачи и обработки информации такие приборы используют не ток электронов, а ток спинов. Рамановский анализ — лишь косвенное доказательство существования алмазона, впоследствии необходимо провести рентгеноструктурный анализ при высоком давлении, так как полученное вещество нестабильно при стандартных условиях.

Проточно-инжекционныӣ анализ

Более 120 специалистов из 24 стран мира собрались в СПбГУ, чтобы обсудить современные исследования и достижения по проточно-инжекционному анализу. Впервые международная конференция по проточно-инжекционному анализу была организована 22 года назад — в 1995 г. Она проводится в разных странах один раз в два года. В 2017 г. конференция впервые прошла в России, а организатором выступил СПбГУ. В этот раз на ней были представлены доклады о развитии «зелёных» методов химического анализа, разработке микрофлюидных чипов, а также внедрению в практику анализа новых материалов, в том числе наноматериалов.

«Запасноӣ» диплом

Не секрет, что в наше время найти работу по специальности, удовлетворяющую основным запросам выпускникам вуза, удаётся не каждому. В таких случаях получение дополнительного образования может спасти молодых людей от ситуации, когда словосочетание «карьерная лестница» приобретает сугубо шахтёрский контекст.

Илья Монгилёв

Напомним, что дополнительное образование можно получить одновременно с основным. То есть, студент, обучающийся по определённой образовательной программе, может освоить и другие, не связанные со специальностью, на которую он поступал изначально. По завершении обучения в университете, выпускник получает сразу два диплома: первый — о высшем образовании, второй — о прохождении вышеуказанных курсов. Второй нельзя получить без первого — такова специфика.

В учебном отделе рассказали, что в последние годы ситуация с дополнительным образованием изменилась. Сегодня мы достоверно знаем о существовании только одной организации, которая предоставляет такую возможность — Центр дополнительных образовательных программ при факультете Иностранных языков.

В этом году центр открывает набор по программам «Переводчик в сфере профессиональных коммуникаций» и «Гид-переводчик». Об этом первокурсники узнали ещё 31 августа из буклетов, ненавязчиво принесённых в Менделеевский центр.

Мудрые люди говорят: «За всё в этой жизни придётся платить», а составители буклетов это подразумевают. В рекламе нет ни слова о том, что освоение данных программ обойдётся «в копеечку». А «копеечка» для студента весьма ощутима: цена программы «Гид-переводчик» составляет 35 000 рублей за семестр, а стоимость программы «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации» варьируется от 36 300 до 49 000 рублей за семестр. Продолжительность обучения — 1 и 2 года соответственно.

Что касается учебного процесса, занятия проводятся, как правило, в вечернее время (с 18:30 в будние дни и с 12:00 в субботу) на Васильевском острове. Будущие гиды-переводчики занимаются 4 раза в неделю, а переводчики в сфере профессиональной коммуникации — 3 или 4 — в зависимости от уже имеющегося уровня языка (отсюда и вариативность цены).

Для оценки знаний обучающихся периодически проводится промежуточный контроль, который в конце года перетекает в итоговый экзамен. Слушатели, успешно его сдавшие, получают «Диплом Санкт-Петербургского государственного университета о профессиональной переподготовке с присвоением дополнительной квалификации».

Итак, для кого поступление на дополнительные образовательные программы может оказаться спасательным кругом? Во-первых, для тех, кто разочаровался в выбранной специальности слишком поздно и прерывание обучения считает непозволительной роскошью. Во-вторых, для людей, ещё не разочаровавшихся, но уже сомневающихся в том, что после бакалавриата или магистратуры они найдут удовлетворяющую их работу. В таком случае они обеспечивают себе «план Б», но рискуют погнаться сразу за двумя зайцами, тем самым ставят под удар качество своих будущих профессиональных навыков по приоритетному направлению.

В-третьих, для студентов, которые ни в чём разочаровываться не собираются, но заинтересованы в изучении языка для саморазвития. По словам сотрудников центра, после освоения программ уровень владения языком оказывается «очень высоким».

Таким образом, дополнительное образование на сегодняшний день — это относительно доступная альтернатива свободному времени по вечерам, а также шанс реализовать себя с новой стороны.

Относительно доступная, конечно, из-за денег и времени, которые придётся потратить на обучение. Это заметно сужает круг целевых потребителей и снижает спрос, что, как показало время, сказывается на низком предложении и отсутствии большого выбора на «рынке» высшего образования.

Уехать нельзя остаться

Начавшаяся три года назад новая волна эмиграции высококвалифицированных кадров растёт небывалыми темпами. С 2014 года Россию покинуло более 1 миллиона человек. Стоит ли нам как представителям узкой образованной прослойки общества вливаться в этот поток или же нужно руководствоваться принципом «в гостях хорошо, а дома лучше»?

Андрей Митрофанов

«Хочу ли я уехать заграницу?» Уверен, что этот вопрос хотя бы раз возникал в голове каждого из нас. Предпосылок для утвердительного ответа, к сожалению, много. Мы живём в замечательной стране с богатой историей, неповторимой культурой, красивым, живым, многогранным языком и выраженным чувством национальной идентичности. Однако количество препятствий, помех и преград, которые нужно преодолеть обычному человеку, стремящемуся к хорошей жизни, непрерывно увеличивается. Что говорить про учёных, людей далеко не обычных, находящихся в постоянном поиске себя и вдохновения. Зачастую, желание жить достойно «здесь и сейчас», а даже, скорее, «сейчас», побеждает. И вот рука крепко, но всё же слегка дрожа от волнения, сжимает загранпаспорт и билет в один конец, обещающий широкие возможности для развития своего потенциала, который уже невозможно реализовать здесь.

Причина, по которой взгляд то и дело устремляется «в ту сторону», — это не присущий Европе космополитизм, а неудовлетворённость существующим положением вещей. Туманные перспективы роста материального благосостояния и социального статуса, низкое финансирование науки и образования, и, как следствие, низкие зарплаты в отрасли — это лишь то, что лежит на поверхности. Кроме того, как отметил Нобелевский лауреат Жорес Алфёров, «основная проблема отечественной науки — невостребованность научных результатов экономикой и обществом». Это хорошо видно из данных по расходам на гражданскую науку, процент которых по отношению к общим расходам федерального бюджета неуклонно снижается уже последние 4 года и составляет всего 2,5 пункта. Для сравнения, в Германии — одном из самых популярных направлений эмиграции среди российских учёных — этот показатель почти в 2 раза выше.

Но если денежный вопрос стоит на повестке дня ещё со времен зарождения нашего молодого государства, то проблема поиска своего пути и сохранения самобытности возникла перед российской наукой в последние 7–10 лет. Имея высокий, по западным меркам, уровень теоретической подготовки научных кадров, российская высшая школа находится на распутье: стать полноценным участником публикационной гонки в ущерб образованию и просвещению или же идти по своему пути, оставаясь в изоляции. В поисках золотой середины мы уже потеряли многих из тех талантливых преподавателей-энтузиастов, которые не могут пройти конкурсные фильтры новой кадровой политики, основанной на достижении рейтингов и импакт-факторов.

Вообще говоря, бюрократия — основа системы государственного управления, как плесень, всё глубже прорастает в научное сообщество, сковывая, подобно тому, как шелкопряда связывает кокон, работу академической машины. Прибавьте сюда нашу закрытость по причине языкового барьера, отсутствие существенного финансирования, которое могло бы привлечь исследователей из-за рубежа, и мы получим систему, которая варится в собственном соку, лишь иногда пытаясь вытащить себя из него, как тот самый барон. В таких условиях эмиграцию следует позиционировать не как бегство, но как возможность окунуться в эту мультикультурную среду, впитать из неё лучшее, а затем найти силы и смелость вернуться и не вопреки, а благодаря сделать так, чтобы дома было действительно лучше, чем в гостях.

Общественная газета студентов Института химии СПбГУ № 2 (14), сентябрь 2017, тираж 150 экземпляров. Главный редактор: Анна Власова. Корректоры: Андрей Калиничев, Полина Оленева. Дизайнер: Антон Анисимов. Верстка: Майя Александрова. Инфографика: Валерий Карпов. Шоты: Александр Булдаков. Фотографии: Андрей Столыпин — 1, 3, стр., Наталья Девлешова — 1, 4 стр.
По вопросам размещения рекламы обращайтесь по электронной почте mendeleev01@gmail.com.