



Менделеев

ГАЗЕТА РОССИЙСКОГО ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА
№ 15 (2137) + октябрь 2003 г. + Издаётся с 1929 г. + Распространяется бесплатно

Дорогие друзья!

Наш Менделеевский университет издавна славится своей научной школой и прекрасным уровнем педагогического мастерства преподавателей. У нас работают видные ученые России, члены Российской Академии Наук и других академий. Мы гордимся своим прошлым, настоящим и твердо верим

в будущее. Наш университет живой, постоянно развивающийся организм: возникают новые на-

Звезды своей страны



правления в учебной и научной работе, меняется структура образовательного процесса - появляются новые факультеты, колледжи. В дополнение к традиционной направленности на наукоемкие технологии, университет готовит специалистов в таких областях, как экономика, менеджмент, информационные технологии, социология. Современное развитие науки и производства потребовало подготовки специалистов в области композиционных материалов, энерго- и ресурсосберегающих технологий, охраны окружающей среды, дизайна в силикатных материалах, химиков-фармацевтов, педа-

огов для школ. Как следствие, конкурс в университет держится на высокой отметке.

Второй год действует отделение по заочно-дистанционному обучению на базе как среднего, так и высшего образования.

Благодаря высокому уровню подготовки, наши выпускники "со стажем" занимают руководящее положение в научной и производственной сферах, бизнесе и политике. А молодые выпускники успешно работают как в научных учреждениях и на производстве, так и в отечественных и зарубежных фирмах. Талантам менделеевцев тесно в рамках одной профессии. Среди наших выпускников известные актеры, режиссеры, телеведущие.

Университет гордится своими Почетными док-

торами, среди них: Маргарет Тэтчер, Хосе Каррерас, Монсерат Кабалье, И. Архипова, Жак-Ив Кусто, Деннис Л. Медоуз и другие.

Наши интересы не ограничиваются только химией: мы любим футбол и бейсбол, аэробику, теннис, лыжи, шахматы и даже подводное плавание. Все это доступно и для студентов, и для преподавателей. Мы любим театр, музыку как классическую, так и современную. Музыкальная гостиная Ирины Архиповой собирает под сводами Менделеевки в зале имени А.П. Бородина великих современников и подающую надежды талантливую молодежь, солистов Большого театра и студентов консерватории.

У нашего Университета широкие международные связи. Студенты и аспиранты проходят стажировки, практики, выполняют научные работы во многих университетах Западной Европы, США, Японии и Китая.

Мы не забываем и о наших абитуриентах. В университете успешно работают Вечерняя химическая и Вечерняя математическая школы, где вы сможете получить дополнительное образование как по вечерней, так и по заочной формам, Центр довузовской подготовки,

Учебный комплекс, объединяющий школы Москвы и Подмосковья.



Поступайте в Менделеевский университет, и мы дадим Вам прекрасное образование, престижную современную профессию, научим работать. Перед Вами - будущее.

**Ректор РХТУ
им. Д.И. Менделеева,
академик РАН П.Д. Саркисов**

Слово приемной комиссии

В этом году было подано 1977 заявлений, конкурс в Университет составил **2,40** чел./место.

Наиболее высокий конкурс, как и в предыдущие годы, был на факультете Технологии органических веществ и Химико-Фармацевтических средств - 4,07 чел./место. Сохранился высокий конкурс на Инженерном экологическом (3,40 чел./место) и Экономическом (3,16 чел./место) факультетах.

Вырос конкурс на факультетах: Технологии неорганических веществ - 2,30 чел./место; Инженерном химико-технологическом - 2,30 чел./место; Инженерном физико-химическом - 1,86 чел./место; Химической технологии силикатов - 1,77 чел./место; в Высшем колледже Рационального природопользования - 1,30 чел./место; в Международном Высшем колледже по композиционным материалам - 2,15 чел./место.

У абитуриентов огромной популярностью пользовались специальности: технология косметических средств -

7,75 чел./место (проходной балл - 20); биотехнология - 4,68 чел./место; менеджмент организации - 4,40 чел./место; технологии органических красителей - 4,00 чел./место; технология углеродных материалов - 3,85 чел./место; химическая технология синтетических биологически-активных веществ - 3,45 чел./место; технология пластиковых масс - 3,15 чел./место; промышленная экология - 2,84 чел./место; безопасность технологических процессов и производств в химической и нефтехимической промышленности - 2,75 чел./место.

Среди абитуриентов Университета было: 220 выпускников школ Учебного комплекса (43,7 % от



Конкурс и проходной балл на факультеты и колледжи РХТУ им. Д.И. Менделеева в 2003 г.

Факультет	Конкурс	Проходной балл
Технологии неорганических веществ	2,3	14
Технологии органических веществ и химико-фармацевтических средств	4,1	18
Химической технологии силикатов	1,8	14
Химической технологии полимеров	2,4	15
Инженерный физико-химический	1,9	14
Инженерный химико-технологический		
Кибернетики химико-технологических процессов	2,3	14
Экономический	3,2	14
Инженерный экологический	3,4	15
Педагогическое отделение	2,2	14
Высший химический колледж по композиционным материалам	2,2	17
Высший колледж "Технический дизайн изделий из силикатных материалов"	1,5	11
Высший химический колледж по материалам медицинского назначения	1,8	14
Высший инженерный колледж по энерго- и ресурсосбережению	2,0	14
Высший химический колледж РАН	1,6	16
Институт проблем устойчивого развития	1,8	14
Высший колледж рационального природопользования	1,3	14
ДНЕВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	2,4	14
ВЕЧЕРНЕЕ ОТДЕЛЕНИЕ	2,9	13
ОТДЕЛЕНИЕ ЗАОЧНОГО И ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	1,7	11

числа обучавшихся), из них зачислено 121 чел (24,2 %); 533 выпускника Вечерней химической школы (82,0 % от числа обучавшихся), из них зачислено 282 чел (43,3 %); 438 выпускников Вечерней математической школы (81,0 % от числа обучавшихся), из них зачислено 245 чел (45,0 %). 799 абитуриентов прошли довузовскую подготовку, что составило 40,4 % от общего числа поданных заявлений; из них зачислено 422 абитуриента (51,0 % от числа зачисленных).

Проходной балл по Университету составил **14 баллов** из **20** возможных.

Среди студентов I курса выпускники школ Учебного комплекса РХТУ составляют 15%, выпускники Вечерней химической школы - 34 %, Вечерней математической школы - 30 %, победители олимпиад высокого уровня - 1,2 %, участники химико-математической олимпиады РХТУ - 77%.

Юноши составляют 48%, девушки - 52 %.

На дневное отделение Университета за счет средств Федерального бюджета было зачислено **825 чел**, на контрактной основе - **245 чел**.

В текущем году большой популярностью среди абитуриентов пользовались и вечернее отделение, конкурс на которое вырос, по сравнению с прошлым годом, до 2,84 чел./место. Проходной балл составил **13 баллов**. На вечернее отделение за счет средств Федерального бюджета было зачислено 90 чел, на контрактной основе - **12 чел**.

**Ответственный секретарь
Приемной комиссии
Т. Б. Пузырева**

Вступительные испытания по химии

В 2003 году в РХТУ им. Д.И. Менделеева второй раз проводилась химико-математическая олимпиада, результаты которой по желанию абитуриентов засчитывались в качестве вступительных испытаний в наш университет. Олимпиада проводилась по химии и по математике в РХТУ, а также в 11 регионах России, в которых имеется высокая концентрация химических предприятий. В олимпиаде по химии приняли участие 1642 школьника, по математике - 1564. Олимпиада проводилась в письменной форме, участникам давалось 3 астрономических часа. Поскольку главной целью олимпиады является проверка основных, базовых знаний по предмету у наших потенциальных абитуриентов, задания содержали не только оригинальные вопросы и задачи, которые обычно используются при проведении химических олимпиад, но также и задания, которые со-

ответствуют уровню требований по химии для поступающих в вузы. В задания олимпиады были включены уравнения химических реакций, цепочки химических превращений, расчетные задачи и упражнения по всем разделам школьного курса химии (вариант №1).

Результаты олимпиады оценивались по десятибалльной системе. 10 % участников, получивших оценки "9" и "10", были признаны победителями олимпиады. Им в торжественной обстановке были вручены дипломы (фото на стр. 2). В целом получили положительные оценки 62 % участников олимпиады. Из них более одной трети засчитали полученные результаты в качестве вступительных оценок по химии в РХТУ им. Д.И. Менделеева. Более подробную информацию о химико-математической олимпиаде вы сможете найти на сайте РХТУ им. Д.И. Менделеева в сети Интернет по адресу: <http://www.muctr.edu.ru/olimpiada/chem-matem/info.htm>.

Во вступительных экзаменах по химии на дневное отделение РХТУ, которые были проведены 16 и 17 июля 2003 г., приняли участие 1312 абитуриентов, из которых почти 24 % получили оценки "9" и "10" и лишь 17 % сдававших вступительный экзамен по химии не справились с предложенными им заданиями (см. билет №22).

Прием студентов на платную форму обучения проводился в форме тестирования, причем использовались задания, аналогичные тем, которые в настоящее время применяются в эксперименте по единому государственному экзамену (см. пример теста).

Председатель предметной комиссии по химии, профессор В.В. Щербakov

Олимпиада по химии 2003 г.

Вариант 1

1. Как используя только водный раствор хлорида калия получить бертолетову соль? Напишите уравнения химических реакций и укажите условия их проведения. Любая аппаратура и катализаторы в Вашем распоряжении.
2. В двух пробирках без этикеток находятся растворы Na_2S , Na_2SO_3 и Na_2SO_4 . С помощью какого одного реактива можно определить содержимое этих пробирок? Напишите уравнения реакций определения всех трех веществ.
3. Какие из перечисленных ниже веществ N_2O , NO , N_2O_3 , NO_2 , N_2O_5 будут взаимодействовать с раствором едкого кали? Напишите уравнения возможных химических реакций и укажите условия их проведения.
4. Напишите уравнения химических реакций:

а) $\text{KI} + \text{KMnO}_4 + \text{KOH} \rightarrow$;	в) $\text{Ca}(\text{HPO}_4)_2 \xrightarrow{t}$
б) $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{HNO}_3(\text{конц.}) \rightarrow$;	г) гидролиз AlCl_3 .
5. Напишите уравнения реакций, позволяющих осуществить превращения с указанием условий их проведения:



6. При сливании водных растворов карбоната натрия и сульфата меди образовалось 6,66 г неизвестного продукта. Установите формулу этого продукта, если при прокаливании его масса уменьшилась на 1,86 г, причем выделился газ и 0,54 г воды.
7. Чем отличается по своим химическим свойствам нитрометан от нитробензола? Подтвердите Ваше заключение уравнениями химических реакций с участием нитробензола.
8. Напишите все известные Вам уравнения реакций, в которые может вступать глицин и укажите условия их проведения.
9. Напишите уравнения реакций, позволяющих осуществить превращения: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} \rightarrow \dots \rightarrow \text{C}_3\text{H}_7\text{Cl}$.
В уравнениях должны быть указаны условия проведения реакций, все участники процессов в явном виде и расставлены коэффициенты.
10. При взаимодействии 48,0 г смеси этанола, уксусной кислоты и уксусного альдегида с металлическим натрием получено 0,6 г водорода. Эта же смесь прореагировала с 32,8 мл 20 мас.% раствора NaOH (плотность раствора щелочи составляет 1,219 г/мл). Рассчитайте массовые и мольные доли всех органических веществ в исходной смеси.

Вступительный экзамен по химии 2003 г.

Билет № 22

1. В каком случае реакции обмена протекают необратимо? Иллюстрируйте Ваш ответ соответствующими уравнениями реакций.
2. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно в лаборатории получить оксид азота(II). Как получается оксид азота(II) в промышленности?
3. Напишите уравнения химических реакций:

а) $\text{Zn} + \text{KOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$;	в) $\text{KMnO}_4 \xrightarrow{t}$;
б) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$;	г) $\text{H}_2\text{S} + \text{SO}_2 \rightarrow$.
4. Напишите уравнения реакций, позволяющих осуществить превращения: $\text{FeCl}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3$
5. Определите химическую формулу соединения, которое содержит 31,50 мас.% кальция, 24,41 мас.% фосфора и 44,09 мас.% кислорода.
6. В 200 мл 20 мас.% раствора хлороводородной кислоты, плотность которого равна 1,1 г/мл, растворили 18,41 л (н.у.) газообразного хлороводорода. Рассчитайте массовую долю (в %) HCl в полученном растворе.
7. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно получить бензол. Где находит практическое применение это соединение?
8. Напишите уравнения реакций:

а) $\text{C}_2\text{H}_2 + \text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_3 \rightarrow$	в) $\text{C}_6\text{H}_5\text{Br} + \text{KOH} \rightarrow$;
б) $\text{C}_2\text{H}_5-\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{HBr} \rightarrow$	г) $\text{R}_1\text{COOR}_2 + \text{KOH} \rightarrow$.
9. Напишите уравнения реакций, позволяющих осуществить превращения: пропан $\rightarrow \dots \rightarrow$ пропен \rightarrow пропанол-2 \rightarrow ацетон
10. Для полного гидрирования 7,7 г смеси этилена и пропилена израсходовано 5,6 л водорода (н.у.). Рассчитать массовую долю этилена в исходной смеси газов.

Примеры тестовых заданий для абитуриентов

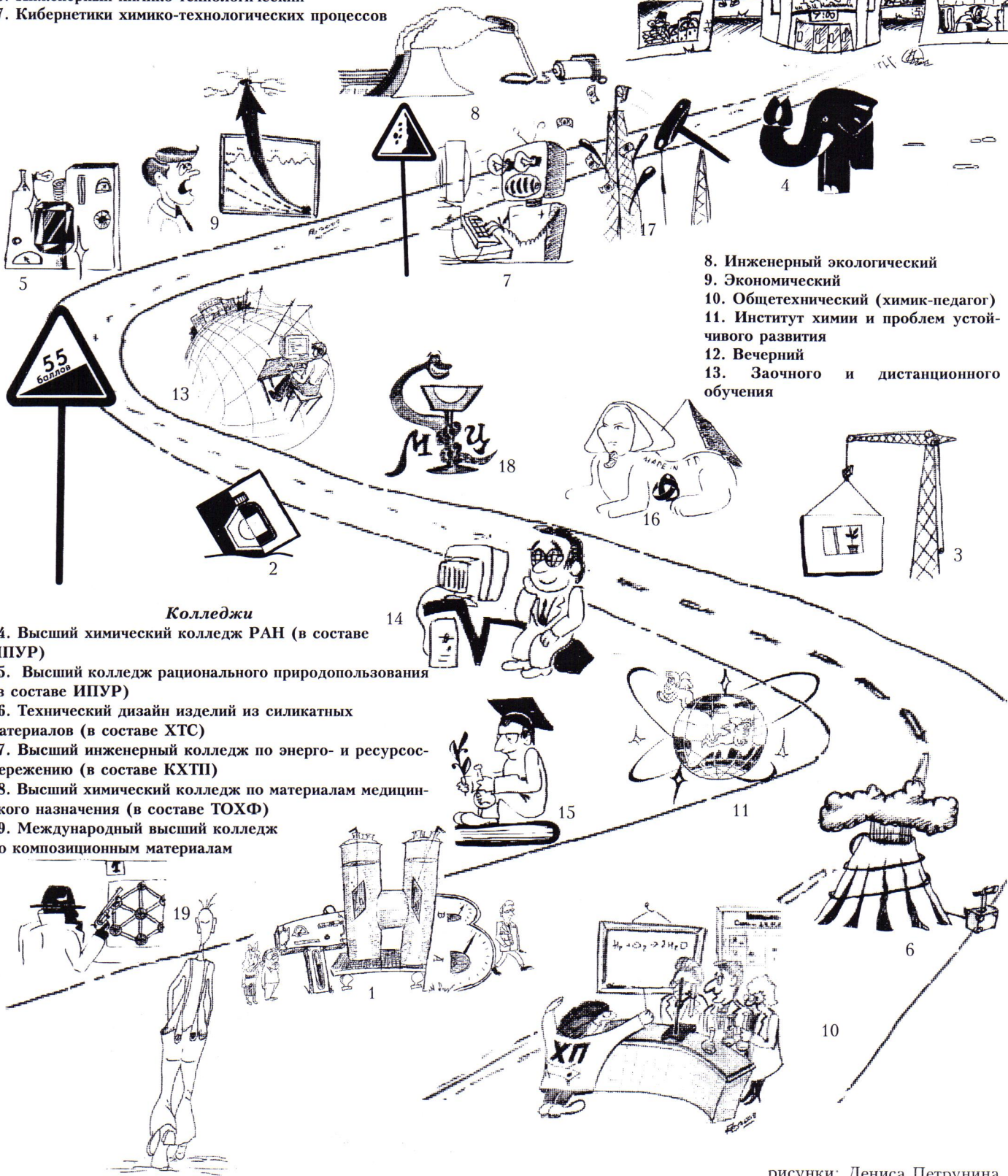
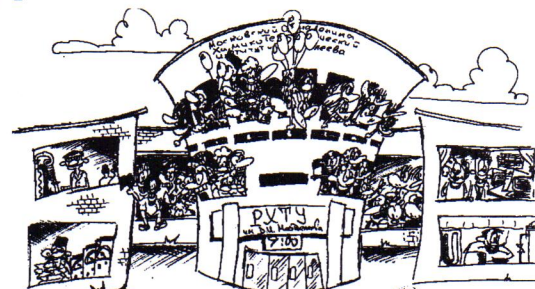
1. При сгорании 3 г предельного одноатомного спирта получено 3,6 г воды. Химическая формула спирта:
 - 1 - CH_3OH , 2 - $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, 3 - $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$, 4 - $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$, 5 - $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$.
2. Ионная химическая связь имеет место в молекулах:
 - 1 - H_2S , 2 - H_2SO_4 , 3 - AgCl , 4 - NO_2 , 5 - BaO .
3. Разложение карбоната кальция описывается уравнением: $\text{CaCO}_3(\text{крис.т.}) \rightleftharpoons \text{CaO}(\text{крис.т.}) + \text{CO}_2(\text{газ}) - Q$.
При повышении температуры равновесие этой реакции смещается _____. При повышении давления равновесие этой реакции смещается _____.
4. Степень окисления серы в молекуле тиосульфата натрия $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ равна _____.
5. К 450 г 10 мас.% раствора нитрата калия добавили 50 г этой соли. Массовая доля (в %) соли в полученном растворе составит _____.
6. Углерод в молекуле метилового спирта находится в состоянии _____гибридизации.
7. При дегидратации метанола получается: 1 - Метан, 2 - Этан, 3 - Ацетилен, 4 - Диметиловый эфир, 5 - Муравьиная кислота
8. Отличить крахмал от целлюлозы с помощью реакции: 1 - С натрием, 2 - Со щелочью, 3 - С йодом, 4 - Серебряного зеркала, 5 - Коновалова
9. Анилин из нитробензола получают по реакции: 1 - Вюрца, 2 - Зинина, 3 - Кучерова, 4 - Коновалова, 5 - Фриделя-Крафтса
10. При взаимодействии HCOOH с аммиачным раствором оксида серебра получается: 1 - Метанол, 2 - Углекислый газ, 3 - Формальдегид, 4 - Метан, 5 - Ацетилен

Третья Российская дистанционная олимпиада школьников по химии будет проводиться в ноябре 2003 г. Адрес сайта олимпиады в сети Интернет <http://www.muctr.edu.ru/olimpiada/>

“Формула № 1” для абитуриентов РХТУ

Факультеты

1. Технологии неорганических веществ
2. Технологии органических веществ и химико-фармацевтических средств
3. Химической технологии силикатов
4. Химической технологии полимеров
5. Инженерный физико-химический
6. Инженерный химико-технологический
7. Кибернетики химико-технологических процессов



8. Инженерный экологический
9. Экономический
10. Общетехнический (химик-педагог)
11. Институт химии и проблем устойчивого развития
12. Вечерний
13. Заочного и дистанционного обучения

Колледжи

14. Высший химический колледж РАН (в составе ИПУР)
15. Высший колледж рационального природопользования (в составе ИПУР)
16. Технический дизайн изделий из силикатных материалов (в составе ХТС)
17. Высший инженерный колледж по энерго- и ресурсосбережению (в составе КХТИ)
18. Высший химический колледж по материалам медицинского назначения (в составе ТОХФ)
19. Международный высший колледж по композиционным материалам

ХИМИЮ НУЖНО ПОЛЮБИТЬ

"Чтобы найти, надо ведь не только глядеть и глядеть внимательно, но надо знать и знать многое, чтобы знать, куда надо глядеть."

Д.И. Менделеев

21-26 сентября в одном из крупнейших химических центров страны - Казани прошел XVII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии, в работе которого приняла участие представительная делегация из РХТУ под началом ректора П.Д. Саркисова. В рамках съезда работал Российско-американский симпозиум по образованию, на котором сделал доклад "Содержание школьного химического образования в России и современные достижения науки" профессор член-корр. РАН **Чекмарев Александр Михайлович** - зав. кафедрой технологии редких и рассеянных элементов. Публикуем основные тезисы доклада.

С древнейших времен, задолго до рождения химии как науки, человечество пользовалось ее плодами: керамика, металл, стекло, краски, лекарства.

Формирование химии как науки началось лишь в конце XVIII века. Долгое время химия занималась синтезом аналогов природных веществ, однако сегодня ее основным предназначением стало создавать вещества (материалы), не имеющие аналогов в природе. Многие смелые идеи физиков, механиков, строителей смогли осуществиться только после того, как химики синтезировали подходящие материалы.

• Современная химия развивается ускоренными темпами. Если общий выпуск продукции в мире за 10 лет в середине прошлого столетия увеличился в 3 раза, то объем химической продукции за то же время вырос в 20 раз.

Вплоть до первой половины XIX в. основным источником информации для химика являлись публикации в научных журналах, устный и письменный частный обмен. В 1830 г. был создан первый журнал для публикации кратких сообщений (рефератов).

В середине XIX в. во всем мире ежегодно появлялось около 10 научных журналов так или иначе связанных с химией. В 1922 г. их было 2000, сейчас более 12000.

• Быстрый рост числа химических соединений не позволяет, естественно, отслеживать все появляющиеся новинки в школьных курсах химии. Тем более возрастает значение совершенствования способов подачи материала, содержания учебников, материального обеспечения процесса обучения и качества преподавания.

Не вызывает сомнений целесообразность разделения курса химии на *начальный* (ознакомительный) и курс *повышенной сложности* для школьников, выбравших техническое направление продолжения обучения.

Возникает, правда, опасение, что вы-

деление ознакомительной части может послужить причиной недооценки, выхолащивания, легкомысленного отношения к этой дисциплине.

• Первая часть курса химии должна обладать повышенной степенью доходчивости, занимательности в соединении с достаточной степенью строгости изложения. К примеру, необходимо доходчиво и методически правильно знакомить с теорией химической связи. Для начального курса вполне достаточно изложения доквантовых идей Дж. Льюиса о валентных структурах. На основании представления об обобществлении электронных пар и простого правила октета, представлений о



формальных зарядах на атомах, без сложных математических выкладок, можно достаточно полно "на пальцах" объяснить строение, а особенно состав молекул.

• Нельзя забывать исторического аспекта рассматриваемых знаний. Историко-химические эксперименты имеют большую дидактическую ценность. Постановка, демонстрация пионерских экспериментов закрепляет у обучающихся знания о ходе истории развития предмета.

• Для первичного курса химии очень важно показать самые актуальные химические проблемы и их решения для судеб человечества. Около 90 % энергии человечество получает за счет химических процессов. Необходимо четко показать, что современные природоохранные проблемы связаны не с самой химией, а с неграмотным или недобросовестным применением продуктов и процессов, часто связаны с неграмотными или недобросовестными решениями.

• Любой рациональный учебник (курс) химии должен быть направлен на преодоление "химифобии" (имеющей, к сожалению, место в общественном мнении).

"Химифобия" вызывает отток молодежи из химических школ, что, в свою очередь, может быть причиной будущих осуждений и даже катастроф (об этом, кстати, следует задуматься журналистам).

• Обучение на втором уровне должно готовить школьника к профессиональной деятельности в данной области, что делает необходимым повышение уровня преподавания.

• Хотелось бы остановиться на вопросе учебников. Создается представление, что всякое новое решение по изменению программы или чего-либо в этом роде вызывает к жизни горячее желание написать новые учебники. Между тем, учебников химии различных уровней создано огромное количество. Без претензий на обращение к лучшим из них, только протянув руку к книжной полке, автор насчитал не менее, чем 10 таких изданий. К ним можно было бы добавить, к примеру учебное издание Американского химического общества "Химия и общество" (1995 г.) и множество других. Невольно задаешься вопросом: "Стоит ли (особенно в спешном порядке) добавлять к этому списку незрелые плоды случайно созданных коллективов авторов?"

Целесообразно, видимо, создать достаточно квалифицированный коллектив, в задачу которого входило бы рассмотрение уже изданных учебных пособий и учебников, необходимость каких-либо добавлений и обязательное конкурсное написание дополнительных глав.

• *Чтобы стать химиком, нужно прежде всего изучить эту науку и полюбить ее.* Чтобы химию полюбить - необходимы хорошие популярные издания (помимо учебных).

Развитие и усложнение химии должно сопровождаться совершенствованием методов ее преподавания. Учебник должен сочетать занимательность и глубину изложения.

• Мозг как накопитель фактов работает непродуктивно. Основная современная тенденция - не запоминание, а формирование способностей.

• Необходимо выпукло показать многообразные возможности химии и высокую степень занимательности химического творчества, популяризировать химические знания.

В частности, нельзя обойтись без четкого разъяснения того обстоятельства, что только химия превращает в полезные продукты и материалы не только свои собственные отходы, но и отходы других отраслей.

Химия же создает новые лекарственные препараты и многие средства борьбы с загрязнением окружающей природной среды.

Главная цель обучения - сформировать химическое мышление и умение работать.

Чекмарев А.М.,
член-корр. РАН

Напряги свое внимание,
Отыщи свое терпение, -
Вход в иное мироздание
Вход в иное измерение...

Менделеевка

А. Захаров

Отрывки из студенческой поэмы

"Молодой человек - в середочку..."

"Нет, бабуся, я - выхожу..."

Выплывает Новослободочка,
Узнаваемая по витражу.

И людская сила выталкивает
На слепой эскалаторный бег,
Уплывают подземные арки,
И возносишься ты наверх.

Начинается жизнь институтская,
Выход в люди на свет божий дня,
Там же - улиц привычная узкость
И троллейбусов толкотня.

Ты пройдешь по тенистой аллее,
Пробурчав старику: "Проездной..."
Без эксцессов продолжишь
Пост надежных, сторожевых.



Там, за створками дверей
Наша Менделавочка,
Там торгуют химией
С книжного прилавочка.

Продают сегодня нам
Химию коллоидную,
Рядышком - "возьми меня!"
Лежит "Кристаллохимия".

"Вот тебе "Процессы",
Там же - "Аппараты"
И журнальной прессе
Бесконечно рады.

Про изгиб и сдвиги
Деловые книги.
Есть аристократические
Физикохимические...

...Чтоб разобраться в местной Вселенной,
Бегая вверх и вниз,
Надо запомнить принцип нетленный -
БАЗоцентризм

Где бы ты ни был, в каком уголке бы,
Чтобы смогли отыскать,
Крики: У БАЗа встретимся сразу
В 14.35...



...И понеслось... Этажи, курилки,
Третий, четвертый, пятый...

Курсы разные. Первый - лохматый,
У остальных - бритые затылки

и нахальные взгляды.
Топот ног поднимает звездную пыль,
Пронесаются мимо, словно кометы.
Опять опаздывают, или...
Бегут в близлежащие буфеты.



...И понеслось... Этажи, курилки,
Третий, четвертый, пятый...

Курсы разные. Первый - лохматый,
У остальных - бритые затылки

и нахальные взгляды.
Топот ног поднимает звездную пыль,
Пронесаются мимо, словно кометы.
Опять опаздывают, или...
Бегут в близлежащие буфеты.

Голодный студент опасен,
Голодный студент несносен,
И взгляд его пуст и ясен,
Как звезднопогодная осень.
Клянусь, вы бы были похожи
На этого злого студента, -
Он яростен, он невозможен.
Когда все закрыты буфеты.

Вот и настало то время, когда к вам обращаются уважительно - Абитуриент!
 Это слово имеет двойное, взаимосвязанное и обусловленное значение: выпускник средней школы и претендент на поступление в вуз. Таким образом, для начала вам необходимо решить задачу-минимум - удачно окончить среднюю школу и, осознанно выбрав факультет, специальность, стать студентом РХТУ им. Д.И. Менделеева.
 Именно этого вам желают и делаются своими первыми впечатлениями наши первокурсники. Успеха вам!

абитуриенту

Еще в школе заинтересовавшись столь увлекательной наукой, как химия, я подумал, что неплохо было бы продолжить изучение этой дисциплины, помогающей окунуться в бездну бесконечно меняющихся явлений и процессов.

Некоторые выпускники нашей школы из года в год поступали в МВХК по КМ и, приезжая на каникулы, рассказывали много интересного. Многие из них получают именные стипендии: Президента РФ, Правительства РФ или Ученого Совета РХТУ им. Д.И. Менделеева.

Итак, я в Менделеевке... Надо

сказать, что поначалу был приятно удивлен и искренне озадачен многими вещами. Да, здесь все непривычно: архитектура университета, веселье и жизнерадостные студенты, которые не представляют своей жизни без увлекательных лекций и лабораторных под руководством требовательных и придиричливых преподавателей. Здесь, на мой взгляд, каждый может выбрать для себя сферу деятельности по душе. Перед нами открыт широкий спектр направлений как фундаментальной, так и прикладной науки. Но мой выбор остановился на ВХК по КМ. Я для себя твердо

уяснил: чтобы быть хорошим специалистом, надо не только прекрасно знать свою профессию, но и уметь общаться с людьми. Поэтому я уверен, что будучи выпускником вуза, непременно должен знать не только родной русский, но и английский языки для полноценного общения с широким кругом людей. Фактически в этом и заключается основание моего выбора факультета. Уверен, что он не ошибочный, искренне надеюсь на интересное и светлое будущее.

Сенчихин Иван, КМ-12

Решение поступать в РХТУ им. Д.И. Менделеева далось мне нелегко и не сразу. Расскажу все по порядку. В начале десятого класса я мечтала о профессии врача. Стремясь улучшить свои знания по химии, требуемые для поступления в медицинский вуз, я стала углубленно заниматься этой наукой. Приложил огромные усилия и проявил невероятной силы и терпение в решении данной задачи мой наставник по химии Н.А. Шириков, доцент кафедры химии ВГПУ. Именно этот человек развил во мне способности к науке химии и привил мне немалый к ней интерес, за что и испытываю к нему большое чувство благодарности. Однако, при выборе профессии вопросом отнюдь не малой важности для меня является наличие должного склада характера, требуемого в той или иной сфере человеческой деятельности. С течением времени, задумываясь над этим, я пришла к выводу, что не обладаю необходимым набором качеств для профессии врача и отказалась от мысли связать свое будущее с медициной. Следует отметить также и то, что, учась в школе с углубленным изучением англий-

языка и осознавая значимость владения им в современном мире, я очень хотела расширенно изучать его в вузе. Зная о том, что именно *Международный Высший Химический колледж по композиционным материалам* РХТУ им. Д.И. Менделеева предоставляет такую замечательную возможность, как воплотить в реальность мое желание глубоко и основательно заниматься химией, совмещая это с изучением иностранных языков, слушая восторженные отзывы студентов этого университета, а также рекомендации к поступлению в него со стороны моего наставника, я окончательно определилась с выбором вуза и специальности.

Сейчас же, став студентом РХТУ им. Д.И. Менделеева, я попытаюсь с достоинством нести звание менделеевца!

Саргош Лилия, КМ-12

Год назад я, как вы сейчас, был озадачен проблемой поступления, хотя выбор института был, в принципе, сделан. На дне открытых дверей РХТУ я убедился в наличии множества факультетов, каждый из которых по-своему интересен. Химия всегда меня привлекала, так что, перейдя в школу при РХТУ, первую проблему я решил, будучи еще школьником. РХТУ предоставляет абитуриенту учебные пособия, включающие всю программу поступления. Если готовиться по ним, вряд ли какое-то задание в билете покажется вам невыполнимым. Так что здесь беспокоиться нечего: обязательно поступите! Если захотите. И как следует постараетесь.

Куда труднее было с выбором факультета, хотелось выбрать что-то, столь же перспективное, сколь и интересное. И если каждый факультет сулит свои перспективы, то с выбором по интересам вопрос сложнее - сначала стоит немного разобраться с тем, чем будешь на факультете заниматься, а потом уже - интересно ли тебе это. Больше всего меня заинтересовал ВХК по КМ: Высший Химический Колледж по Композиционным Материалам. Вряд ли это название скажет вам о многом, зато сколько скрывается за ним! КМ - это наноматериалы, их производство. Факультет выпускает экспертов-материаловедов. "Нано" - значит студенту предстоит открывать для себя тайны микромира. А потом, может быть, отк-

рыть одну из этих тайн другим, изобретя новый материал. Вообще, если говорить о современных материалах, понятие "новый" теперь неотделимо от понятия "композиционный". Все "обычные" (некомпозиционные) материалы уже известны, но если рассматривать их в композиции друг с другом, многообразие будет неисчислимым, равно неисчислимыми будут свойства все новых и новых композитов. Композит - это, в первом приближении, "один материал в другом" или, точнее, "основа (матрица) с наполнителем". Мир композитов необычайно многообразен: мы и сталкиваемся с ними в повседневности (кто не видел, например, железобетона, а ведь это композиция цемента с песком и железом), и в то же время, это неотъемлемая часть высоких технологий (на их основе создаются, например, полупроводниковые лазеры). Именно в освоении новых технологий и будет заключаться обучение на факультете. Плюс активное изучение иностранных языков, поскольку ВХК по КМ интегрирован в международную систему образования. Из всего перечисленного отнюдь не следует, что учиться здесь за пределами сложно. Хотя, вообще-то, "забивать" здесь нельзя - не потянешь. Но учиться вполне по силам.

Но я уверен, пройдя тернистым и многотрудным путем абитуриента, вы согласитесь со мной: главное - желание.

Донцов Герман, КМ-11

Я достаю из широких штанин Дубликатом бесценного груза, Читайте, завидуйте, я-гражданин Престижнейшего вуза.

Пройдя пору экзаменов, Набрал приличный балл, Я знал уже заранее, Что круто я попал.

Про этот вуз столичный Известно всей стране: И рядом - в Подмоскowie, И в южной стороне.

И многие ребята Приехали сюда, Попасть на композиты, - Остаться навсегда.

Наш факультет особенный: Здесь учат языки. Тут было много гениев, А вот теперь и мы.

Декан наш замечательный, Как папа нам родной. Все острые моменты Обходит стороной.

Ну что, пора прощаться, Мы встретим скоро Вас, Когда сдадим экзамены, Повеселимся - класс!

Моисейкина Аня, Войтова Варя, Сенчихин Иван, Саломатина Гая.

ДЛЯ ВАС, СТАРШЕКЛАССНИКИ

Вечерняя химическая школа

В ВХШ принимаются учащиеся 8,9,10,11-классов, студенты техникумов и лица, имеющие полное среднее образование. Занятия проводятся без отрыва от учебы в общеобразовательной школе, техникуме или работы.

Обучение в ВХШ позволит Вам углубить и систематизировать знания по предметам, подготовиться к олимпиадам, итоговой аттестации в РХТУ и другим ВУЗы.

В программе занятия по **химии, русскому языку и рисованию** (для желающих поступить в Высший колледж "Технический дизайн изделий из силикатных материалов"). Количество предметов по выбору учащихся.

Занятия проводят ведущие преподаватели кафедр общей и неорганической химии, органической химии, русского языка.

Срок обучения в ВХШ **8 месяцев** (октябрь-май). Занятия по **химии** в 8,9,10 классах - один раз в неделю, в 11 классе - два раза в неделю.

Занятия по **русскому языку** (для учащихся 10-11 классов) - один раз в неделю.

Группы по 20-30 человек. **Обучение платное.**

Занятия проводятся в рабочие дни и субботу с 17-00 до 20-00, в воскресенье с 13-00 до 16-00.

Для абитуриентов 2004 года дополнительно будут организованы перед вступительными экзаменами 3-х недельные (начало занятий 25 июня) курсы по химии (занятия 6 дней в неделю по 4 часа).

Для иногородних учащихся организовано заочное отделение. В течение учебного года высылаются 8 контрольных работ и методические материалы.

По окончании обучения в ВХШ выдается свидетельство, дающее преимущественное право зачисления в РХТУ при равенстве конкурсных баллов с другими абитуриентами. Для записи в ВХШ необходимо представить заявление, 2 фотографии 3x4, квитанцию об оплате обучения.

ВХШ располагается в корпусе №3 (четырёхэтажное желтое здание) 4 этаж, комн.401Б.

тел. 978-82-84.

Центр дополнительных образовательных услуг

При условии сдачи вступительных экзаменов на положительные оценки абитуриент может быть зачислен на дневное, вечернее или заочно-дистанционное отделение любого факультета вне конкурса на платной основе. В университете действует гибкая система ценообразования и дифференцированная оплата обучения.

В РХТУ им. Д.И. Менделеева студенты университета могут получить дополнительную квалификацию по любой специальности университета; изучить отдельные дисциплины сверх государственного образовательного стандарта; получить помощь в трудоустройстве.

тел. 978-95-15

Математическая школа

Занятия в школе проводятся без отрыва от учебы в общеобразовательной школе I раз в неделю. Форма обучения заочная, вечерняя (по рабочим дням) и дневная (по воскресеньям).

Большинство наших учащихся успешно сдают вступительные экзамены по математике в вузы. Занятия проводят преподаватели кафедры высшей математики университета. Математическая школа поможет расширить и систематизировать знания по основным разделам школьной математики: *научит решать текстовые задачи, задачи с параметрами, алгебраические, иррациональные, тригонометрические, показательные, логарифмические уравнения и неравенства, геометрические задачи.* Обучение в нашей школе поможет Вам подготовиться к итоговой аттестации в средней школе, олимпиаде и вступительному экзамену по математике в вузы.

По окончании обучения выдается свидетельство, дающее преимущественное право зачисления в РХТУ им. Д.И. Менделеева при равенстве конкурсных баллов с другими абитуриентами.

Для абитуриентов 2004 года перед вступительными экзаменами будут организованы ежедневные трехнедельные занятия с 25 июня (по 4 академических часа) каждый день.

Математическая школа располагается в главном здании Университета: 4 этаж, комната 445.

тел. 978-99-13

Учебный комплекс "РХТУ - Средние школы"

Учебный комплекс включает базовые школы, имеющие классы с углубленным изучением химии, в которых обучается более 400 человек. Обучение рассчитано на 2 года и проводится по программам, составленным преподавателями университета и базовых школ. В учебном плане комплекса предусмотрены лекторий и лабораторный практикум по органической и неорганической химии, а также трехнедельная практика, во время которой школьники знакомятся с основами аналитической химии, работают в научных лабораториях университета.

Подача заявлений - с 1 апреля.

Совет учебного комплекса координирует работу и оказывает содействие в организации углубленного изучения химии в школах: **№№ 134(С), 173(СЗ), 868(Ю), 422(В), 827(СВ), 710(З), 1560(СЗ), 641(ЮВ), 1185(СЗ), 1747(СЗ), 405(В), 548(Ю), 842-Зеленоград, 1526(ЮВ), 1825, 106(СЗ), 214(СВ), 741(В), 818(СЗ), 1303(ЮВ), 965(СВ), 1058(СЗ), 1156(СЗ), 1918(СЗ), 1943(СЗ), 427(Ю), № 8 - Ступино, № 7 - Фрязино, № 7 - Кольчугино, № 5 - Климовск, № 2 - Одинцово, № 27 - Ст. Купавна, № 3, № 11 - Обнинск, № 4 - Истра, № 7 - Химки, № 82 - Черноголовка, № 4 - Раменская, № 2 - Александров, № 15 - Гусь-Хрустальный, школы в Новохаритоново и п. Удельная**

тел. 973-91-54

Главный редактор А. Тихонов
Редакторы О. Орлова, Н. Денисова; Рис. И. Логачева;
Компьютерная верстка Е. Царёва, А. Фарфоров;
набор Е. Коломина

Мнение редакции может не совпадать
с позицией авторов публикаций
Заказ №143 . Тираж 1000 экз.
Подписано в печать 20.10.2003 г.

Газета зарегистрирована в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Свидетельство ПИ № 77-899 от 30 апреля 2001 г.

Издательский Центр РХТУ им. Д.И. Менделеева
Адрес редакции: Миусская пл., 9. Телефон 978-88-57
E-Mail: mendel@muctr.edu.ru