



Менделеевец

ГАЗЕТА РОССИЙСКОГО ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА
№ 14 (2201) + октябрь 2006 г. + Издается с 1929 г. + Распространяется бесплатно

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МЕНДЕЛЕЕВКУ



Президент РХТУ, академик
Павел Джибраелович
САРКИСОВ

Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева перешагнул 125-летний рубеж. Эта внушительная дата вызывает уважение и ко многому нас обязывает.

Начиная с первых лет существования Менделеевка готовила практических инженеров для промышленности. И сегодня это направление остается главным. Качественно изменилось содержание подготовки. Выпускник университета должен уметь решать проблемы комплексно: наука - производство - окружающая среда - развитие личности - только так можно обеспечить устойчивое развитие общества.

Химия - это наука, способная обеспечить прогресс не только самой химической отрасли, но и всей экономики страны. Развитие современных высокоэффективных технологий в машиностроении, авиации, космосе связано с использованием разработанных нашими учеными новых материалов, существенно превосходящих традиционные. Мы занимаемся решением проблем охраны окружающей среды, созданием безотходных, ресурсо- и энергосберегающих технологий, новых источников энергии.

Роль нашей науки в последние годы не только не уменьшилась - она возросла. Появились биотехнология, микробиология, нанотехнология, ряд других отраслей. И на нашем университете лежит огромная ответственность - прежде всего за кадровое сопровождение наукоемких технологий, атомной энергетики, оборонных отраслей промышленности.

Специалисты нашего вуза способны обеспечить полный цикл работы химического предприятия. В последние годы встала задача обеспечения производства не только химиками-технологами, но и менеджерами, экономистами, социологами, специалистами по промышленной экологии, информационным технологиям. Мы осуществляем и такую подготовку.

Специалисты нашего вуза способны обеспечить полный цикл работы химического предприятия. В последние годы встала задача обеспечения производства не только химиками-технологами, но и менеджерами, экономистами, социологами, специалистами по промышленной экологии, информационным технологиям. Мы осуществляем и такую подготовку.



РХТУ включился в Лондонский процесс создания единого европейского образовательного пространства и перешел на многоуровневую подготовку выпускников (бакалавр и магистр), сохранив и традиционную подготовку специалистов.

Университет принял инновационную стратегию развития, направленную на совершенствование научной, педагогической и управленческой деятельности.

На базе нашего университета действует учебно-методическое объединение по образованию в области химической технологии и биотехнологии. РХТУ несет ответственность за развитие химической технологии в образовательной сфере, за создание образовательных стандартов, учебников, учебных пособий, учебных программ для средней школы и вузов.

Сегодня Менделеевский университет занимает передовые позиции среди технических университетов России и имеет самый высокий рейтинг среди химико-технологических вузов страны. Выпускники университета занимают лидирующее положение в научной и производственной сферах, в органах управления, малом и крупном бизнесе. Мы гордимся тем, что более 40 выпускников избраны академиками и членами-корреспондентами АН СССР и РАН.

В стенах университета царит атмосфера творчества. Проводятся праздничные шоу, выступают команды КВН, духовой оркестр и академический хор, активно работают студенческий клуб "Аномалия" и музыкальная гостиная Ирины Архиповой. Свой досуг студенты могут посвятить спорту: легкой атлетике, лыжам, футболу, волейболу, аэробике, борьбе, бадминтону, альпинизму и другим видам.

Университет делает все для того, чтобы наши студенты смогли получить элитное профессиональное образование, чтобы жизнь их была полна интересными и важными событиями.



Ректор РХТУ, профессор
Владимир Александрович
КОЛЕСНИКОВ

ПРИЁМНАЯ КОМИССИЯ ИНФОРМИРУЕТ

На ваши вопросы отвечает ответственный секретарь Приемной комиссии РХТУ (ПК) Татьяна Борисовна Пузырева.

- Как Вы оцениваете итоги приемной кампании 2006 года. Что было нового, отличного от прошлых лет.

Конкурс по университету составил 2,24 чел./место.

Как и в прошлом году мы приняли участие в эксперименте по Единому государственному экзамену (ЕГЭ), результаты которого засчитывали на все специальности.

1026 абитуриентов засчитали результаты ЕГЭ в качестве результатов вступительных экзаменов, из них 389 человек зачислены на 1 курс (48% от общего числа поступивших).

- Если абитуриент имеет результаты ЕГЭ не по всем предметам?

Абитуриенты, представившие свидетельства о результатах ЕГЭ по одному или двум предметам, входящим в перечень вступительных испытаний, допускаются к экзаменам по недостающим предметам в традиционной форме.

Абитуриенты, представившие свидетельства о результатах ЕГЭ по всем предметам, входящим в перечень вступительных испытаний, к повторным испытаниям по этим же предметам не допускаются.

- По какой шкале оцениваются ре-

зультаты ЕГЭ и результаты вступительных экзаменов?

Для оценки результатов ЕГЭ принята 100-балльная шкала. В университете для оценивания результатов вступительных испытаний принята 10-балльная шкала. В связи с этим существует система пересчета 100-балльной в десятибалльную шкалу.

- Какие документы необходимо предоставить при подаче заявления?

При подаче заявления о приеме в РХТУ необходимо предъявить паспорт и предоставить документ о среднем образовании и его копию, свидетельство о результатах ЕГЭ, восемь фотографий (3x4 см) и документы, дающие право на льготы, установленные законодательством РФ.

- Нужна ли медицинская справка и приписное свидетельство при подаче документов?

Медицинскую справку и приписное свидетельство необходимо иметь студенту 1-го курса. В перечень документов, необходимых при подаче заявления, указанные документы не входят.

- Как распределились в этом году предпочтения абитуриентов по факультетам и специальностям?

Наиболее высокий конкурс был на факультете Технологии Органических веществ и химико-фармацевтических средств - 3,5 чел./место.

У абитуриентов наибольшей попу-

лярностью пользовались специальности: логистика и управление цепями поставок - 4,6 чел./место, стандартизация и сертификация - 4,8 чел./место, химическая технология органических веществ - 3,9 чел./место, химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов - 3,6 чел./место, биотехнология - 3,3 чел./место, наноматериалы - 3,1 чел./место.

- Какими льготами пользуются медалисты?

Абитуриенты, окончившие школу с медалью, зачисляются в университет при условии сдачи вступительного экзамена по профилирующему предмету с оценкой не менее 9 баллов или набравшие на ЕГЭ от 90 до 100 баллов. В противном случае абитуриенты сдают оставшиеся экзамены и допускаются к участию в конкурсе на общих основаниях.

- Кто из абитуриентов относится к льготным категориям?

Вне конкурса на все формы обучения при наличии всех положительных (не ниже 5) баллов зачисляются лица, пострадавшие в результате чернобыльской катастрофы, участники боевых действий и имеющие рекомендации командиров воинских частей, дети-сироты, дети-инвалиды, инвалиды I и II групп, которым не противопоказано обучение по данным специальностям.

- Кто еще имеет преимущество при поступлении?

Победители заключительного этапа Всероссийской Олимпиады по химии зачисляются в РХТУ без экзаменов.

Победителям IV федерального (окружного) этапа Всероссийской олимпиады школьников по химии и Московской городской олимпиады по химии в качестве результата вступительного экзамена по химии засчитывается высший (10) балл.

- Проводятся ли в РХТУ олимпиады?

Чтобы помочь будущим абитуриентам получить представление об уровне требований на вступительных испытаниях, сориентироваться в структуре экзаменационных билетов проводится химико-математическая олимпиада. К участию в олимпиаде допускаются учащиеся одиннадцатых классов средних школ и студенты выпускных курсов средних специальных учебных заведений. Участники олимпиады при поступлении в университет могут засчитать результат олимпиады в качестве результата вступительного экзамена по соответствующему предмету.

- Кто же поступил в университет в этом году?

Из числа студентов 1-го курса девушки составили - 53%, юноши - 47%, медалисты составили 24%. Выпускники Вечерней химической школы - 31%, Вечерней математической школы - 24%.

- Какова доля иногородних студентов?

Наименование факультета	Конкурс	Проходной балл
Факультет Технологии Неорганических Веществ	2,10	13
Факультет Технологии Органических Веществ и Химико-Фармацевтических Средств	3,50	17
Факультет Инженерный Экологический	2,97	15
Факультет Естественных Наук	2,82	13
Факультет Химической Технологии Силикатов	1,70	13
Факультет Высоких Ресурсосберегающих и Информационных Технологий	1,81	13
Факультет Инженерной Химии	2,78	13
Факультет Инженерный Химико-Технологический	1,95	13
Факультет Инженерный Физико-Химический	1,66	13
Факультет Химической Технологии Полимеров	2,19	15
Институт Экономики и Менеджмента	2,29	13
Институт Химии и Проблем Устойчивого Развития	2,32	13
Высший Колледж Рационального Природопользования (в составе ИПУР)	1,93	13
Международный Высший Химический Колледж по Композиционным Материалам	1,71	13
Высший Инженерный Колледж по Энерго- и Ресурсосбережению (в составе факультета Инженерной Химии)	2,00	14
Высший Колледж "Технический Дизайн Изделий из Силикатных Материалов" (в составе факультета ХТС)	1,69	10
Высший Химический Колледж РАН (в составе ИПУР)	1,24	10
ДНЕВНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	2,24	13

-Из числа студентов 1-го курса- 54% иногородних, а также 27% москвичей, 19% из Московской области.

- Представляется ли общежитие иногородним студентам?

- Общежитие предоставляется абитуриентам на время сдачи экзаменов и студентам на период обучения в РХТУ.

- Какие формы довузовской подготовки действуют в университете?

- Чтобы помочь будущим абитуриентам подготовиться к поступлению в наш вуз, работают Вечерняя химическая и Вечерняя математическая школы, заочные подготовительные курсы. Занятия проводятся как в будние, так и в выходные дни. В школах обучаются учащиеся 8-11 классов. Информацию можно получить по телефонам (499)978-82-84 и (499)978-99-13.

- Расскажите подробнее, что нужно знать абитуриенту, решившему поступать в РХТУ?

- Для поступления на любой факультет университета нужно успешно сдать три экзамена: по химии (письменно), по математике (письменно), по русскому языку (изложение). Ответы на экзаменах по химии и математике оцениваются по десятибалльной шкале, экзаменационная работа по русскому языку оценивается "зачтено" или "не зачтено". Абитуриенты, сдавшие ЕГЭ, могут засчитать его результаты для участия в конкурсе.

- Существует ли платная форма обучения?

- Абитуриенты, получившие на вступительных испытаниях положительные оценки, но не прошедшие по конкурсу, могут поступать на дополнительные места с оплатой стоимости обучения. Абитуриенты, сразу подавшие документы на обучение с компенсацией затрат, должны сдать вступительные испытания в форме тестирования.

- Какова стоимость обучения с компенсацией затрат?

- Стоимость обучения от 40 000 до 55000 рублей в год в зависимости от специальности очной формы обучения и 30000 рублей в год - для заочной формы обучения.

- Какие формы обучения существуют в РХТУ?

- В университете существуют очная и заочная формы обучения.

- Какие специальности включены в состав отделения заочно-дистанционного обучения (ЗДО)?

- В состав отделения ЗДО включены специальности технологического профиля, а также биотехнология, маркетинг и менеджмент, социология. Если вы решили обучаться на контрактной основе, Вам необходимо сдать тестирование по химии. В перечень специальностей заочного отделения (с компенсацией затрат) входят все специаль-

Дорогие абитуриенты! Вам рады в РХТУ им. Менделеева!

Стоит на улице Миусской
Из камня гордый исполин,
Под титанической нагрузкой
Фундамент ломится под ним.

Из девятнадцатого века
Пришел к нам этот господин,
И нет такого человека,
Какой не восхитился б им.

Храм дружбы, что вовек не стынет!
Наук технических купель!
Вам незнакомая донья
Большая и святая цель!

Вот уже более ста лет в университете имени выдающегося ученого в области химии Д.И.Менделеева получают высшее образование и ученые степени юноши и девушки из России и других стран. Каждый год сотни юных специалистов защищают свои дипломы и уносят с собой из университета знания о передовых достижениях в разных областях науки и техники. В наше время высоких технологий и развивающегося прогресса в почёте не только химикотехнологи, но и связанные с химической промышленностью кибернетики, фармацевты, экономисты, социологи, экологи и педагоги. Именно таких специалистов и готовит РХТУ. В обучении студентов принимают участие компетентнейшие педагоги. Многие выдающиеся учёные и научные деятели нашей страны и других стран обязаны своими знаниями Менделеевскому университету.

РХТУ является всемирно признанным вузом, сотрудничает с ведущими научными учебными учреждениями США и Западной Европы. Годы обучения в нашем университете послужат прекрасным началом вашей карьеры, также интересным и счастливым периодом вашей молодости.

С радостью примем вас в наше тёплое студенческое содружество - Университет Менделеева

Козинская Ольга, Пр-31

Будучи студенткой 3-го курса этого замечательного университета, настоятельно рекомендую Вам, дорогой абитуриент, последовать моему примеру. Сейчас попробую в двух словах объяснить "почему".

Во-первых, если ваше сердце отдано химии, этой безумно интересной и, безусловно, одной из самых необходимых наук в нашем современном мире, то именно РХТУ им. Менделеева даст возможность открыть своё призвание в этой сфере. Стоит отметить, что РХТУ один из старейших вузов Москвы. А качество, как вы знаете, проверяется временем. Специалисты, окончившие наш университет, являются востребованными

как у нас в стране, так и за рубежом.

Если же Вы, дорогой абитуриент, склонны к гуманитарным наукам, то именно здесь вы можете стать прекрасным экономистом, социологом, экологом или педагогом. Если вы не любите останавливаться на достигнутом, то в РХТУ имеется возможность получения второго высшего образования: иностранный язык или юриспруденция. Только подумайте выйти из университета с двумя дипломами и блестящими знаниями, которые так необходимы современному человеку.

Немного о внеучебной работе. Наши студенты ходят в походы, играют в КВН, поют, танцуют, ставят пьесы в театре, занимаются спортом, причём самым разным. Я уверена, что Вы, дорогой абитуриент обязательно найдёте у нас хобби по душе.

Чтобы не говорили об обучении, самое главное в нашей жизни - общение. РХТУ, так сказать, "до краёв" наполнен молодыми, энергичными, разносторонне развитыми, интереснейшими людьми, среди которых Вы, возможно, найдёте друзей на всю жизнь!

Яловенко Н., Пр-33

◆ ◆ ◆

Химия - очень важная, перспективная, интересная и актуальная наука, и если вы хотите связать свою судьбу с ней, вы обязательно должны поступать в РХТУ! Но даже если вы не уверены в этом, все равно должны к нам поступить - у нас есть различные интересные факультеты, например волшебный факультет ИПУР, где вы можете учиться на кафедре социологии или БЖД. И вообще, в нашем вузе вы можете выучиться на педагога или экономиста, эколога или программиста...в любом случае вы найдёте специальность по душе!

В РХТУ мощно развита кафедра физвоспитания. Вы сможете заниматься любым видом спорта - от футбола и плавания до скалолазания и сноубординга. Так же у нас часто проводятся увеселительные мероприятия, такие как КВН, День здоровья, День первокурсника...с выездами за город в дома отдыха или в студенческий лагерь в Тучково. Еще устраиваются дискотеки, разные конкурсы между студентами или факультетами ("мисс РХТУ"). На территории университета вы можете найти множество кафе и столовых, где вы уж точно не умрете с голоду! В нашем РХТУ очень дружелюбная атмосфера, много симпатичных ребят и девчонок. А сильный и профессиональный преподавательский состав постарается вложить в вас максимум знаний.

Руденко Вера, Пр-33

ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПО ХИМИИ В РХТУ

В 2006 году поступить в Менделеевский университет можно было, приняв участие в химико-математической олимпиаде (май) или сдав вступительные экзамены (июнь). В олимпиаде приняло участие 1177 школьников, она проводилась в стенах университета для абитуриентов Москвы и Подмосквья, а также в ряде регионов России, там, где функционируют крупные предприятия химической индустрии, и где есть потребность в специалистах-химиках. Средний балл по положительным оценкам составил у участников олимпиады **7,25**. Кому-то из участников олимпиады удалось уже в мае, до получения аттестата, поступить в Менделеевку, кому-то пришлось сдавать один или

два экзамена ещё раз летом. Так или иначе, 487 участников олимпиады стали студентами 1-го курса.

В летнем экзамене по химии приняли участие 712 человек, средний балл по положительным оценкам составил **6,34**. Традиционно высокий уровень знаний на вступительных испытаниях продемонстрировали выпускники Вечерней химической школы (250 человек из них стали студентами дневного отделения) и ряда школ Учебного комплекса РХТУ им Д.И. Менделеева.

И олимпиада, и летний экзамен проводились письменно; абитуриентам на выполнение 7 заданий (олимпиада) или 6 заданий (летний экзамен) отводилось три астрономических часа. Уро-

вень сложности заданий олимпиады принципиально не отличался от аналогичного уровня летнего экзамена. В этом Вы, уважаемые абитуриенты, можете убедиться сами по приводимым ниже двум вариантам экзаменационных заданий.

Задания вступительных испытаний по химии при поступлении в РХТУ им. Д.И. Менделеева были составлены и будут составляться в строгом соответствии с программой выпускных экзаменов по химии. Поэтому не стремитесь расширять свои знания за счет элементов вузовского курса химии, лучше углубляйте свои знания в рамках школьного курса. Удачи Вам и до встречи в стенах Менделеевки!

Председатель предметной комиссии по химии, профессор С.Н. Соловьёв

Олимпиада по химии, вариант 10

1. а) Изобразить схемы перекрывания орбиталей при образовании связей в следующих молекулах: CO_2 , H_2Te .

б) Какое из веществ - фенол или метанол - обладает более кислыми свойствами. Дать краткое пояснение.

в) Написать уравнения гидролиза в ионном и молекулярном виде: ZnSO_4 , K_3PO_4 .

2. Написать уравнения реакций, позволяющих осуществить превращения:



Переход по стрелке может быть осуществлен в несколько стадий, указать условия осуществления процессов.

3. Написать уравнения реакций, позволяющих осуществить превращения:

н-гептан $\rightarrow \dots \rightarrow$ бензойная кислота \rightarrow бензол $\rightarrow \dots \rightarrow$ анилин \rightarrow триброманилин. В уравнениях должны быть указаны все участники процесса в явном виде и расставлены коэффициенты. Переход по стрелке может быть осуществлен в несколько стадий, указать условия осуществления процесса.

4. Определите строение соединения X (C_9H_8), если:

1). это соединение при окислении его кипящим водным раствором KMnO_4 и последующим подкислением полученного раствора дает соединение Y; 2). 1 моль соединения Y при обработке избытком водного раствора NaHCO_3 выделяет 22,4 л (н.у.) газа; 3). соединение Y реагирует с Br_2 в присутствии FeBr_3 ; 4). соединение X в условиях реакции Кучерова дает два изомера. Написать уравнения упомянутых реакций.

5. В водном растворе хлорной кислоты число атомов водорода в 1,5 раза больше числа атомов кислорода. Найти массовую и молярную долю воды в этом растворе, а также концентрацию кислоты в моль/л раствора, если плотность раствора равна 1,25 г/мл.

6. При восстановлении смеси альдегида и кетона общей массой 6,50 г образуется 6,68 г смеси изомерных спиртов. Установить строение веществ, входивших в состав исходной смеси. Написать уравнение реакции окисления кетона кислым раствором KMnO_4 .

7. К 183 мл 10,0 мас.% раствора серной кислоты (плотность 1,07 г/мл) прилили 150 г раствора хлорида бария. В результате в растворе, полученном после отделения осадка? концентрация серной кислоты уменьшилась в 3 раза. Найти массовую долю хлорида бария в исходном растворе. Сколько граммов серного ангидрида следует растворить в полученном растворе, чтобы концентрация серной кислоты в нем опять стала равной 10,0 мас.-%?

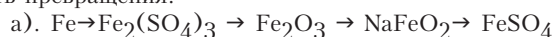
Экзаменационный билет по химии №25

1. а) Изобразить схемы перекрывания орбиталей при образовании связей в молекулах ацетилена и воды. Указать тип гибридизации орбиталей центрального атома, используемый при описании химической связи в каждой из этих молекул.

б). Указать молекулы с полярной ковалентной связью: HF , F_2 , CO , Na_2 . Ответ кратко поясните.

в). Напишите уравнения гидролиза SiCl_4 и COCl_2 .

2. Написать уравнения реакций, позволяющих осуществить превращения:



Переход по стрелке может быть осуществлен в несколько стадий, указать условия осуществления процессов.

3. Написать уравнения реакций, позволяющих осуществить превращения:

$\dots \rightarrow (\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n \rightarrow \dots \rightarrow$ этанол \rightarrow уксусная кислота \rightarrow аминокислота \rightarrow бромистый метиламмоний. В уравнениях должны быть указаны все участники процесса в явном виде и расставлены коэффициенты. Переход по стрелке может быть осуществлен в несколько стадий, указать условия осуществления процессов.

4. С какими из перечисленных веществ и при каких условиях будут реагировать

а). серная кислота: $\text{KBr}(\text{к})$, Cu , HNO_3 , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, C , SO_2 ;

б). толуол: Br_2 , $\text{HNO}_3(\text{конц}) + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{конц})$, $\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4$, C_6H_6 , H_2 , CH_4 .

Написать необходимые уравнения реакций. При наличии нескольких вариантов взаимодействия привести уравнения всех возможных процессов.

5. При дегидратации предельного одноатомного спирта получено с выходом 75% вещество, образующее с избытком бромоводорода 10,0 г соответствующего соединения. Такое же количество вещества спирта в реакции с избытком калия выделяет 1,37 л (н.у.) газа. Определить, какой спирт был взят и написать уравнения его жесткого окисления в растворе.

6. 11,6 г неизвестной неорганической соли полностью разложилось (без твердого остатка) при нагревании. Полученную при этом смесь двух газов с парами воды пропустили через 55,0 мл 30,0 мас.% раствора соляной кислоты (плотность 1,15 г/мл). После этого осталось 2,24 л (н.у.) газообразного оксида четырехвалентного элемента, имеющего плотность по воздуху 2,21. Массовая доля HCl в окончательном растворе снизилась до 17,05%. Определите формулу соли.

Добро пожаловать в наномир!

Когда с деревьев безмятежно падают разноцветные листья, холодный ветер несёт по небу тяжёлые осенние тучи, ничто не напоминает о бурном, приветливом наступлении вечно молодой весны. Весна - это новые чувства, ожидание чего-то светлого и хорошего, вера в прекрасное и вдохновляющее будущее, большая часть которого, как известно, находится в наших руках. Именно поэтому потенциальные выпускники начинают заранее ломать голову над извечным вопросом: куда и как поступить. Ведь пройдёт зима, а там и до вступительных экзаменов рукой подать. Не стоит забывать, что именно от выбора вуза во многом зависит дальнейшая судьба человека, который становится на тернистый жизненный путь. Сам знаю, как это тяжело, правильно определить своё направление и поступить туда, куда хочешь. Ты делаешь важный шаг в своей жизни, здесь самое главное не оступиться, не запнуться на ступенях внутренних противоречий. Нужно четко понять, в каком направлении ты будешь развиваться дальше, здраво оценивать свои силы, быть настойчивым, целеустремлённым, увлечённым. Тогда всё получится.

Свой выбор я остановил на РХТУ им. Д.И. Менделеева не случайно. Ещё в детстве я очень заинтересовался химией и биологией. Эта область естественных знаний казалась тайла в себе неисчислимое количество загадок и открытий. Стремление узнать больше привело меня на олимпиады школьников, побудило к сотрудничеству с экологическими и заповедными организациями, работе над проектами. Так что, когда настало время выбирать будущее направление саморазвития, я не долго думал. Поступил в РХТУ на ИФХ факультет, на недавно открывшуюся кафедру нанотехнологий и наноматериалов.



Наша кафедра была открыта в 2003 году и стала первой в России кафедрой наноматериалов химико-технологического профиля. Заведует кафедрой член-корреспондент Российской академии наук, профессор *Юртов Евгений Васильевич*. Он очень хороший человек, который заботливо относится к своей кафедре, стремится к её совершенствованию, болеет душой за своё дело, находит общий язык со студентами.

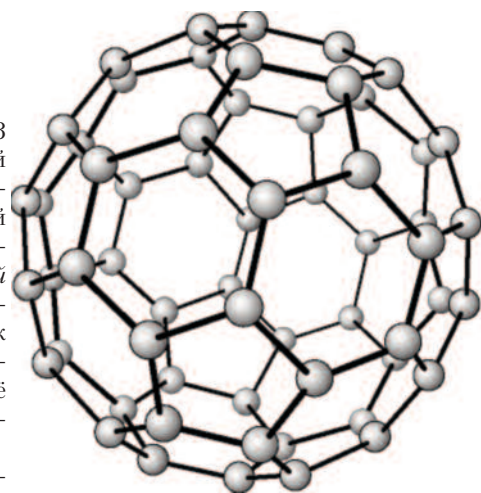
Самые передовые страны мира затрачивают огромные средства на развитие наноиндустрии. О нанотехнологии и наноматериалах много говорят, но не многие знают, что означают эти два заветных слова.

Нанотехнологии - это новое направление науки и технологии, активно развивающееся в последние десятилетия. Нанотехнология позволяет создавать материалы и устройства, структурные элементы которых имеют размер не более 100 нанометров (1 нм = 10⁻⁹ м).

Наноматериалы - структурированные на атомном уровне материалы, обладающие необычными, часто уникальными свойствами, отличающимися от свойств макрообъектов. Это дает возможность использовать наноматериалы в самых разных областях - от электроники до медицины.

Наноиндустрия - это не просто новая отрасль производства и очередной технологический прорыв, это безумно актуально и модно в наше время. Недаром XXI век называют веком нанотехнологии. Она сулит нам массу открытий... Представьте, например, робота размером с человеческий волос, космический лифт, доставляющий на орбиту спутники и космические корабли, возможность лечения СПИДа и рака, новые медицинские препараты на основе наночастиц, компьютер очень маленьких размеров с программируемой конфигурацией "железа", нанороботов-ассемблеров, которые смогут собирать из атомов и молекул любую конструкцию, даже жилые станции на Луне и Марсе. И это далеко не всё. С помощью нанотехнологии легче будет решать многие проблемы человечества, такие как голод, загрязнение окружающей среды, перенаселённость, болезни, пробки на дорогах и т.д. Сейчас всё это кажется фантастикой, но завтра такой будет реальность.

Уже в ближайшее десятилетие ежегодный объем рынка нанотехнологий в мире составит 340 миллиардов долларов. Финансирование с каждым годом



растёт, а стран, заинтересованных в данном вопросе становится всё больше и больше. И Россия, в условиях жёсткой конкуренции, стремится развивать исследования в области нано. В этом году наше правительство взялось за разработку программы развития нанотехнологии и наноматериалов на государственном уровне. Программа начнёт действовать уже в 2007 году. Для её полноценного развития потребуются не только материальные средства, но и образованные люди. Пока специальность нанотехнолога редкая, но спрос на хороших специалистов велик. Людей, работающих в этой области, приглашают к сотрудничеству как отечественные, так и зарубежные компании. Российскому нанотехнологу открываются большие возможности работы за рубежом: наши специалисты востребованы в Японии, США, Германии.

Итак, вернёмся к разговору о кафедре. Поступить к нам не так уж и просто. Но сейчас есть ЕГЭ, результаты которого в РХТУ засчитывают как вступительные экзамены. Это, несомненно, большой плюс для абитуры, сам по ЕГЭ поступал. А если вдруг вы прошли по конкурсу на другую кафедру, а к нам не попали... Не отчаивайтесь. При должном усердии есть возможность перевестись туда, куда изначально завёл душевный порыв. Всем иногородним очникам предоставляется общежитие. Общача хорошая. Из всех, что видел в Москве, лучше не встречал. Тем более, у нас целый студгородок. А учиться у нас интересно. Организуются экскурсии в научно-исследовательские институты. Желающие могут заниматься научной работой. В университете есть клубы по интересам. В общем, каждый реализует себя по своим возможностям и желаниям.

Ждём вас на нашей кафедре нанотехнологии и наноматериалов. Готовьтесь, поступайте, вливайтесь в наш дружный коллектив. Удачи!

Наши сайты

<http://nano.muctr.ru/nano.htm> ,
www.nanorobot2006.narod.ru

Воспоминания о первом дне открытых дверей в университете, стены которого стали для меня родными за эти три года

Я вошла в двери РХТУ. Вокруг была толпа таких же, как я, неоперившихся абитуриентов. В вестибюле стояли ширмы с информацией о факультетах и специальностях, а возле них толпился народ. Старшекурсники охотно отвечали на вопросы - приятно же почувствовать себя старшим и опытным. Всех интересовал проходной балл, льготы при поступлении и, конечно же, чему будут учить на выбранном факультете.

Все собрались в большом актовом зале. Глава университета рассказал об его истории, факультетах и специальностях, научной работе и международных связях. Повсюду раздавали брошюры с описаниями факультетов, информацией о специальностях, конкурсе, проходном балле, приводились примеры экзаменационных билетов.

В конце ДОД проводилась регистрация участников олимпиады, положительные результаты которой можно было засчитать в качестве вступительных экзаменов.

На Дне открытых дверей можно получить много полезной информации, которая поможет сделать правильный выбор.

Рябова К., XII-31



День открытых дверей - это день, когда открыты двери.

Открыты для того, чтобы в них входили любознательные люди, ходили по этажам, заглядывали в лаборатории, спрашивали, как найти аудитории, разглядывали портреты ученых, ощущали запах реактивов. Чтобы эти люди впоследствии обязательно стали студентами.

Повсюду преподаватели разных кафедр и разных предметов. Они выпустили столько специалистов из стен этого здания, что давно уже привыкли к стандартной процедуре принятия и обучения все новых и новых студентов. Они готовы обучать всех, кто стремится к знаниям.

День открытых дверей - возможность увлечь, рассказать о возможностях университета, которому уже не много не мало, а 100 с лишним лет.

Ты видишь ректора в первый раз и думаешь: "А, может, и я выйду когда-то на эту сцену, время покажет, в каком качестве - преподавателя ли, выпускника ли, или нового ректора?". Абитуриенты думают о том, как подготовиться и сдать экзамены, подсчитывая, сколько

времени у них еще осталось, они не смотрят так далеко в будущее, они записывают что-то в блокноты. А потом рассказывают одноклассникам, что они были в Российском Химико-Технологическом Университете. А одноклассники сначала смотрят серьезно, а потом смеются и спрашивают, что ты собираешься взрывать. Ведь настоящий химик, по мнению любого школьника, обязательно должен что-нибудь взрывать и смешивать.

**Гольденберг Ольга,
XII-31**

Дорогие друзья!

Наверное, каждому из вас задавали вопрос: "Кем ты хочешь стать, когда вырастешь?". Президент, милиционер, актер, журналист... Можно перечислять бесконечно, но наступает момент истины. Вы - абитуриенты, и вся эта бесконечность распахивает перед вами свои двери, призывая выбрать именно "их". Так в 15-летнем возрасте я решила стать врачом-педиатром, однако, как говорится, не судьба. И все же любовь к науке, химии, взяла верх, я не отступила от намеченной цели. Следующим пунктом стал РХТУ им. Менделеева. И вот, с отличием закончив школу и сдав экзамены, я учусь на факультете естественных наук. Не хочется хвалиться, но мне кажется, что это один из лучших вузов нашей страны, ведь здесь готовят разных специалистов: экологов, социологов, педагогов (это мой факультет), экономистов, химиков-технологов, дизайнеров и т. д.. Кстати, наши интересы не ограничиваются только химией. Мы любим спорт, театр, музыку, КВН, проводятся конкурсы "Мисс РХТУ", вечеринки РХТУ в клубах, работают ВХШ и ВМШ, ЦДП и учебный комплекс для абитуриентов. Талантам менделеевцев тесно в рамках одной профессии. Среди выпускников известные актеры, режиссеры и телеведущие. А факультет ИХТ закончил Ходорковский. Студенты стажировались в Западной Европе, США, Японии и Китае.

Интересно? Думаю, да. Ведь за 126 лет существования нашего университета произошло столько событий, и кто знает, может быть именно Вы - абитуриент- 2007, оставите свою фамилию в славной истории РХТУ. Приходите на день открытых дверей, и Вы убедитесь, что рассказанное мной лишь малая доля того, что ждет вас в нашем вузе. Непременнo поступайте в Менделеевский университет, и вы получите прекрасное образование, престижную профессию, а главное - насладитесь студенческими годами - годами обучения в РХТУ - , которые останутся незабываемым событием в вашей жизни.

Стародубцева Мария, XII-31



ДЛЦ ВАС, СТАРШЕКЛАССНИКИ

8

МТЕМАТИЧЕСКАЯ

ШКОЛА

РХТУ им. Д.И.Менделеева

Приглашает школьников и абитуриентов
ДОВУЗОВСКАЯ ПОДГОТОВКА
ШКОЛЬНИКОВ 8-11 КЛАССОВ
И ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ ПОЛНОЕ СРЕДНЕЕ
ОБРАЗОВАНИЕ
ПО МАТЕМАТИКЕ
(ОБУ)ЕНИЕ ПЛАТНОЕ)

Перед зачислением можно пройти тестирование:

9 апреля в 13.00 (ком. 445)

9 сентября в 15.00 (ком. 445)

Начало занятий 24 сентября 2006 г.

Занятия проводятся: в будни с 17.00 до 20.00 в
 воскресенье с 10.00 до 13.00

Возможно заочная форма обучения.

8-499- 978-99-13

125047 Москва, Миусская пл., 9, ком. 445
 (метро "Новослободская")

Учебный комплекс

«РХТУ- Средние школы»

Учебный комплекс включает базовые школы, имеющие классы с углубленным изучением химии, в которых обучается более пятисот человек. Обучение рассчитано на 2 года и проводится по программам, составленным преподавателями университета и базовых школ. В учебном плане комплекса предусмотрены лекции, семинары и лабораторный практикум по органической и неорганической химии.

Совет учебного комплекса координирует работу и оказывает содействие в организации углубленного изучения химии в школах: №№ 89(Ю), 106(СЗ), 134(С), 174(СЗ), 175(Ц), 214(СВ), 422(В), 490(ЮВ), 548(Ю), 641(ЮВ), 710(З), 741(В), 827(СЗ), 842(Зеленоград), 1034(Ю), 1303(ЮВ), 1327(СЗ), 1526(ЮВ), 1538,1560(СЗ), 1571(СЗ), 1747(СЗ), 1918(СЗ), 1943(СЗ), Наследник, №2 (г. Одинцово), №4 (г. Истра), №4 (г. Раменское), №5 (г. Климовск), №7 (г. Химки), №7 (г. Фрязино), №8 (г. Ступино), №3 (г. Обнинск), №27 (г. Старая Купавна), №75 (п. Черноголовка), №21 (г. Электросталь), №15 (г. Гусь-Хрустальный), №7 (г. Кольчугино).

Центр довузовской подготовки:
 тел:8-499-973-91-54

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ (ЦДО)

ведет деятельность, связанную с платными (внебюджетными) формами образования и помощью в трудоустройстве выпускникам РХТУ им.Д.И. Менделеева (подробная информация на сайте www.muctr.ru).

Абитуриент может быть зачислен в РХТУ на платной основе без конкурса при условии получения положительных оценок на вступительных экзаменах. Стоимость обучения зависит от выбранной специальности.

Студенты университета имеют возможность:

- получить дополнительную квалификацию или второе высшее образование по любой специальности университета,
- изучить отдельные дисциплины сверх государственного образовательного стандарта,
- получить помощь в трудоустройстве.



Главный редактор А. Тихонов
 Редактор Н. Денисова; Е.Баришовец
 Компьютерная верстка Т. Кузнецова;
 Рис. М.Бабункина, Д.Петрунин

Мнение редакции может не совпадать
 с позицией авторов публикаций
 Заказ № ____. Тираж 1000 экз.
 Подписано в печать 12.10.2006г.