

Алтайский государственный университет ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Специальный выпуск для абитуриентов



«Химия — наша жизнь, наше будущее»

«Химия» — одна из главных естественных наук. «Широко простирает химия руки свои в дела человеческие», — сказал двести пятьдесят лет назад один из основоположников химической науки, гениальный русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов. И сегодня его слова имеют особую актуальность, так как 2011 год 63-й Ассамблеей ООН провозглашен Международным годом химии.



Всероссийская конференция «Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья» - 2009 г.

Человечество достигло уровня современной цивилизации во многом благодаря появлению химии, которая является основой производства всех материалов, обеспечивающих современную жизнедеятельность человечества. Промышленность, транспорт, сельское хозяйство и человек в огромных количествах потребляют химическую продукцию (кислоты, щелочи, синтетические каучуки, пластические массы, искусственные и синтетические волокна, моющие средства, лаки, бензин, лекарства, косметика и прочее). Химические вещества составляют основу окружающего нас мира. А химические превращения обеспечивают жизнедеятельность самовоспроизводящихся организмов — микробов, растений, человека. Это лишь потребительская часть вопроса.

С другой стороны «Химия» призвана сохранять системы поддержания жизни на Земле, обеспечивать человечество чистой водой, продовольствием и энергией, смягчать последствия климатических изменений.

Молекулярная биология, молекулярная генетика, геновая инженерия, биотехнология и нанотехнология — все эти передовые отрасли научного знания и современные инновационные технологии невозможно представить без химии. Поэтому очень важно информировать современное общество об успехах и достижениях химии и их использовании на благо человека, больше уделять внимания развитию технологий защиты здоровья человека и окружающей среды. Решение этих задач стабилизирует положение во многих регионах планеты в будущем и повысит престиж химической специальности.

Об актуальности химии свидетельствует тот факт, что министр образования и науки РФ А.А. Фурсенко, присутствовавший на международном студенческом форуме, который проводился в 2011 году в нашем регионе, уделил большое внимание научным и практическим достижениям преподавателей и студентов химического факультета Алтайского госуниверситета.

Химический факультет — это стартовая площадка для познания удивительного, бесконечно интересного, загадочного мира химии. Это становится возможным потому, что:

1. Химический факультет АлтГУ дает высшее классическое химическое образование,

популярность которого в последнее время растет и поддерживается Российским правительством.

2. Человечество достигло уровня современной цивилизации во многом благодаря появлению химии, которая является основой производства всех материалов, обеспечивающих современную жизнедеятельность человека.

3. Область профессиональной деятельности химиков (бакалавров, специалистов, магистров, обучающихся в любой стране мира) — это исследование химических процессов, протекающих в природных явлениях и проводимых в лабораторных условиях.

4. Принципиальное отличие учебного процесса на химическом факультете заключается в том, что уже с первых дней учебы студенты химии работают в лаборатории и приобретенные теоретические знания проверяют и закрепляют в лабораторном практикуме.

5. На химическом факультете можно получить разноплановое образование по направлению подготовки «Химия» и специальности «Фундаментальная и прикладная химия» и направлению «Техносферная безопасность».

6. Химический факультет реализует многоуровневое образование. Выпускники получают дипломы специалиста, бакалавра, магистра, а по желанию диплом дополнительной профессиональной квалификации «Преподаватель».

7. На химическом факультете созданы все условия для занятий наукой. Наиболее сильные выпускники химического факультета имеют возможность продолжить образование в

аспирантуре не только Алтайского государственного университета, но и любых ведущих вузов России и учреждений Академии наук РФ.

8. Абитуриенты, студенты и выпускники химического факультета — это интеллектуальный потенциал, в руках которого будущее государства. Они создают новые вещества и материалы, разрабатывают современные экологически безопасные, ресурсосберегающие технологии и внутренний валовый продукт, по объему которого определяется мощь государства.

9. Преподавательский состав химического факультета состоит из высококвалифицированных специалистов. Сегодня на 5 кафедрах работают

7 докторов и 22 кандидата наук, многие из которых являются выпускниками нашего факультета.

Поступить на химический факультет — престижно. Учиться на нём не легко, но интересно. Окончить химический факультет — значит получить перспективную и востребованную профессию.

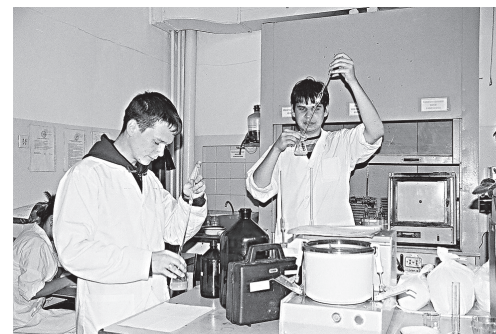
«ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ» (специальность)

В связи с переходом высшего образования на двухуровневое обучение — бакалавриат и магистратура — почти все специалитеты упраздняются. Остается лишь небольшой перечень специальностей, позволяющих получить диплом специалиста. Среди избранных остается и химический факультет, на котором ведется набор абитуриентов и подготовка по специальности «Фундаментальная и прикладная химия».

Форма обучения очная. Нормативный срок обучения — 5 лет. Вступительные испытания:

1. Химия (ЕГЭ).
2. Русский язык (ЕГЭ)
3. Математика (ЕГЭ).

Специалисты — химики изучают фундаментальные основы современной неорганической, аналитической, органической, физической и коллоидной химии, бионеорганической, медицинской и фармацевтической химии, химию окружающей среды, химической экспертизы, экологической безопасности и др. дисциплины. Выпускники получают диплом с присвоением квалификации — «Химик».



«ХИМИЯ» направление (бакалавриат)

Очная форма обучения. Нормативный срок обучения 4 года.

Вступительные испытания:

1. Химия (ЕГЭ).
2. Русский язык (ЕГЭ).
3. Математика (ЕГЭ).

Во время обучения студенты изучают гуманитарные, социальные, экономические, математические и естественнонаучные дисциплины, а также профессиональные дисциплины: неорганическая, аналитическая, органическая и физическая химия, высокомолекулярные соединения, химическая технология, квантовая механика и квантовая химия, коллоидная химия, физические методы исследования. Проходят учебные и производственные практики.

Выпускники получают диплом с присвоением квалификации «Бакалавр химии».



Выпускники-химики (бакалавры и специалисты) работают в лабораториях государственных и негосударственных научных центров, ведущих исследования в области химии, биохимии, геохимии, нефтехимии, экологии, фармацевтики; в исследовательских и аналитических лабораториях химических, пищевых, металлургических, фармацевтических, нефтехимических, горно- и газодобывающих производств; в сертификационных центрах; в экспертных криминалистических центрах УВД, ФСБ; в таможенной службе; в учреждениях системы высшего и среднего профессионального образования; в научно-исследовательских организациях Российской академии наук Алтайского края и других регионов России, Германии, США, Австралии.



«ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ» направление (бакалавриат)



Обучение очное и очно-заочное. Нормативный срок обучения 4 года.

Вступительные испытания:

1. Математика (ЕГЭ).
2. Русский язык (ЕГЭ).
3. Химия (ЕГЭ).

Студенты, обучающиеся по этому направлению, изучают психофизиологические основы БЖД, безопасность пищевых продуктов, процессы и аппараты химических

производств, экологические аспекты БЖД, медицину катастроф, экологический мониторинг, физико-химические методы анализа объектов окружающей среды, аспекты знаний об управлении и др. Теоретические знания студенты закрепляют на учебных и производственных практиках.

Место будущей работы: управления и подразделения Министерства чрезвычайных ситуаций, промышленные и частные производственные предприятия всех профилей. Выпускники могут организовать работу по ликвидации аварий на производствах и последствий катастроф, обеспечить безопасность жизнедеятельности в различных условиях жизни, проводить обучение населения методам действия в чрезвычайных ситуациях.



МАГИСТРАТУРА

На химическом факультете ведется подготовка магистров по двум направлениям подготовки: направлению «ХИМИЯ» и направлению «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ». Обучение очное. Нормативный срок обучения 2 года.

Магистратура предполагает активную научно-исследовательскую работу, итогом которой является защита магистерской диссертации.

Претендентами на магистратуру на направление «Химия» могут быть бакалавры и специалисты с любой профильной подготовкой, выдержавшие вступительные испытания:

1. Квалификационный экзамен на соответствие уровню бакалавра по направлению.
2. Междисциплинарный экзамен по химии (письменно).

В дальнейшем обучение проводится по одной из магистерских программ, научное руководство которыми осуществляют ведущие ученые — доктора наук, профессора: Аналитическая химия (Петров Б.И.), Органическая химия (Базарнова Н.Г.), Физическая химия (Безносюк С.А.), Химия твердого тела (Новожинов В.А.), Современные проблемы химического образования (Базарнова Н.Г., Синько Ю.В. — академик РАО). Последняя магистерская программа предполагает обучение не только выпускников бакалавриата и специалитета, но и практикующих учителей химии.

В магистратуру на направление «Техносферная безопасность» могут быть зачислены бакалавры и специалисты с любой профильной подготовкой, выдержавшие вступительные испытания:

1. Квалификационный экзамен на соответствие уровню бакалавра по направлению.
2. Междисциплинарный экзамен (письменно).

Подготовка магистров планируется по одной из востребованных программ — «Комплексная безопасность, народосбережение, ресурсосбережение в системе БЖД» - научный руководитель докт. мед. наук, профессор Кагирова Г.В.



ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ Алту



Студенческая жизнь - от сессии до сессии...

Студенты факультета активно занимаются научно-исследовательской деятельностью, начиная с первого-второго курса, принимая участие в олимпиадах и публикуя результаты своих исследований в научных журналах и сборниках статей. Ежегодно студенчество представляет свои работы на конкурсы краевого, всероссийского и международного уровня. Традиционными стали такие конференции и конкурсы как: «Всероссийский Менделеевский конкурс специалистов химиков», открытый конкурс Министерства образования и науки РФ на лучшую работу студентов по естественным, техническим



и гуманитарным наукам в высших учебных заведениях РФ в разделе «Химические науки, химическая технология, химическое машиностроение» и Международный конгресс молодых ученых по химии и химической технологии «УССТ-2010» в г. Москве; «Молодежь Барнаулу» и, проводимая в Алтайском государственном университете, «Научная конференция студентов, магистрантов,



аспирантов и учащихся лицейных классов», на которой представляют свои научно-практические достижения более ста участников – студентов химфака. По итогам конференции материалы лучших докладов публикуются в сборниках научных трудов и отмечаются дипломами и грамотами.

География научных контактов студентов факультета неуклонно расширяется. Наши студенты участвуют: во Всероссийском конкурсе научно-исследовательских работ бакалавров в области химии (г. Уфа); в работе международной научно-практической конференции «Ресурсоэффективные технологии для будущих поколений» (г. Томск) и других научных мероприятиях.

Студенты химфака не только «грызут гранит науки» и активно занимаются научной деятельностью, но и участвуют во всех внеучебных мероприятиях, способствующих разностороннему развитию и дающих возможность каждому самореализоваться и повысить собственную самооценку, что очень важно в современном быстро меняющемся мире.

Реализовать свои способности студенты могут: посещая спортивные и тренажерные залы, секции спортивного клуба Алту (волейбол, баскетбол, гиревой спорт и т.д.), занимаясь художественной самодеятельностью.

Студенты проявляют свои таланты в конкурсе «Мисс и мистер ХФ», «Осенний бал», а особенно остроумные и находчивые в КНВ-овском движении, играя во вновь созданной факультетской команде КВН «Скотч».



Из культурно-массовых мероприятий особенно можно выделить, проходящее в начале учебного года «Здравствуй, первый курс!», на котором преподаватели и студенты старших курсов поздравляют и приветствуют «новобранцев». А уже после удачной сдачи первой

сессии для первокурсников проходит традиционное «Посвящение в специальность». На этом мероприятии студенты торжественно дают «Клятву химика», после



чего каждый первокурсник начинает чувствовать себя настоящим Химиком. Здесь на одной сцене встречаются преподаватели и студенты кафедр факультета, делая этот праздник незабываемым, веселым и необычным.

Ежегодно на факультете проводятся спартакиады по различным видам спорта: волейбол, баскетбол, плавание, бильярд, боулинг, лыжные гонки, пулевая стрельба из пневматического оружия и просто «Дни здоровья», включающие в свою программу веселые соревнования. По всем видам спорта команды факультета участвуют и в общеузовских соревнованиях, занимая не мало призовых мест.

Активный досуг помогает нашим студентам в нелегком учебном процессе трудиться под девизом «Учиться, учиться, не лениться».



Наши выпускники

Савакова (Бобина) Юлия Павловна, биохимик химико-токсикологического отделения Федерального государственного учреждения «Центральная научно-производственная ветеринарная радиологическая лаборатория» (ФГУ ЦНПВРЛ).

«На современном высокотехнологичном импортном и отечественном оборудовании проводим исследования продукции растительного и животного происхождения, пищевой продукции, сырья и кормов, почв и грунтов, донных отложений, питьевых, природных и сточных вод, биологически активных пищевых добавок и сырья для их изготовления на определение остаточных количеств пестицидов, микро-, макроэлементов и токсичных элементов, бенз(а)пирена, витаминов и др.».



Усова Татьяна Владимировна, химик-эксперт отделения коммунальной гигиены филиала "Центр гигиены и эпидемиологии в Алтайском крае в г. Рубцовске, Рубцовском и Егорьевском районах".

«В мои должностные обязанности входит анализ питьевой, сточной, природной, минеральной, бутилированной воды на полный и краткий химический анализ; дезинфицирующих средств — на токсичные металлы; товаров народного потребления (одежда, текстильные материалы и полимерные материалы, а также игрушки) — на наличие тяжелых металлов, микробов и других компонентов».



Ольга Борисовна Логинова, техник - лаборант ООО ликероводочного завода «СТС».

«Моя главная задача - профессиональный рост. Человек, в совершенстве знающий свое дело, сможет сделать успешную карьеру в любой организации».



Если вы хотите связать свою дальнейшую жизнь с химией, поступайте на наш факультет

Звони: Деканат ХФ 8 (3852) 66-66-82

Декан ХФ – доктор химических наук, профессор Базарнова Наталья Григорьевна 8 (3852) 66-66-82

Приемная комиссия Алту: 8 (3852) 36-63-70

Подготовительные курсы: 8 (3852) 36-73-58

Наш сайт: <http://www.chem.asu.ru>

E-mail: bazarnova@chem.asu.ru

Наш адрес: 656049 Алтайский край, г. Барнаул, пр. Красноармейский, 90, ауд. 102.