

# АБИТУРИЕНТЫ, ПРИГЛАШАЕМ ВАС НА ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ!

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

«ИНВАР»  
ССО

10-е ИЗДАНИЕ 1.



# ЗА НАУКУ

НА ПАРТКОМА, РЕКТОРАТА, МЕСТКОМА, КОМИТЕТА ВАКСМ И ПРОФКОМА АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 17 (17).

СРЕДА, 11 ИЮНЯ 1980 г.

Цена 1 коп.

Химики-биологический факультет осуществляет подготовку по двум специальностям: химия, биология. Первый выпуск специалистов был в 1979 году. Наши выпускники работают в научно-исследовательских институтах, центральных заводских лабораториях.

ботных, биофизике, дарвинизму и другие курсы.

Студенты-химики получают общую подготовку по органической, неорганической, физической, коллоидной, квантовой, аналитической химии.

Студенты-биологи с третьего курса, а ст-

На кафедре зоологии и ботаники (заведующий — доцент, кандидат биологических наук Г. А. Карасев студенты специализируются по специальностям: зоология, ботаника.

Кафедра общей биологии (заведующий — доцент, кандидат медицинских наук В. Д. Киселев)

деятельности, заниматься спортом.

Думаю, что те, кто решил освоить специальности химика или биолога, не пожалуют о выборе.

Документы принимаются до 31 августа 1980 года. Те, кто желают поступить на отделение биологии, сдают экзамены по биологии (устно), по химии (устно), математике (письменно), русскому языку и литературе (сочинение).

Желающие поступить на отделение химии сдают экзамены по химии (устно), физике (устно), математике (письменно), по русскому языку и литературе (сочинение).

Выпускники школы, поступающие на отделение химии, имеющие в аттестате средний балл 4,5 и выше, а также не имеющие удовлетворительных оценок, могут быть по условиям эксперимента зачислены в университет после сдачи 2-х экзаменов химии (устно), математике (устно). Для этого поступающим надо набрать по результатам этих экзаменов девять баллов.

Приглашаем выпускников школ, училищ, техникумов к нам на факультет. Успешной вам сдачи экзаменов!

М. ЧЕМЕРИС,  
декан ХБФ, доцент,  
кандидат химических наук.

## ШКОЛА ДЛЯ ЮНЫХ

Четыре года назад в нашем вузе была открыта школа юного химика. В ней сейчас занимаются учащиеся 9—10-х классов школ №№ 12, 54, 55, 25 и других.

Учащиеся занимаются здесь не только неорганической и органической химией, но и знакомятся с основами аналитической и физической химии. Преподаватели кафедр А. Г. Салмина, В. А. Новоженков, Р. И. Исаев, и другие читают лекции, студенты ведут лабораторные занятия. Особенно, конечно, ребята заинтересовываются лабораторными занятиями.

Они, например, могут получить «зеркало» на стенках пробирки, могут увидеть, как белый дым хлорида аммония инеет оседает на пластмассовой елочке, или в уменьшенном размере получить извержение вулкана. Интересен сам процесс работы, потому что здесь неожиданно может выделиться газ, почти мгновенно измениться окраска раствора. Все эти опыты не только занимательны, но и познавательны.

Полезно и занятий ребят в школе юного химика очевидно, и хотелось бы, чтобы руководители факультета продолжали совершенствование работы в этой школе.

И. НЕСТЕРЮК,  
студентка ХБФ,  
группа 682.

## У НАС ИНТЕРЕСНО

Преподавателями вузов, техникумов и средних общеобразовательных школ в различных городах нашей страны: Барнаула, Бийска, Рубцовске, Новосибирске, Бельских, Фрунзе и в других. Лучших выпускников факультета направляем для продолжения учебы в аспирантуру, АГУ, направляем в аспирантуру вузов и научно-исследовательских учреждений городов Ленинграда, Новосибирска, Томска.

Первые три года студенты ХБФ обеих специальностей проходят общеобразовательную подготовку по общественным дисциплинам, иностранному языку, психологии, физике, математике. Для студентов-биологов читаются общие курсы по ботанике, зоологии, биохимии, физиологии человека и жи-

денты-химики с четвертого курса получают специальную подготовку по специализации при соответствующей кафедре, а их на ХБФ — пять.

Кафедра органической химии (заведующая — профессор, доктор химических наук Л. А. Першина) осуществляет специализацию по органической химии.

Кафедра аналитической и неорганической химии (заведующий — доцент, кандидат химических наук В. А. Батенков) осуществляет специализацию по двум специальностям: неорганической и аналитической химии.

Кафедра физической и коллоидной химии (заведующий — доцент, кандидат химических наук В. Е. Городовых) ведет специализацию по физической химии.

готовит специалистов по двум специальностям: биохимии и физиологии человека и животных.

На ХБФ работают 37 преподавателей, из них два доктора наук, 30 кандидатов наук, доцентов.

Лаборатории факультета оборудованы самым современным отечественным и зарубежным оборудованием, полученным из ГАР, ЧССР, ПНР и из других стран.

Студенты имеют возможность заниматься научно-исследовательской работой. Ежегодно на студенческой конференции большая их часть отчитывается о проделанной научной работе. Многие выступают с докладами в других вузах страны и Сибири.

На факультете предоставляется возможность активно участвовать в художественной само-

«Инвар» — это значит сплав. Не случайно такое название выбрали для своего студенческого строительного отряда студенты-химики. Хотели, вероятно, чтобы свойства, присущие этому сплаву: прочность, постоянство состава стали присущими для всего отряда.

Первый успех — победа на зональном конкурсе агитбригад округа и успокоил. Все вдруг решили, что победить в любом деле не стоит особого труда. Однако наш пыл был охлажден на краевом конкурсе агитбригад в прошлом году. Мы оказались в числе средних... Но лето показало, на что мы способны. Жили здорово, весело, несмотря на трудности. А вынужденно начали формировать отряд, в него сразу же вошли 13 человек, которые решили посвятить трудовую четверть «Инвару». Они уже были в прошлогоднем составе, а это значит, что не забыли они пламенную дружбу, песни у костра, вкусные обеды, веселье и единство. Именно в стройотряде проявляются все черты характера ребят, выявляются жажда деятельности и творчества.

Романтика? Да, и это тоже. Правда, здесь она приобретает форму стройотрядовской куртки, работы...  
От рассвета до заката, а ночами разговоры до утра.

Мы следим, как улетают чтобы в звезды превратиться прямо в небо, искры нашего костра...  
А песни? Сколько их перепетано за лето? Особенно дорога наша собственная, первая, может, не очень удачная, но своя. Вот строчки из нее:

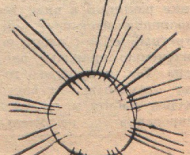
«Вдаль убегают лето,  
А сколько еще не спето,  
О дружбе еще не сказаны

Лучшие в мире слова...»  
И вот снова собрался в путь «Инвар». Собрался со своими еще не совсем проверенными жизнью традициями. Пусть, может, не все получится сразу, лишь бы не пропал тот запал, тот задор, который ни на минуту не покидал отряд в трудный год становления. Чувствуем, что от нас ждут интересных дел. Постараемся не подвести. Подтверждение тому — первое место в краевом конкурсе газет и плакатов ССО.

Е. ГЕЛЬЦЕР,  
руководитель агитбригады «Инвар».



НА СНИМКЕ: здание химико-биологического факультета на площади Советов г. Барнаула.





# ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Отличительной особенностью физической химии как самостоятельной отрасли химической науки является изучение количественных (общих и частных) закономерностей химических процессов. С этой целью изучается влияние внешних (температура, давление, концентрация и др) и внутренних (строение и свойства молекул) факторов на кинетику и равновесие химических и физико-химических процессов.

Студенты, специализирующиеся по физической химии, кроме общих дисциплин физико-химического цикла, углубленно изучают некоторые основные ее разделы (дисциплины специализации): термодинамику и теорию растворов; теоретическую электрохимию; химическую и электрохимическую кинетику; колебательную спектроскопию; планирование эксперимента в химии и др. По тематике этих курсов выполняются лабораторный спецпрактикум и научно-исследовательские работы студентов (НИРС). На секции физичес-

кой химии преподаватели кафедры осуществляют руководство НИРС по разделам: электрохимические методы исследования (полярография), теории растворов (химические и нехимические взаимодействия), прогнозирование свойств веществ по молекулярным данным (квантово-химические исследования), распознавание образцов в химии).

В разделе полярографии изучается кинетика и механизм электродных процессов на различных электродах и влияние на них поверхностноактивных органических веществ (руководитель - доцент, кандидат химических наук В. Е. Городовых). Проводятся исследования влияния частоты переменного тока на различные характеристики электродных процессов с целью повышения чувствительности полярографического метода анализа веществ, руководитель - доцент, кандидат химических наук В. А. Брамин.

В разделе теория растворов проводится исследование по разработке общей количествен-

ной теории химического равновесия в растворах, не требующей применения активностей. В этом же направлении проводится изучение неаддитивных свойств растворов - диэлектрическая проницаемость, вязкость (руководители: доцент, кандидат химических наук В. С. Смородинов, ассистент О. Н. Логинова).

В третьем разделе развиваются направления: квантово-химические исследования, анализ колебательных спектров, распознавание образцов в химии. Самостоятельной работе студентов на ЭВМ предшествует специальная математическая подготовка, активное владение алгоритмическим языком «ФОРТРАН» (руководитель - кандидат химических наук А. В. Белик).

Кафедра физической и коллоидной химии поддерживает тесные связи с другими вузами городов Бийска, Томска, Киева, Москвы и т. д.

**В. С. СМОРОДИНОВ**, доцент кафедры физической и коллоидной химии, кандидат химических наук.

# БИОХИМИЯ

Весной 1976 года в отделении биологии была открыта специализация по биохимии. С сентября этого же года студенты - биохимики стали слушать спецкурсы: «Витаминология», «Биохимия растений», «Биохимия животных», «Молекулярная биология» и другие.

Учебно-производственная практика биохимиков проводится на кафедре АГУ, а также в лабораториях городов Новосибирска, Алматы, Москвы, Ленинграда. Кафедра имеет договор о научном сотрудничестве с ВНИИМ-Сом. с Генеральным объединением молочной промышленности, с Всесоюзной научно-исследовательской лабораторией патологического питания.

Тематика научных работ студентов связана с проблемами этих лабораторий. Выполняются научные исследования по вопросу зимостойкости и морозостойкости растений, решаются проблемы, связанные с производством сыра, исследуются пantoкрин и его влияние на организм.

Специализация осуществляется опытными педагогами: профессором и тремя кандидатами наук.

В прошлом году был первый выпуск биохимиков. Десять молодых специалистов получили направление на работу во Всесоюзный научно-исследовательский институт маслосамоделания в биохимические лаборатории ближнего края, на кафедры биохимии нашего университета, АСХИ. Многие выпускники направлены для работы в средних школах края.

**С. КАМАЕВА**, доцент кафедры общей биологии, кандидат биологических наук.



НА СНИМКЕ - в лаборатории физиологии человека и животных.

# НА ПЕРЕДНЕМ КРАЕ

На нашей кафедре студенты изучают ряд общеобразовательных дисциплин и специальных, таких как, например, теоретическая органическая химия.

Студенты занимаются научно-исследовательской работой, начиная ее на втором курсе и заканчивая дипломной работой на пятом курсе. В соавторстве с преподавателями они публикуют научные статьи в журналах, выступают с докладами на ежегодных студенческих научных конференциях университета, а также в университетах городов Томска, Новосибирска, Кемерово и др.

Научное направление сотрудников кафедры - исследование химии основных компонентов древесины: целлюлозы и лигнина с целью разработки методов оценки качества этих продуктов лесохимии и модификация их различными реагентами для использования в народном хозяйстве.

На кафедре имеются оборудованные современные приборами в установках лабораторий по синтезу и анализу органических веществ.

В июне прошлого года состоялся первый выпуск студентов-химиков, которые в настоящее время трудятся в научных учреждениях на заводах городов Томска, Барнаула, Бийска, Кемерово, в средних школах края. А еще в выпускников тавлены на кафедре выполнения научно-исследовательских работ и направлены в другие вузы Москвы и области и на отечественные институты СССР.

Организатором кафедры и ее заведующим является профессор, доктор химических наук А. Першин. Коллектив кафедры под его руководством постоянно совершенствуется учебный процесс, ведет на современном уровне научные исследования и в этом отношении не уступает аналогичным кафедрам передовых университетов страны.

**П. СИЯНКИН**, доцент кафедры органической химии, кандидат химических наук.

Никогда не ставший праздником его - растов и всех поколений. Они и убеленные молодыми, ибо их юных рядов поздравляем ветеранов О. С. Булыгина - протой части, В. Н. Трой готовительным отделением ректора АГУ, В. И. Филю философии, И. К. подателя кафедры химии.

Недавно комсомолом В. И. Ленинского имени прощанье произнес слова: «Каждое поколение построит свое будущее».

# СПОРТ ЗОВЕТ

Студенты ХБФ добиваются успехов в спортивной жизни университета. В минувшем году команда наших девушек - баскетболисток стала победительницей на первенстве АГУ, а соревнованиях по стрельбе из мелкокалиберной винтовки нашей команды была второй командой в соревнованиях по футболу.

В текущем году нашей сборной ХБФ участие в лыжной эстафете. Кроме этого, спортсмены входят в состав сборных команд по футболу, легкой атлетике, лыжам, интернатами, поболеу, баскетболу, гимнастике и другим видам спорта. Среди них перворазрядники и призерами. Есть у нас три мастера спорта - это Любовь Щербаклова, Евгения Шербакова, Михаил Шаталов.

Мы ждем на факультете новое поколение лекторской группы «Русичи». Бойца! А МААИ организованы три и один кинофильм. Отряд занял место в смотре на лучшую

рецензия всего периода деятельности лекторской группы «Русичи». Бойца! А МААИ организованы три и один кинофильм. Отряд занял место в смотре на лучшую



# Для зоологов и ботаников

Студенты приходят к нам на первом и втором курсах, когда изучаются фундаментальные дисциплины. Начиная с третьего курса, специализирующиеся на нашей кафедре начинают изучение спецкурсов. Знания, полученные во время занятий, закрепляются на полевых практиках. Они проводятся опытными преподавателями в красивейших уголках Алтайского края.

После окончания первого курса все студенты занимаются изучением беспозвоночных животных и морфологии растений. На втором курсе практика зачастую проводится уже не стационарно, а в виде небольших маршрутных поездок. Часто к основному материалу по зоологии позвоночных и систематике растений в виде дополнения выступает конкретный объем работ по изучению природы района. Так, в прошлом году студенты второго курса работали по картированию раститель-

ности зоны Кулундинского канала. А практика третьего, четвертого курсов проходит уже в виде настоящих экспедиций. Только работа в полевых условиях поможет студентам полностью овладеть секретами профессии зоолога и ботаника.

Многие студенты работают в экспедициях кафедры по обследованиям биологических ресурсов Алтайского края. Результатом этих летних поездок являются прекрасно выполненные работы.

Большая часть студентов уезжает в экспедиции Алтайского заповедника, Центрально-Сибирского ботанического сада, Биологического института СО АН СССР.

**Т. ТЕРЕХИНА**, доцент кафедры зоологии и ботаники, кандидат биологических наук.

НА СНИМКЕ: занятия в лабораторной ботаники.

# НА НАШЕЙ КАФЕДРЕ

Кафедра неорганической и аналитической химии молода. Преподаватели читают лекции, ведут лабораторные и практические занятия по следующему общему химическим курсам: по неорганической и аналитической химии (для студентов химического и биологического отделений), по кристаллохимии, физическим методам исследования (для студентов химического отделения). Лаборатории кафедры имеют современное оборудование и приборы.

Особенностью нашей кафедры является широкое участие студентов в научно-исследовательской работе по двум специализациям: по аналитической химии и химии полупроводников; по неорганической химии.

В соответствии с научными направлениями кафедры и запросами народного хозяйства по специализациям читаются также курсы, как химия переходных элементов, високотемпературный синтез туго-

плавких соединений, химия и термодинамика соединений переменного состава, спектральные и электрохимические методы анализа, электрохимия полупроводников, технология полупроводниковых устройств и др.

Тематика научно-исследовательских работ студентов, их курсовых и дипломных работ разнообразна.

Наши выпускники работают в заводских ла-

бораториях, в научно-исследовательских институтах различных министерств и ведомств, высших, средних и средне-технических учебных заведениях и общеобразовательных средних школах. Лучшие студенты направляются на научную тодичную стажировку и в аспирантуру.

**В. БАТЕНКОВ**, заведующий кафедрой, доцент, кандидат химических наук.



Материалы о ХБФ подготовлены ответственным секретарем приемной комиссии факультета Т. П. Нагих.

ИЗ  
КО



АН ПАРТКОМА, РЕКТО

(25).



29 октября - День  
Это большой и свет  
сей нашей страны. Ш  
немалый, и он отме  
тории советской ком  
ках, с билетом, на  
портрет Ильича, ш  
настоящее время я  
были в первых ря  
химических наук А  
возводили Днепрог  
Першина. Коллектив  
Федры под его ру  
ством постоянно со  
сердцах, в памяти гр  
молодых героев на  
шенствует учебный  
венной войны, в ты  
колхозных полях.  
Комсомол наших д  
следования и в этом  
дов за коммунизм.  
ношении не уступ  
представить себе би  
аналогичным кафе  
Братске, БАМА, Неч  
передовых универси  
тов страны.

Никогда не став  
дый праздник его -  
растов и всех поколе  
ны. Они и убеленные  
каждый химический  
молодыми, ибо их ю  
ных рядов поздрав  
первую очередь поз  
рые, работая в комис  
десятих, шестидеся  
ли боевой комсомол  
преданность делу во  
здравляем ветеранов  
О. С. Булыгина - пр  
А. А. Х. Дитца пр  
той части, В. Н. Трой  
готовительным отде  
ректора АГУ, В. И. Фи  
ры философии, И. К.  
подателя кафедры х  
тии.

Недавно комсомол  
етие речи В. И. Лени  
Много времени про  
и произнес слова: «  
каждое поколение по  
строит свое будущее».

В минувшем году  
команда наших де  
вушек - баскетболи  
сток стала победит  
ельницей на первен  
стве АГУ, а в сорев  
нованиях по стрель  
бе из мелкокалибер  
ной винтовки наш  
команда была втор  
ой командой в сор  
евнованиях по фут  
болу.

В текущем году  
нашей сборной ХБ  
Ф участие в лыжной  
эстафете. Кроме это  
го, спортсмены вхо  
дят в состав сборн  
ых команд по фут  
болу, легкой атлет  
ике, лыжам, интер  
натами, поболеу,  
баскетболу, гимна  
стике и другим ви  
дам спорта. Среди  
них перворазрядни  
ки и призерами. Е  
сть у нас три масте  
ра спорта - это Лю  
бовь Щербаклова,  
Евгения Шербако  
ва, Михаил Шата  
лов.

Мы ждем на факул  
тете новое поколе  
ние лекторской гру  
пы «Русичи». Бой  
ца! А МААИ органи  
зованы три и один  
кинофильм. Отря  
д занял место в с  
мотре на лучшую