

НАШ МАТЕМАТИЧЕСКИЙ



Молодость

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ОРГАН ПАРТКОМА, РЕКТОРАТА И ОБЩЕСТВЕННЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ ОМСКОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА им. А. М. ГОРЬКОГО

№ 15 (496)

Среда, 12 апреля 1978 г.

Год издания XIV Цена 1 коп.



ВАЖНАЯ НАУКА

Царское правительство не заботилось о развитии народного хозяйства и науки в стране. На всю страну до революции было лишь 10 университетов с физико-математическими факультетами. Для широких народных масс был закрыт доступ к высшему образованию. Несмотря на это, в трудных условиях царизма математики Лобачевский, Остроградский, Чебышев, ученица Чебышева Ковалевская обогатили математическую науку важными открытиями в таких областях математики, как геометрия, теория чисел, теория вероятностей, теория приближения функций многочленами, интегральное исчисление.

Октябрьская революция коренным образом изменила положение в стране. Советская власть с первых дней своего существования поставила задачу широкого развития в стране народного хозяйства, культуры, науки. Помимо Академии наук СССР создавались Академии наук в националь-

ных республиках. Число университетов, готовящих квалифицированных математиков, еще до войны увеличилось почти в 4 раза. В 20-е и 30-е годы страны покрылась сетью педагогических институтов с физико-математическими факультетами и сетью вузов. Университеты и научно-исследовательские институты готовили через аспирантуру математиков, способных вести исследовательскую работу. Все это дало хорошие результаты.

После Октябрьской революции наряду с особо выдающимися математиками, которых теперь десятки, научно-исследовательскую работу в области математики ведут многие сотни ученых. Научно-исследовательская работа ведется не только центральными районами страны, но и на территории периферии: в Грузии, Армении, Азербайджане, Казахстане, Киргизии, на Урале, Сибири. Советская математика занимает передовое место в мировой математической науке. Наши ученые имеют блестящие достижения во всех основных областях современной математики. Во многих из них результаты наших математиков играют определяющую роль: труды С. Н. Бернштейна в теории функций

дифференциальных уравнений, И. Н. Виноградова в теории чисел, Н. Н. Лузина в теории множеств и теории функций, А. Н. Колмогорова в теории вероятностей, Л. С. Понtryagin в топологии, А. И. Мальцева в алгебре. Выдающиеся достижения советских математиков отмечены Государственными и Ленинскими премиями.

Многие советские математики вели и ведут исследования в связи с запросами других наук и техники. Таковы исследования по математической биологии И. М. Гельфанд, М. Л. Цетлина и др. Исследования по математической лингвистике Т. М. Тер-Микаеляна, О. С. Кулагина, И. А. Мельчука и др. Исследования по математической экономике Л. В. Кадетаровича, Жуковскому и Чакиевичу принадлежат исследования по аэро- и гидромеханике, А. Н. Крылову — по теории кораблестроения, С. П. Королеву — по космонавтике, Л. С. Понtryaginу — по теории оптимального управления и т. д.

Математика в нашей стране служит народу, делу мира. Она помогает советским людям строить коммунизм.

С. ЖУРАВЛЕВ,
преподаватель матфака.

В системе подготовки будущих учителей — воспитателей существенное значение имеет общественно-педагогическая практика. Опыт нескольких лет руководства этим видом деятельности студентов позволяет сделать вывод о ее нужности и полезности, ибо с первых дней пребывания в институте у студентов создается психологическая установка на работу с детьми, исчезает со стороны неуверенности, боязни в общении с ними, приобретаются практические умения в самой сложной области педагогической деятельности — воспитательной работе, проходит выявление и развитие педагогических способностей.

Велик диапазон работы макаренковцев: работа в школах с октябрятами и пионерами, помощь группам продленного дня, организация разновозрастных отрядов по месту жительства и шефство над сельскими школами, работа с «трудными» в детской коммите милиции и выступление с лекциями и докладами для родителей и учащихся. Успех в работе, удовлетворение от нее, ощущение своей нужности детям приходит, как правило, к тем студентам, которые относятся к делу увлеченно и творчески. Таких студентов на матфаке немало. Об этом свидетельствуют и данные рейдов проверки и характеристики, написанные учителями, и отчеты самих студентов. В характеристиках отмечается добросовестность, любовь к детям, к своей профессии студентов Г. Чираковой, Т. Горскиной, М. Ахуновой, Г. Гобрик; серьезное и ответственное отношение к делу Т. Козик, Н. Демьяновой, Л. Лысовой, Л. Локтевой, И. Пухович, Т. Медведевой; умение организовать и заинте-

ресовать ребят О. Вильгельм, Л. Товкач, Т. Решетниковой, Н. Рыбалко, К. Моргун, Г. На-хаевой, Е. Загородной и многих других студентов. Благодарность учителей и ребят за-служили студенты 21, 22 группы, работавших в группах продленного дня школы № 66,

ми звездочками, пионерскими звездами, группами продленного дня, второкурсники — за пионерскими отрядаами; студенты III курса работают в лекторской группе по педагогике, выступают с лекциями и докладами на педагогические темы.

ГОТОВИМ

УЧИТЕЛЯ

студенты 28, 37 группы сумели увлечь ребят работой в кружках, 34 группаоказала помочь сельской школе в оформлении кабинета профориентации; благодаря усилиям студентов 35 группы, проходивших практику в ДКМ Куйбышевского района, некоторых подростков сняли с учета в ДКМ как «перевоспитавшихся». Трудную, но интересную работу провели студенты 26 группы Н. Шефер, С. Бойко, С. Москаленко, В. Зеленов и др., они были шефами-наставниками разновозрастных отрядов, действовавших в районе школы № 17.

Четкая организация этой большой работы зависит от того, насколько согласованно взаимодействуют в ней преподаватели педагогики и комсомольский актив. На математическом факультете это взаимодействие налажено. Штаб макаренковцев, возглавляемый студентом III курса Г. Коваленко, является подлинным организатором разносторонней работы студентов с детьми.

На основе разработанной кафедрой педагогики программы общественно-педагогической практики работа студентов строится по линии постепенного усложнения ее содержания. Так, первокурсники закрепляются за октябрятски-

ми, учащимися с первым звонком, группами продленного дня, второкурсники — за пионерскими отрядаами; студенты III курса работают в лекторской группе по педагогике, выступают с лекциями и докладами на педагогические темы.

Большую работу проделали члены лекторской группы, включающей 40 чел., студентов III—IV курсов (староста — И. Федотова, студентка 42 группы). В течение года студенты разрабатывали лекции для родителей и учащихся, обсуждали их содержание и методику чтения и выступали в городских и сельских школах на родительских собраниях и классных часах, в межшкольном учебно-производственном комбинате. В адрес комитета комсомола матфака (ответственная — М. Скудная, студентка IV курса) на имя лекторской группы регулярно поступали заявки от школ и других организаций. Более 50 лекций прочитаны студентами в самых разных аудиториях, насчитывающих от 30 до 200 чел. слушателей. Среди наиболее активных лекторов — Г. Заязиана, В. Кожухова, Н. Миличина, О. Бычкова, Г. Рубанова, Г. Фасхутдинова, О. Чердынцева, Н. Педченко и др. Отзывы о выступлениях студентов — только хорошие.

В этом году организовано выступление на свою первую практику первокурсники, продолжают работу с детьми второкурсники, действует лекторская группа.

Л. ЕРМАКОВА,
ст. преподаватель кафедры
педагогики.

Мы, студенты педагогического института, будущие учителя, не должны ограничиваться только тем, что нам положено изучить по программе. Для расширения знаний по некоторым предметам и сущест-

вуют научные кружки. Многие из них помогут в будущей работе учителя.

Так, доцент В. П. Третьяков на занятиях кружка читает цикл лекций на тему «Непрерывность и производная». Этот кружок ставит своей целью углубить и расширить знания по этим вопросам у студентов, что дает возможность в будущем более квалифицированно преподавать школьникам курс «Начала анализа» в 9—10 классах.

Кружок, которым руководит М. А. Шайдук, посещают студенты второго курса математического факультета. Они закончили школу по старой программе и не знают новой программы и новых учебников, поэтому на занятиях кружка студенты изучают новые учебники по математике, начиная с IV класса, чтобы подготовиться для изучения методики математики, для педагогиче-

◆ СТУДЕНТ И НАУКА

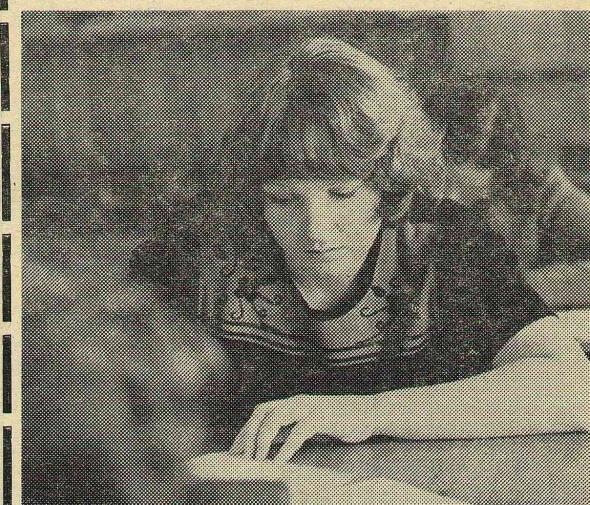
ской практики, а в последующем для работы в школе.

Есть на нашем факультете кружок по методике переводов специальной научной литературы (с английского языка на русский), им руководит

РАСПШИРЯЕМ ЗНАНИЯ

Д. С. Кузовкин. Кружок привлекает студентов интересным содержанием статей, которые они переводят (из научных журналов), и полезностью этой журнала для себя и для заказчиков, которыми являются преподаватели физики и математики. Кружок служит для совершенствования знаний и навыков в переводах специальной (физико-математической) литературы. Занятия в нем помогают студентам в изучении программного материала по английскому языку, повышают их общую духовную культуру, а значит и способность изучать учебные предметы и вести научную работу.

У нас еще есть много интересных и важных кружков, которые помогают студентам подготовиться к самостоятельной научно-исследовательской работе и в будущей профессиональной деятельности. Н. РЫБАЛКО, член бюро ВЛКСМ матфака.



Надежда Онищенко учится на 4-м курсе. Все эти годы она занимается старательно, готовя себя к нелегкому, но почетному труду учителя-математика. И зимнюю сессию Надежда сдала на один пятерки. Молодец!

Фото В. ШВЕЦОВА.

◆ БЕРИ ПРИМЕР!

или посещение музея, дежурство ДНД или коллективный поход в кино.

Кроме того, Татьяна посещает школу вожатого, кружок методики математики, где успешно занимается, она — член комитета ВЛКСМ института.

Может быть, теперь у вас создалось впечатление, что Татьяна обладает определенными способностями, не прилагает никаких усилий к учению. Это далеко не так. Ведь известно, что, не развивая заложенное природой, не работая над собой, даже сверхуникардинка не достигнет замечательных результатов.

Наш комсорг очень серьезно относится не только к работе над материалом лекций, но и к чтению дополнительной литературы по математическим предметам.

Ежедневно уделяет Татьяна время чтению художественной литературы, периодической печати.

За все это и, наверное, за многое другое уважаем мы нашего комсорга, советуемся с ней, постоянно чувствуя дружескую протянутую руку, надежное плечо друга.

И. АНТОНОВА,
студентка 35 группы.

◆ НАШИ ПРЕПОДАВАТЕЛИ



Виктор Алексеевич Долингер — бывший выпускник нашего факультета, теперь преподает увлекательную науку — математику студентам. Энергичный, инициативный, творчески работающий в комсомоле, в ССО, он недавно принял кандидатом в члены КПСС.

НАШ ДРУГ

Быть хорошим учителем нелегко — надо уметь делать все: отлично знать свой предмет, уметь научить детей учиться, понимать прекрасное, жить по законам красоты. А для этого сам учитель должен разбираться в искусстве, понимать музыку, поэзию, ценить красоту, уметь петь, танцевать, читать стихи.

На математическом факультете есть все возможности, чтобы научиться всему этого. Студентская жизнь — это не только серьезная учеба, но и активный отдых. Множество самых разнообразных интересных мероприятий проходит у нас.

Каждый год, по традиции на нашем факультете в начале года проходит смотр-конкурс «Алло, мы ищем таланты». Отрадно отметить, что в этом году наш факультет пополнился новыми талантами.

Продолжена работа по созданию агитбригад. Впервые на факультете проведен конкурс агитбригад всех курсов под девизом «Приходите к нам учиться». Агитбригады 1, 2, 3-х курсов выступили хорошо, слабее выступила 4-й курс. Лучшей среди агитбригад 1, 2, 3, 4-х курсов оказалась агитбригада 17 группы, руководитель которой Татьяна Захваткина. Это мастер на все руки: она и поет, и играет, и танцует, сумела заинтересовать студентов своей группы идеей создания агитбригады, настроила их серьезно, по-деловому. Хочется отметить и изумительную игру на скрипке Светланы Силиной. Эта группа и составила факультетскую агитбригаду. На межфакультетском смотре-конкурсе она заняла I место. Агитбригада нашего факультета выступала на городском межвузовском смотре-конкурсе педагогического института и заняла 4-е место.

Есть у нас и спортивный клуб. Большие перемены, конкурсные вечера «А ну-ка, девушки», осенний бал, вечера отдыха — все это его детища. А как весело проходят встречи в КВНе с курсантами военных училищ г. Омска!

Для воспитания подлинных художественных вкусов и высоких эстетических критериев в понимании и оценке произведений искусства необходима большая разъяснительная работа. С этой целью в прошлом году на факультете был организован культурно-просветительский лекторий. Этот лекторий предполагает систематическое проведение эстетических бесед силами студентов, преподавателей с привлечением работников музеев, театров; сюда же относятся встречи с ветеранами войны и труда.

Много серьезных испытаний выпадает на долю наших артистов. Факультет занял I место среди всех вузов города в смотре-конкурсе тематических вечеров «Мое Отечество — СССР». Но самым ответственным экзаменом, главным итогом всей работы в течение года является смотр художественной самодеятельности. И здесь мы можем гордиться: каждый год математический факультет занимает призовые места. Вот и в этом году смотр вылился в яркий, большой, веселый праздник. Композиция, посвященная 60-летию ВЛКСМ, была оценена оценкой 5. А потом был дан большой концерт, в котором приняли участие 125 человек! Выступил факультетский хор русской песни, солисты Н. Соломахина (3 курс), М. Петрова, В. Шантин (2 курс), В. А. Долингер (преподаватель кафедры математического анализа). Великолепно (по выражению жюри) читал стихотворение преподаватель кафедры вычислительной математики В. А. Буцк. В этом году впервые со сцены института звучала игра на ложках и свист на бересте в исполнении Т. Захваткиной. Нашему факультету повезло: у нас 2 представителя артистической семьи. На кафедре алгебры и геометрии вот уже 20 лет работает прекрасный хореограф Т. П. Захваткина, которая руководит танцевальным коллективом факультета. Задорные, веселые танцы «Зимушка», «Третий лишний», «Стройтряжд» оказались лучшими в институте!

Много добра, интересного и полезного делается на факультете. Однако еще больше предстоит сделать. Пусть все то хорошее, что мы увидели в этом году, развивается, совершенствуется и крепнет!

Мы ждем вас, молодые таланты! Больших вам успехов!
Г. СИДОРОВИЧ,
преподаватель кафедры алгебры и геометрии,
член партбюро факультета.

В то время, когда у студентов стационара начинается сессия, а вслед за этим каникулы, казалось бы, должно наступить затишье в коридорах и аудиториях института. Однако этого не случается, так как на смену студентам в институт приходят учителя, а вернее студенты-заочники.

Как ни странно, но заочное отделение имеет историю более длинную, чем педагогический институт. Пединститут был

Комсомольская организация нашего факультета самая многочисленная в институте, на ее счету много интересных дел, добрых традиций. Всю работу возглавляет комсомольское бюро факультета. Кроме основных занятий многие студенты занимаются в кружках НСО. В этом году группа наших студентов, сейчас выпускников, принимала участие во Всероссийской конференции по проблемам современной математики в г. Ба-

работы. За I место он был награжден переходящим Красным знаменем.



БЫТЬ В АВАНГАРДЕ

ку. Особой популярностью пользуются кружки игры «Го» и лекторская группа по педагогике. В них занимается более 60 студентов. Наши лекторы известны во многих школах города.

Все группы нашего факультета участвовали в смотре-конкурсе комсомольских групп к 60-летию Великого Октября. И 26-я группа (комсогр Светланы Бойко) стала лучшей комсомольской группой II курсов и всего института. Все комсомольцы этой группы награждены значками ЦК ВЛКСМ.

Больших успехов добился факультет, участвуя в месячнике воинно-патриотической

работы. Все студенты I и II курсов работают в школах в качестве помощников классных руководителей, готовят себя к будущей профессии. Студенты III—IV курсов ведут в школах внеклассную работу по математике, проводят занятия в заочной математической школе.

Некоторые думают, что математики — «сухари». Но мы смело можем сказать, что это неверно. На факультете проводятся занятия культурно-просветительного лектория. Сложилась определенная система проведения вечеров, проводятся они чаще, чем на других факультетах.

На высоком уровне прошел

во всех группах Ленинский урок «Я — гражданин Советского Союза», на котором были рассмотрены основные положения новой Конституции СССР и задачи комсомольской организации в связи с ее принятием.

Юбилейный год был особенным, напряженным для нашей комсомольской организации. Стремясь достойно встретить 60-летие Великого Октября, все комсомольцы, все комсомольские группы брали на себя повышенные социалистические обязательства и с честью их выполнили.

Юбилей Родины мы встретили новыми успехами в учебе, в общественной жизни. И уже сейчас решаем задачи по достойной встрече 60-летия ВЛКСМ.

Н. ЛЕБЕДИНСКАЯ,
секретарь бюро ВЛКСМ ф-та.

АБИТУРИЕНТУ-78

Вступительные экзамены по математике в 1977 году впервые проводились по двум программам — «старой» и «новой». Сравнение качественной стороны подготовленности абитуриентов, обучавшихся по старым и новым учебным программам, показывает следующее: абитуриенты, обучавшиеся по старой программе, допускали много ошибок, которые были вызваны в основном незнанием таких важных математических идей, как функциональные, теоретико-множественные и логические.

Ввиду того, что по новой программе в основу курса математики положена теоретико-множественная концепция, привлечены простейшие понятия математической логики, изучаются различные виды отношений, серьезное внимание обращено на сочетание индуктивных методов с дедуктивными, кроме того, в геометрии еще реализуется аксиоматический метод, что положительно сказалось на подготовленности абитуриентов, которые в большинстве своем показали хорошие знания по исследованию функций, решению уравнений и неравенств, письменные работы у них были оформлены более грамотно во всех отношениях.

Нужно отметить, что варианты письменных экзаменационных по математике были довольно простые.

От поступающих на математический факультет педагогического института прежде всего требуется хорошее знание школьного курса и известные способности по математике, но наряду с этим будущие учителя должны иметь и некоторые педагогические данные.

В связи с этим, предметная комиссия по математике стремилась не допускать Большого отсева абитуриентов на

письменном экзамене, так как только непосредственный контакт с поступающими на устном экзамене позволяет экзаменаторам с большой тщательностью выявлять математическую подготовку и профессиональную пригодность поступающих. Но, к сожалению, еще значительная часть поступающих показала либо только удовлетворительные, либо совсем недостаточные знания основных разделов школьного курса математики.

Вот небольшой перечень ошибок:

◆ При решении неравенств допускались нарушения равносильности.

◆ Многие не умеют применять в конкретной задаче свойства функций, изученных ими в школе, например, монотонность показательной и логарифмической функций.

◆ Слабая ориентация в формулах тригонометрии; неумение решать тригонометрические уравнения, имеются даже ошибки при записи множеств решений простейших тригонометрических уравнений.

◆ Большинство поступающих плохо усваивает понятия предела числовой последовательности.

◆ Неверно указывают центры вписанной в треугольник окружности и окружности, описанной около треугольника, а также неверно раскрываются вопросы программы, утверждающие существование вписанной и описанной окружностей треугольника.

Не находит точных определений важнейших понятий стереометрии: определение прямой, перпендикулярной плоскости; определение прямой, параллельной плоскости, определение перпендикуляра к плоскости, определение перпендикуляров к плоскости, определение перпендикуляров между плоскостями.

◆ Стереометрические задачи вызывают большие затруднения у поступающих прежде всего из-за отсутствия пространственного представления, неумения правильно представлять себе рассматриваемые фигуры в пространстве.

Т. ЗАХВАТКИНА,
М. ШАЙДУК,
преподаватели кафедры
алгебры и геометрии.

Хотелось бы обратиться к выпускникам математического факультета: если в вашей школе работает студент-заочник, постарайтесь помочь ему и советом и делом.

Пользуясь случаем, хочу обратиться к руководителям общеобразовательных, средних и профессиональных школ: заочники — ваши надежные кадры, а поэтому постарайтесь создать им хотя бы минимальные (элементарные) условия для учебы на математическом факультете.

Н. СИДОРОНКО,
зам. декана матфака
по ОЗО.

Редактор Д. В. ЗАВИША.

У НАС НА ОЗО

открыт на базе вечернего и заочного отделения. Самым интересным на ОЗО, мне кажется, является математический факультет, хотя и наиболее трудным. На математическом факультете ежегодно обучается около 500 студентов, большинство из которых являются учителями школ.

педагогических наук В. А. Стукалов. Этот список можно было бы продолжить.

Многие выпускники — заочники работают директорами школ: А. Сухоруков в Алтайском крае, В. В. Пашченко, А. Д. Сидорин, Т. Г. Жиженбаев, С. В. Богор, В. А. Кукушкин, А. И. Бородин, А. Н.

Рядовой, Г. Н. Еланчинцев и др.; в Омской области в аппаратах РК ВЛКСМ и РК КПСС работают выпускники Н. М. Рыжих, Н. С. Иванов, Г. Никулина, Н. Целуйко и др. Эти факты опровергают мнение, что математики — «сухари». Думаю, что выпускников математиков можно встретить и в самых неожиданных для учителей областях народного хозяйства.

За последние 7 лет заочное отделение окончило 371 человек. Все это говорит о важности заочного обучения. Однако будни заочного отделения имеют свою трудность, и студенты этого отделения нуждаются в повышенном внимании и заботе.