

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава I. Основные направления работы НМС по математике

Л.Д.Кудрявцев. Роль Научно-методических советов в фундаментальном образовании России.

А.И.Кириллов, С.И.Похожаев, А.Г.Ягола, Г.Н.Яковлев. Академик С.М.Никольский и Научно-методический совет по математике.

С.А.Розанова. Основные направления работы Научно-методического совета по математике Министерства образования и науки РФ.

В.А.Лазарев. Научно-методический совет по математике как социальный капитал российской системы образования.

Глава II . Взгляд на работу НМС её членов

В.А. Треногин. Тридцать шесть лет работы в НМС

С.А. Розанова. «Гори, гори моя звезда» - НМС.

Т.А. Кузнецова. Мой взгляд на работу Научно-методического совета.

А.Б. Будак. Научно-методический совет по математике и рецензирование учебных пособий.

В.И. Михеев. Ю.В. Павлюченко. НМС по математике и программы для гуманитариев.

Л.А. Кузнецов. Некоторые проблемы математического образования

И.С. Емельянова. «Математика в высшем образовании» – журнал, созданный в России по инициативе Научно-методического совета по математике.

А.И. Марусич. Из истории НМС (о роли выездных заседаний).

Л.М. Котляр, Р.М. Зайниев. О выездном заседании НМС по математике в городе Набережные Челны.

Глава III. Нормативные документы.

Приказ №732 от 13.09.1989 г. «Об организации научно-методического совета по математике Гособразования СССР».

Приказ № 635 от 16.03.99 «О реорганизации Научно-методического совета по математике»

Приказ № 3070 от 3.09.01 « О научно-методических советах Минобразования России по общим математическим и естественнонаучным дисциплинам»

Приказ № 2710 от 16.07.02 «О Научно-методическом совете по математике Минобразования России»

Приказ № 1284 от 31.03.03 «О Координационном совете по циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин»

Состав НМС на 01.03.09

Президиум и бюро Президиума НМС

Положение о региональных отделениях

Состав региональных отделений

Положение о порядке присвоения учебным изданиям грифа НМС по математике

Глава IV. НМС в фотографиях

Глава I. Основные направления работы НМС по математике

Роль Научно-методических советов в фундаментальном образовании России



Член-корр.РАН, первый заместитель Председателя НМС по математике Л.Д.Кудрявцев

Работа Научно-методических советов по фундаментальным дисциплинам, создаваемых в советский период при Министерстве образования, является убедительным примером пользы для образования в нашей стране, показывающим несомненную целесообразность предоставления решающего голоса профессионалам при рассмотрении вопросов, касающихся содержания и методики образования.

Основное содержание работы этих советов состояло из разработки программ и методических пособий по фундаментальным дисциплинам (в которых, в частности, указывалось количество лекционных, семинарских, лабораторных часов и часов для самостоятельной работы студентов при изучении отдельных разделов программы), предварительное рецензирование предполагаемой к изданию учебной литературы с грифом Министерства образования, активное содействие поднятию уровня обучения в региональных вузах.

Работой Научно-методических советов руководили и руководят крупные ученые, имеющие большой опыт педагогической деятельности. Например, во главе Научно-методического совета по математике стояли член-корреспондент АН СССР В.В.Соколовский, академики А.Н.Колмогоров, А.Н.Тихонов, С.В.Емельянов; Научно-методический совет по физике возглавляли академики, лауреаты нобелевской премии А.А.Абрикосов и Ж.И.Алферов.

Существенным было то, что состав Научно-методических советов, их президиумы и их председатели утверждались приказом министра образования. Это существенно повышало ответственность деятельности этих советов. В силу этого они играли более важную роль чем, например, созываемые изредка совещания или конференции работников вузов для обсуждения тех или иных вопросов образования.

К сожалению в результате реформирований и модернизаций системы высшего образования в нашей стране ситуация здесь изменилась не в лучшую сторону.

Началось все с создания в Министерстве образования так называемых «УМО» (учебно-методических объединений), которые по своему положению находились над Научно-

методическими советами и состояли в основном из профессоров общих и специальных кафедр высших учебных заведений, т.е. также из профессионалов по вопросам образования, но различных профилей. Безусловно, создание УМО оказалось целесообразным и весьма полезным при решении вопросов высшего образования. Однако в вопросах издания учебной литературы с рекомендацией Министерства образования деятельность УМО была не всегда удачной.

УМО имело решающий голос в вопросах составления учебных планов, программ обучения и рекомендации присвоения грифов Министерства образования издаваемой учебной литературе. При этом не принималось во внимание то, что профессионал может высказать компетентные рекомендации лишь только в той своей области, в которой он действительно является профессионалом. Обучение чему-либо представляет собой такой род деятельности, по которой каждый, кто с ней сталкивается, имеет, как правило, свое мнение, основанное на его «здравом смысле». К сожалению, оно часто оказывается, мягко выражаясь, не совсем разумным. Ничего хорошего, как правило, не может получиться, если, например, математик станет поучать физика, как ему следует преподавать физику, а физик - математика, как ему преподавать математику. Разумно лишь будет, если физик объяснит математику, что студент должен знать из математики для того, чтобы курс физики можно было бы прочитать на современном уровне, а математик сообщил физику о том, какие знания из физики были бы ему полезны в процессе преподавания математики. Рекомендовать же им (друг другу), как надо и как не надо преподавать, большей частью не стоит.

Заметим, что в то время, когда грифы Министерства образования на издаваемую учебную литературу для высших учебных заведений выдавались по рекомендации Научно-методического совета по математике, не было ни одного случая издания недоброкачественного учебника по математике с грифом Министерства образования. А вот в то время, когда подобные рекомендации стали давать УМО, появился ряд учебников, имеющих гриф Министерства образования, с ошибочными утверждениями и методически несовершенных.

Появлению большого количества новых учебников невысокого уровня способствовало еще и то обстоятельство, что теперь для получения профессорского звания рекомендуется иметь опубликованный учебник или учебное пособие по соответствующей дисциплине. В результате вместо переиздания многих доброкачественных, прошедших многолетние испытания учебников, ряд вузов стал издавать новые учебники, написанные лекторами этих вузов, часто лишь с целью получения профессорского звания и существенно уступающие по своему качеству уже имеющимся учебникам.

В настоящее время Министерством образования и науки РФ разработана новая система экспертизы учебной литературы. В результате, уровень ответственности за рекомендации на выдачу грифов еще больше понизится, так как эти рекомендации поручаются не коллективу специалистов по теме соответствующего учебника или учебного пособия, несущему прямую ответственность за качество издания, а одному из вузов, которому рекомендуется привлекать к рецензированию специалистов из других вузов и Академии наук РФ. Как всегда и здесь слабым местом является прогнозирование результатов проведенной реформы.

Академик С.М.Никольский и Научно-методический совет по математике



*А.И.Кириллов, профессор; С.И.Похожаев, член-корреспондент РАН; А.Г.Ягола, профессор;
Г.Н.Яковлев, член-корреспондент РАО*

Давней традицией России является наличие при Министерствах образования консультативных научных советов, состоящих из видных ученых и профессоров. В нашем докладе мы хотели бы рассказать о работе Сергея Михайловича Никольского в Научно-методическом совете по математике. Названия министерств постоянно менялись. В данный момент все образование находится в ведении Министерства образования и науки Российской Федерации. Но, прежде всего, несколько слов о Научно-методическом совете (НМС).

Задуманный как консультативный государственно-общественный орган, объединяющий ведущих ученых-математиков, профессоров и преподавателей высших учебных заведений, а в последнее время и средних школ, Совет по сути дела должен был помогать Министерству в формировании политики в области математического образования. Основные задачи этой государственно-общественной организации, утверждаемой Приказом по Министерству образования и науки после согласования с РАН и РАО, определены Положением о НМС по математике. Это:

а) Совершенствование фундаментального содержания математического образования и организации учебного процесса, повышение уровня теоретической и прикладной подготовки студентов и учащихся в области математики.

б) Обеспечение методологического единства содержания, методов и средств обучения математике в системе непрерывного многоуровневого образования.

в) Внедрение эффективных методов и средств обучения математике; разработка принципов, программного обеспечения и методик использования вычислительных средств, систем и ЭВМ в учебном процессе, в том числе информационных и коммуникационных технологий математического образования.

г) Подготовка предложений по созданию учебной литературы, мультимедийных и аудиовизуальных пособий по математике.

д) Совершенствование содержания, форм и методов переподготовки, повышения квалификации преподавателей и учителей математики.

е) Участие в определении соответствия вузов требованиям Министерства и государственным образовательным стандартам.

ж) Содействие развитию математических исследований в вузах.

Работой НМС руководили такие выдающиеся ученые как академики Андрей Николаевич Колмогоров и Андрей Николаевич Тихонов. С конца 80-ых годов Совет возглавил академик Станислав Васильевич Емельянов, а первым заместителем Председателя НМС стал член-корреспондент Лев Дмитриевич Кудрявцев. Хочется сразу отметить, что хотя НМС формируется Министерством, но члены Совета, конечно, не являются чиновниками, подчиняющимися аппарату Министерства и разрабатывающими директивы, обязательные для исполнения. Эта организация, скорее, является выразителем общественного мнения всех заинтересованных в развитии математического образования в стране, а ее решения носят рекомендательный характер, как для Министерства, так и для преподавателей. При этом рекомендации НМС нередко оформлялись Министерством в виде нормативных документов, обязательных для исполнения.

В 70-80-ые годы Сергей Михайлович был одним из деятельных членов секции технических вузов НМС.

В 1970-х годах положение с математикой в технических вузах страны, а их было около 850, сложилась следующим образом.

При среднем учебном плане примерно 5000 учебных часов на весь период обучения по всем предметам, на математику отводилось 340, 450, 500, 550 и 740 учебных часов в зависимости от профиля вуза. При этом МФТИ и МИФИ имели больше 1000 учебных часов. Эти часы, естественно, были сосредоточены на первом и втором курсах, что приводило и приводит к перегрузке преподавателей, обусловленной недостатком школьного образования.

Основной проблемой было и остается качество математического образования. Эта проблема, в свою очередь, связана с квалификацией преподавательского состава (необходимое условие!), наличием хороших (т.е. четких и кратких в силу ограниченности времени студента учебников и пособий) и рядом других.

Решением этих проблем и занималась секция технических вузов Научно-методического совета по математике под председательством тогда профессора, а ныне - члена-корреспондента Л.Д. Кудрявцева, который заведовал кафедрой математики МФТИ. При этом основной упор делался на составление программ, соответствующих всему спектру расчасовок, существовавших в технических вузах.

С.М. Никольский возглавил эту работу и принимал активное участие в жарких дискуссиях по содержанию этих программ. В рабочую группу по составлению программ входили помимо авторов этого доклада (А.И.Кириллова и С.И.Похожаева) доценты Л.А. Кузнецов и А.И. Плис.

На первом этапе были проанализированы программы по математике ведущих технических университетов США и Европы (таких, как Массачусетский институт технологии и другие). Затем были составлены программы на существующие расчасовки.

Особенностью этих программ были распределение материала с подробной расчасовкой. К каждой программе имелось приложение, включавшее в себя рекомендации конкретной рабочей программы, расчасовок по лекциям, практическим занятиям и учебной литературы. Таким образом, была проделана титаническая работа по упорядочению математической

подготовки в технических вузах.

Следующий этап состоял в создании условий реализации этих программ. Он состоял в:

а) утверждении этих программ в Минвузе;

б) обеспечении непрерывного математического образования в течение семестра, а не только в период сессии;

в) уменьшении "стоячей" учебной нагрузки преподавателя.

Для обеспечения непрерывности математической подготовки в течение семестра были разработаны "Индивидуальные типовые расчеты" по всем разделам высшей математики, которые студент обязан был сдавать в течение всего семестра (наряду с текущими еженедельными заданиями). Индивидуальность типового расчета позволила избежать списывания. Только после сдачи типовых расчетов студент допускался к зачетам и экзаменам.

Предложенная система позволила сразу поднять уровень математической подготовки студента. Однако она, естественно, приводила к увеличению учебной нагрузки преподавателя, связанной с проверкой и приемом типовых расчетов. Поэтому реализация этого этапа была тесно связана с необходимостью уменьшения учебной нагрузки преподавателя. Проблема уменьшения учебной нагрузки - это целая история, обусловленная длительным временем складывавшимся положением преподавателей математических кафедр в технических вузах.

Дело в том, что в отличие от специальных кафедр для математических кафедр не включались в учебную нагрузку такие работы, как проведение контрольных. Прием повторных зачетов, экзаменов и других повторных контрольных мероприятий составляет более 30% стандартной учебной нагрузки. Это большая дополнительная учебная нагрузка обусловлена работой преподавателей математики на младших курсах, куда школьник приходит с известными недостатками школьного образования. По существу преподаватель математики делает из школьника - студента, способного самостоятельно учиться!

Чтобы включить эту дополнительную работу, в том числе прием и проверку типовых расчетов, в учебную нагрузку преподавателя математики пришлось в течение длительного времени обивать пороги кабинетов начальников разного уровня в Минвузе. В результате столь длительных усилий эта нагрузка была включена приказом Минвуза в учебную нагрузку преподавателей - математиков.

Следующий этап - это обеспечение выполнения этого приказа. Но это - другая история, связанная с выездными сессиями Научно-методического совета и инспекционными поездками членов Научно-методического совета. С.М. Никольский принимал очень активное участие в этих мероприятиях. Они показали, что заведующие математическими кафедрами не осведомлены о приказе Минвуза и не могут защитить преподавателей своих кафедр от перегрузок учебной работой. Студенты учились по учебным планам, составленным преподавателями выпускающих кафедр, а те, как правило, сокращали долю часов, отводимых на изучение математики, и увеличивали объемы своих дисциплин. Мало в каких учебных планах вузов на математику отводилось столько часов и контрольных мероприятий, сколько предусматривалось в составленных НМС и утвержденных Минвузом программах, а сами эти программы многие проректоры по учебной работе до сведения математических кафедр не доводили. Требовалось серьезное вмешательство Министерства в дела вузов. Руководство Минвуза осознавало необходимость такого вмешательства, но полагало, что конкретного механизма воздействия на вузы у него нет. Дело в том, что обучение велось по столь

разнообразным учебным планам, что представлялось невозможным издавать нормативные документы, регламентирующие деятельность математических кафедр.

Выполненный А.И. Кирилловым и А.И. Плисом анализ всех учебных планов вузов СССР показал, что разнообразие учебных планов по математике и по другим дисциплинам базовой подготовки объяснялось случайными отклонениями от небольшого количества оптимальных вариантов. Минвузу было предложено взять под свое полное управление базовую подготовку, определить часы, отводимые на нее, а в ведении учебно-методических объединений и ученых советов вузов оставить только планирование специальных дисциплин. Минвуз это предложение принял. Была создана комиссия по базовой подготовке, в которую вошли по два представителя от каждого научно-методического совета. Члены комиссии координировали работу всех НМС над новыми учебными планами и соответствующими программами. Все планы и программы были созданы в срок, утверждены Министерством и посланы в УМО и вузы для заполнения в них тех пустых строк, которые были зарезервированы для специальных дисциплин. Затем учебные планы возвращались в Минвуз для утверждения. На самом деле они попадали в комиссию по базовой подготовке, анализировались и только после положительного заключения подписывались министром. Правда, несколько вузов сумели обойти комиссию, утвердив свои учебные планы у зам. министра.

Так к концу 90-х годов в стране была создана уникальная система подготовки студентов в области математики и естественных наук. Впервые учебные планы строго соответствовали программам, в практику преподавания вводились курсы по выбору и курсовая работа на стыке фундаментальных дисциплин. В гуманитарных вузах, где ранее не преподавалась математика, требовалось ее преподавать по специально разработанной для студентов-гуманитариев программе. Появилась новая дисциплина - "Концепции современного естествознания". Все контрольные мероприятия были указаны в учебных планах и поэтому подлежали учету в нагрузке кафедр с соответствующим увеличением штатов и снижением нагрузки преподавателей математических кафедр. В содержании математической подготовки воплотились многие идеи С.М. Никольского, а его известный учебник и учебник, написанный совместно с Я.С. Бугровым, рекомендовались как основные.

Внедрение такой системы вызвало отчаянное сопротивление тех специальных кафедр, которые (справедливо) увидели в ней угрозу своим привилегиям и до той поры неоспоримому праву преподавать студентам все, что хочется. Большинство математических кафедр не смогло предложить студентам курсы по выбору и внедрить курсовую работу на стыке фундаментальных дисциплин. В итоге новая система не укоренилась в практике преподавания. Шанс был упущен, и это едва ли не главная причина тех проблем, которые встали перед нашей высшей школой. В этой связи отрадно отметить, что создан

Координационный совет по естественнонаучным и математическим дисциплинам из представителей различных НМС, которым руководит академик П.Д.Саркисов. Хочется надеяться, что второй раз мы не упустим возможность дать импульс к развитию нашего высшего образования и сможем реализовать идеи, разработанные под руководством С.М.Никольского и Л.Д. Кудрявцева.

НМС стал инициатором создания системы ГОСов (государственных образовательных стандартов) для того, чтобы поддержать фундаментальность, которая всегда отличала российскую систему образования. Однако идея ГОСов была существенно искажена, что вызвало тревогу у Сергея Михайловича. В письме, подписанном им и другим членами Президиума НМС и адресованном Министру А.А.Фурсенко, написано следующее:

"Речь идет о Стандартах, которых следует придерживаться при обучении в вузах. Научно-методический Совет по математике совместно с другими Научно-методическими советами по фундаментальным дисциплинам был инициатором введения Стандартов для того, чтобы гарантировать традиционный для России высокий уровень фундаментальной подготовки. В других странах на постсоветском пространстве, в которых Стандарты не были введены, произошло резкое уменьшение часов на фундаментальную подготовку (в том числе и математическую) будущих инженеров и представителей других специальностей. Научно-методический совет по математике предложил свой вариант требований к образовательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра для различных направлений бакалавриата и дипломированного специалиста для различных специальностей по циклу "Общие математические и естественнонаучные дисциплины". С нашей точки зрения Стандарты должны определять именно минимум фундаментальной подготовки, не разрешая вузам опускаться ниже определенного Стандартами уровня, но позволяя и стимулируя более высокий уровень образования. К сожалению, несмотря на действующие в настоящее время Положения о Научно-методических советах, а также о Координационном совете по естественнонаучным и математическим дисциплинам, разработка Стандартов перешла в ведение УМО, многие из которых неправильно понимают цель разработки Стандартов. С нашей точки зрения недопустимо, чтобы Стандарты (определяющие обязательный минимум!) фиксировали 90, а иногда более процентов часов, отводимых на весь образовательный процесс. Весь учебный план не может быть стандартизован и не должен быть задан Стандартом. В противном случае вузы не смогут реализовать собственные подходы к обучению студентов. При подготовке же Стандартов фундаментальной составляющей образования УМО обязаны реализовывать рекомендации Научно-методических советов и Координационного совета по естественнонаучным и математическим дисциплинам. Увы, нам известны примеры, когда разработка стандартов математического образования по отдельным направлениям бакалавриата руководителями УМО и УМС возлагалась на студентов и других неспециалистов в области математического образования."

Еще одно направление работы Сергея Михайловича в НМС - это проведение конференций. Сергей Михайлович дважды (в 1998 и 2003 годах) возглавлял Оргкомитеты Международных конференций на тему "Функциональные пространства. Дифференциальные операторы. Проблемы математического образования", прошедших с большим успехом в Москве. А в 2000 году Сергей Михайлович лично принял участие в проведении конференции, организованной НМС в Татранска Ломница, Словакия. Эта конференция в Высоких Татрах называлась "Образование, наука и экономика в вузах на рубеже тысячелетий". Она была посвящена проблемам образования и науки в вузах. В конференции приняли участие ведущие ученые, профессора, преподаватели высших и средних учебных заведений Словакии, России и ряда других стран. Интересно отметить, что словацкие пограничники не могли поверить, что прилетевшему из Москвы бодрому и энергичному академику уже исполнилось 95 лет!

Но любимым детищем Сергея Михайловича стала возглавляемая им с начала 90-ых годов секция средней школы. После объединения Министерств высшего образования и просвещения НМС по математике получил возможность заниматься не только высшим профессиональным, но и средним образованием. Созданная Сергеем Михайловичем секция включила в себя известнейших авторов школьных учебников, специалистов по преподаванию в средней школе, учителей. Состав секции можно найти на сайте НМС:

foroff.phys.msu.ru/math.

Мы не будем подробно обсуждать прекрасные учебники для средней школы, созданные Сергеем Михайловичем. У Сергея Михайловича вызвали недоумение и негодование попытки в процессе реформирования школьного образования сократить часы, отводимые на математику, и выхолостить содержание математических курсов. Эта гражданская позиция академика Никольского находила полное понимание у членов НМС. Основные положения этой позиции можно найти в статье Сергея Михайловича "О математике в общеобразовательных школах", вошедшей в ставший знаменитым сборник "Образование, которое мы можем потерять", вышедший под редакцией Ректора МГУ академика В.А.Садовниченко и выдержавший уже два издания. Сергей Михайлович резко возражал против уменьшения числа часов, отводимых на математику, аргументированно доказывая, что это уменьшение нельзя оправдать никакими ссылками на перегрузки школьников. По школьным учебным планам выделялось на арифметику и алгебру (ранее в 4-8 классах, теперь в 5-9 классах) в 1949 г. - 900 часов, в 1975 - 800, в 1999 - 650, уменьшение на 27%! По предлагаемым новым программам школьники не узнали бы, что такое тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функция, даже окончив десятилетку! Тем самым, школьник не узнает, как описать волну или распад вещества. Сергей Михайлович убедительно доказывал, что ссылки на то, что все это можно будет узнать в специализированных школах с математическим или естественнонаучным уклоном, неправомерны, поскольку подавляющее большинство школьников России учится и будет учиться в обычных общеобразовательных школах.

Выступления Сергея Михайловича имели большой резонанс и сыграли свою роль в том, что непродуманные и плохо подготовленные стандарты школьного математического образования не введены в действие. Не быть равнодушным, иметь активную гражданскую позицию - вот, что характерно для академика Сергея Михайловича Никольского, замечательного российского математика и педагога.



**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА ПО МАТЕМАТИКЕ
МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**



С.А.Розанова, профессор МИРЭА, ученый секретарь НМС по математике

В развитии высшего образования России существенную роль играют Научно-методические советы, в том числе НМС по математике Министерства образования и науки РФ, возглавляемый Председателем, академиком РАН С.В.Емельяновым и Первым заместителем Председателя, членом-корреспондентом РАН Л.Д.Кудрявцевым.

Приказом по Министерству образования и науки утверждается состав Бюро Президиума НМС по математике, Бюро утверждает состав Президиума, который состоит из академиков и профессоров РАН и РАО, заведующих математическими кафедрами, ведущих ученых-математиков, профессоров различных вузов страны, преподавателей средних школ и колледжей.

В настоящее время в Бюро входят: (см. приказ № 2710 в гл.3)

Академик РАН С.В.Емельянов (Председатель),

Член-корреспондент РАН Л.Д.Кудрявцев (первый заместитель Председателя)

Академик РАО Ю.М. Колягин (заместитель Председателя),

Профессор МГУ А.Г. Ягола (заместитель Председателя),

Профессор ВВА им. Н.Е. Жуковского И.К. Лифанов (заместитель Председателя),

Профессор МИРЭА С.А. Розанова (учёный секретарь).

Временно, ввиду продолжительной болезни И.К. Лифанова, исполняет обязанности профессор МИЭТ А. С. Поспелов

Основные задачи этой государственно-общественной организации, утверждаемой Приказом по Министерству образования и науки после согласования с РАН и РАО и состоящей из заведующих математическими кафедрами и ведущих учёных-математиков, профессоров различных вузов, преподавателей средних школ, определены Положением о НМС по математике, опубликованном в этом сборнике и на сайте НМС (<http://foroff.phys.msu.su/math/>)

Структура НМС включает в себя три основных отделения:

1. высшей школы (председатель – профессор МГУ А.Г. Ягола);
2. средней школы и педагогических вузов (председатель - академик РАО Ю.М. Колягин);
3. учебников и учебных пособий (председатель – член-корреспондент РАН В.Д.Степанов, зам. председателя, доцент А.Б. Будаков (МГУ),

В НМС двенадцать секций:

1. Секция средней школы. Председатель С.М. Никольский, академик РАН.
2. Секция средних технических учебных заведений. Председатель В.А.Лазарев, доктор педагогических наук, зам. генерального директора АНО «Рабочий нового поколения».
3. Секция педагогических вузов. Председатель И.И. Баврин, академик РАО, профессор МПГУ.
4. Секция технических вузов. Председатель А.Л. Скубачевский, профессор РУДН.
5. Секция экономических вузов. Председатель А.И. Самыловский, профессор МГУ.
6. Секция классических университетов. Председатель В.Н. Чубариков, профессор МГУ.
7. Секция сельскохозяйственных вузов. Председатель С.В. Успенский, профессор Московского университета землеустройства.
8. Секция математических дисциплин для гуманитариев. Председатель Е.В. Шикин, профессор МГУ.
9. Секция медицинских факультетов и вузов. Председатель В.М. Савчин, профессор РУДН.

10. Секция компьютерной поддержки математического образования. Председатель А.И. Кириллов, профессор МЭИ.

11. Секция методики преподавания в системе открытого образования. Председатель А.С. Поспелов, профессор МИЭТ.

12. Секция истории математики. Председатель С.С. Демидов, профессор МГУ.

В НМС одиннадцать региональных отделений:

1. Башкирское региональное отделение.
2. Волгоградское региональное отделение.
3. Иркутское региональное отделение.
4. Марийское региональное отделение.
5. Мордовское региональное отделение.
6. Северо-Западное региональное отделение.
7. Свердловское региональное отделение.
8. Региональное отделение Татарстана.
9. Челябинское региональное отделение.
10. Ульяновское региональное отделение.
11. Отделение Южного федерального округа.

По приказу Министерства образования и науки Московский институт радиотехники, электроники и автоматики (ТУ) определён базовым вузом для работы НМС по математике. Существенную помощь в работе НМС по математике оказывает Российский университет дружбы народов.

Важнейшими направлениями работы НМС по математике являются:

1. Разработка новых и корректировка действующих примерных программ по математике для нематематических специальностей вузов различного профиля.
2. Определение требований к государственным стандартам по математике.
3. Подготовка и проведение ежемесячных заседаний НМС, в том числе и выездных.

4. Проведение экспертизы учебных пособий и учебников, претендующих на гриф Министерства образования и науки или на гриф НМС по математике.

5. Подготовка и проведение Международных и Всероссийских научно-методических конференций по математике и ее приложениям, по современным проблемам математического образования, по истории математики с изданием трудов конференции.

6. Подготовка и проведение семинаров заведующих математическими кафедрами и ведущих лекторов по высшей математике вузов различного профиля.

7. Участие в подготовке материалов для журналов «Проблемы теории и методики обучения» (РУДН, Москва), «Математика в высшем образовании» (НГУ, Нижний Новгород), соучредителем которого является НМС.

8. Организация и руководство работой научных школ по проблемам математики и методики преподавания математики.

В 2000 году Научно-методическим советом были разработаны программы по математике, которые в этом же году были опубликованы Министерством образования. Тщательной переработке подверглась программа по математике для студентов технических специальностей. Работа в этом направлении продолжается и в настоящее время. Проекты программ размещаются на сайте НМС для того, чтобы все преподаватели математики России могли принять участие в обсуждении проектов и высказать свои замечания и предложения.

В 2002 году были подготовлены и изданы требования к стандартам по математике. В 2007-2008 г.г. подготовлены программы по математике и компетенции для стандартов третьего поколения.

НМС активно подключился к созданию системы открытого образования в России, в частности, к разработке электронных учебников. Система открытого образования не только создаст новые возможности студентам российских вузов, но и позволит реализовать непрерывное образование для каждого россиянина, заинтересованного в продолжении образования и после окончания вуза.

Интенсивно работает школьная секция. На её заседаниях рассмотрены вопросы обеспечения учебного процесса в школах учебниками, выработаны рекомендации относительно учебного плана в общеобразовательных средних школах, если школьное

образование будет расширено до двенадцатилетнего. Неоднократно на заседаниях обсуждались предложения в этом направлении, выработанные различными группами ученых и преподавателей. Отметим, что школьная секция неоднократно выступала против уменьшения часов на математику и предлагавшихся плохо продуманных стандартов школьного математического образования.

Об экспертной работе. На экспертизу в Научно-методический совет по математике (НМС) Министерства образования и науки РФ поступает большое количество учебных пособий, задачников, практикумов, учебников по математике с целью получения грифа Научно-методического совета Министерства образования и науки РФ. Работа по присвоению грифа НМС позволяет, с одной стороны, выявить лучшие учебные издания. Здесь определены четыре позиции: допущено или рекомендовано в качестве учебного пособия, допущено или рекомендовано в качестве учебника. С другой стороны, важно ознакомиться с учебными трудами широкого представительства профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений страны и оказать, при необходимости, им соответствующую научно-методическую помощь, используя высокий научно-методический потенциал НМС.

Бюро Президиума НМС по математике Минобрнауки РФ, учитывая важность повышения качества учебных изданий по высшей математике для вузов различного профиля, сочло необходимым разработать Положение о порядке присвоения учебным изданиям грифа НМС.

Проект Положения о порядке присвоения учебным изданиям грифа НМС был обсужден на расширенном заседании Президиума НМС по математике с приглашением представителей Минобрнауки, руководства ряда издательств, НМС по физике и образовательных учреждений.

После обмена мнениями в проект были внесены некоторые замечания и дополнения, с учетом которых Положение было принято в целом.

Полный текст Положения о порядке присвоения грифа также опубликован на сайте НМС по математике.

С 1999 года по сей день экспертами НМС прорецензировано более 200 учебных пособий, учебников, задачников, практикумов, представленных авторами. Более 70 % из них возвращались на доработку с последующим повторным рецензированием.

На сайте НМС в открытом режиме даётся также информация о важной содержательной работе Научно-методического совета, вопросах рассматриваемых на заседаниях, проводимых мероприятиях.

1. Актуальные проблемы математического образования в стране и за рубежом;
2. Работа по темам, поддержанным в последние годы грантами: Минобразования РФ, РФФИ.

Наши гранты:

Минобразования РФ.

- «Оценка качества фундаментального математического и естественнонаучного образования»;
- «Разработка механизмов экспорта и импорта образовательных продуктов и услуг»;
- «Создание электронных учебников трех уровней сложности по математике для высшей школы по семи направлениям»;
- «Формирование партнерских отношений российских образовательных учреждений и предпринимательских структур с зарубежными соотечественниками как механизм экспорта образовательных продуктов, технологий и услуг»;
- «Инновационная стратегия российских ВУЗов на международном образовательном рынке»;
- “Научно-методическое обеспечение структуры и содержания модулей базовых и естественнонаучных знаний для ГОС ВПО нового поколения, обеспечивающих современный уровень общенаучных компетенций выпускников российской высшей школы”
- “Разработка и апробация аттестационных педагогических измерительных материалов (АПИМ) для высшего и среднего профессионального образования и

модернизация банка АПИМ для обеспечения процедур контроля качества высшего и среднего профессионального образования”.

- “Программа “развития научного потенциала высшей школы”, раздел 3.3.1. Разработка примерных программ дисциплин математического и естественнонаучного цикла для различных направлений ВПО”.

РФФИ

- Издательский грант РФФИ № 07-06-02004 “Мысли о современной математике и ее преподавании”. 2008г.
- Издательский грант РФФИ № 09-01-07-068 “Классика и современность. Математика”.2008, 2009г.

4. Примерные программы по математике для технических и естественнонаучных направлений, для гуманитарных специальностей; разработаны программы по математике для экономических и медицинских специальностей.

5. Международные научные и научно-методические конференции.

Наши конференции:

- " Informatics and Mathematics", 1997 ,г. Presov, (Словакия);
- "Функциональные пространства. Дифференциальные операторы. Проблемы математического образования", посвященная 75-летию Л.Д. Кудрявцева, март 1998, Москва, РУДН;
- "Проблемы реализации многоуровневой системы образования. Наука в вузах", 1999, Москва, РАГС при президенте России;
- "Ekonomika FIRIEM", 1999, Kosice, (Словакия);
- I Международная научная конференция "Образование, наука и экономика в вузах на рубеже тысячелетий". 2000, Высокие Татры, Словакия;.
- "Глобализация и устойчивое развитие", ВСУ, Варна, Болгария, 2002;

- "Функциональные пространства. Дифференциальные операторы. Проблемы математического образования", посвященная 80-летию Л.Д. Кудрявцева, март 2003, Москва, РУДН;
- II Международная научная конференция "Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в международное образовательное пространство", 2004, Высокие Татры, Словакия;
- III Международная научная конференция "Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в международное образовательное пространство", 2006, Плоцк, Польша.
- IV Международная научная конференция "Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в международное образовательное пространство", 2008, Плоцк, Польша.
- серия региональных научно-практических конференций "Профессиональная ориентация и методика преподавания в системе школа-вуз", МИРЭА, 2000-2008.
- "Функциональные пространства. Дифференциальные операторы. Проблемы математического образования", посвященная 85-летию Л.Д. Кудрявцева, март 2008, Москва, РУДН.

В настоящее время идёт подготовка к Международной научной конференции «Наука в вузах: математика, физика, информатика. Проблемы высшего и среднего профессионального образования»

- издание сборников трудов конференций.

Выездные заседания.

Следует особо отметить большую работу НМС по математическому просвещению в России и повышению уровня математического образования в процессе выездных заседаний НМС по математике в регионах Российской Федерации (Челябинск, на базе Южно-Уральского университета, 2005 г., Набережные Челны, на базе Камской государственной инженерно-экономической академии, 2006 г.), г Ульяновск (Ульяновский политехнический институт), г. Казань (Казанский авиационный институт- ТУ). В этом случае в работе заседаний НМС принимают участие не только математики конкретных вузов, но и учёные, и педагоги учебных учреждений всего региона.

Международные контакты.

Научно-методический совет по математике в своей работе придаёт большое значение международным контактам учёных России со своими коллегами в странах ближнего и дальнего зарубежья. Только в четырёх международных конференциях "Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в международное образовательное пространство" приняло участие более 300 учёных, преподавателей и студентов из России, Армении, Белоруссии, Болгарии, Грузии, Израиля, Италии, Казахстана, Украины, Польши, Словакии, США, Турции, Чехии. Организация международных конференций и участие в них членов Научно-методического совета и известных математиков страны позволяют обмениваться представлениями об образовательных процессах в других странах, о качестве учебных материалов, об образовательных стандартах. Всё это способствует повышению авторитета российского математического образования и научных математических и педагогических школ.

Научно-методический совет по математике как социальный капитал российской системы образования.



Лазарев В.А., руководитель секции НМС, доктор педагогических наук.

О социальном капитале. Отметим, что единого общепринятого определения социального капитала не существует (по работе [3]). Специалисты выделяют чаще его основные конституирующие элементы такие, как доверие, ценностные установки, социальные связи (социальные сети). Но и здесь различные подходы.

Основоположники социального капитала - социологи П. Бурдье, Д. Коулман, Р. Патнэм, Ф. Фукуяма.

П. Бурдьё определяет социальный капитал «как совокупность существующих или потенциальных ресурсов, связанных с наличием устойчивой сети отношений взаимного знакомства и признания, основанных на доверии». В таком понимании социальный капитал выступает не только причиной экономических выгод, но и проявлением социально-экономических условий и обстоятельств.

Д. Колман и его последователи рассматривают социальный капитал как атрибут индивида, дающий ему серьезные преимущества в достижении жизненных целей, карьере, защите имущества, доступе к информации. Социальный капитал рассматривается как основа либерального общества. Экономическое значение социального капитала состоит в том, что он уменьшает издержки на координацию совместной деятельности, заменяя контракты, формальные правила и бюрократические процедуры отношениями доверия, усвоенными профессиональными стандартами, этикой общения - теми неформальными нормами, которые передаются культурными традициями и образованием.

В работах Р. Патнэма социальный капитал относится «к характеристикам социальной организации, в частности социальным связям, нормам и доверию, которые способствуют координации и сотрудничеству для взаимной пользы». Поэтому Р. Патнэм измеряет социальный капитал с помощью индивидуальных индикаторов, таких, как интенсивность и сила контактов, членство в общественных объединениях, электоральная активность, удовлетворенность взаимоотношениями, соблюдение норм взаимности, чувство безопасности, доверие к соседям и социальным институтам.

Согласно определению американского социолога Ф. Фукуямы, социальный капитал есть «набор неформальных ценностей или норм, которые разделяются членами группы и делают возможным сотрудничество внутри этой группы». «Социальный капитал нередко является продуктом особого типа образования. Профессиональное образование является не просто передачей определенных фактов, знаний и методик. Это также процесс обучения моральным нормам, благодаря которым профессиональные стандарты становятся выше собственных интересов профессионала. И это - своего рода определение профессионализма. Я на самом деле считаю, что одно из преимуществ, что даёт такое высшее образование, состоит в том, что оно культивирует определенные нормы, которые становятся важным источником социального капитала».

Приведём основные причины возникновения концепции социального капитала [3]. Первая причина: в рамках методологического индивидуализма, редуцирующего поведение социальных групп к индивидуальному поведению всё труднее объяснять закономерности развития современной многоукладной экономики, в которой усиливается роль групповых начал и непродуктовых потоков. Обращение к социальному капиталу позволяет, с одной стороны, включить в анализ сложную институциональную структуру социума, в которой неразрывно переплетены рыночный сектор экономики, совокупность отношений гражданского общества, деятельность государства.

Вторая причина – это кризис моделей государства благосостояния, сложившихся в западных странах и базирующихся на солидарных (консенсуальных) принципах. Как показывает практика последних лет, вопреки мнению некоторых неолибералов, нарастание кризисных процессов продуцирует не отказ от социального государства, а поиск новых механизмов его развития, способствующих с помощью социального единения росту конкурентоспособности страны. Концепция социального капитала даёт этому поиску многообещающую теоретическую базу.

Наконец, третья причина – отчётливая взаимосвязь доминирующих в обществе нормативных установок, социального климата, с одной стороны, и динамики экономического развития – с другой.

Очевидно, что эти «социальные сети» представляют собой особый тип экономических отношений, отличный как от рынка, так и от централизованного распределения. При этом экономические и социологические исследования показывают, что сообщества, основанные на доверии и сотрудничестве играют важную роль в поддержке экономического развития и рассматриваются как важнейшие факторы долгосрочного экономического успеха. Не имея точного определения социального капитала, но осознавая то, что «социальные связи имеют значение» вынуждает учёных экономистов и социологов считаться с этим явлением, даже при построении долгосрочных прогнозов.

К этому можно добавить, что имеющиеся социальные контакты важны не только для «экономического успеха», не меньшее значение имеет развитие культурных связей, духовное общение [1].

Из Положения об НМС. Научно-методический совет по математике Минобразования России - это государственно-общественный орган, осуществляющий координацию деятельности научно-педагогической общественности образовательных учреждений. Совет осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательными актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами органов управления образованием, Положением об НМС. Деятельность Совета направлена на решение задач совершенствования содержания математического образования, внедрения эффективных методов и средств обучения математике, повышения квалификации преподавателей математики, содействия развитию и проведению математических исследований, экспертизы научных, научно-методических разработок, учебной и учебно-педагогической литературы, руководства окружными, региональными и городскими методическими объединениями и др.

Научно-методический совет по математике ведёт свою работу около полувека. Несмотря на смену социально-экономического положения в стране, министерские преобразования, смену образовательных доктрин и другие реформаторские процессы деятельность НМС не приостанавливалась. Устойчивость НМС можно объяснить следующими факторами: приоритетом математических исследований и фундаментальностью математического образования для экономики и обороноспособности страны; научным авторитетом, ответственностью и личными качествами руководителей НМС; мощным человеческим и интеллектуальным капиталом социальной сети НМС как по «горизонтали», так и по «вертикали»; социальным капиталом НМС, как продуктом особого типа профессионального образования, включающего «не просто передачу определенных фактов, знаний и методик, но и процесс обучения моральным нормам».

О некоторых видах деятельности НМС в период 2006-2008 г. и эффективности обращения социального капитала.

Отметим, что в силу ограниченности государственного финансирования, недостаточной адаптированности НМС, как и всей российской системы образования к рыночным условиям, и наличия реального социального капитала (социальных сетей) значительная часть приведённых выше работ осуществляется «заменяя контракты, формальные правила и бюрократические процедуры отношениями доверия, усвоенными

профессиональными стандартами, этикой общения - теми неформальными нормами, которые передаются культурными традициями и образованием».

НМС сегодняшнего образца имеет давние традиции, заложенные великими советскими учёными и советской системой образования. С самого начала НМС возглавляют всемирно известные математики, в руководство НМС входят академики и члены-корреспонденты РАН и РАО, известные профессора московских и российских вузов. Ими заложен тот высокий уровень требований к качеству продуктов и услуг, говоря современным языком, который выдерживался как в перестроечный период, так выдерживается и сейчас, в условиях построения рыночной экономики.

Приведём некоторые виды работ в последние годы, выполнение которых стало возможным, прежде всего, в результате использования социального капитала сообщества НМС. Анализ этих работ по выявлению конституирующих признаков понятия «социальный капитал» в той или иной степени показывает наличие основных структурообразующих элементов капитала: воспроизводимость (социальный капитал НМС представляет собой накопленный результат прошлого труда), самовозрастание (социальный капитал НМС как «набор неформальных ценностей или норм» возрастает в результате накопления производственного опыта), инвестирование (производственное накопление), включённость в отношения рыночного обмена (способность превращаться в другие формы, т.е. способность к ликвидности).

Заметим, что, если подходить строго, то социальный капитал не удовлетворяет в той же мере, что, например, физический или человеческий капиталы этим критериям. Однако в экономической социологии допускается ослабление некоторых характеристик капитала [2], в результате чего в научном обороте появились понятия целой «плеяды капиталов» - социального, культурного, символического и др.

Наше обращение к социальному капиталу и его воздействию на деятельность НМС вызвано практической потребностью (адаптацией НМС к рыночным условиям) и исследовательским интересом. В реальности работа НМС происходит под влиянием рыночного сектора экономики, совокупности отношений гражданского общества и деятельности государства.

Расширение деятельности НМС – создание сети региональных отделений, установление устойчивых международных контактов, общение по всемирной паутине, ощущение рыночных отношений заставили обратить внимание, на казалось бы, не относящиеся

непосредственно к производственной деятельности факторы: общение граждан и общественных объединений между собой в условиях рынка, общение с иностранцами, количество которых значительно увеличилось, сотрудничество с международными организациями. Рыночные ли понятия - доверие, репутация, авторитет, коммуникативные способности, деловые контакты? Какова эффективность сотрудничества, основанного на творческой кооперации, а не только на конкурентной основе? Каких вложений требует социальный капитал и возможная отдача от этих вложений в будущем?

О текущей работе НМС. Плановая повседневная работа НМС осуществляется по секциям: средней школы, средних технических учебных заведений, педагогических вузов, технических вузов, экономических вузов, классических университетов, секция сельскохозяйственных вузов, математических дисциплин для гуманитариев, медицинских факультетов и вузов, учебников, компьютерной поддержки математического образования, методики преподавания в системе открытого образования, истории математики и отделение высшей школы. Приведём также некоторые вопросы, обсуждаемые на заседаниях НМС в последние годы, которые показывают спектр рассматриваемых проблем и, безусловно, участие в решении этих проблем интеллектуальных и социальных ресурсов математического сообщества.

- О макете Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования третьего поколения.

- О задачах работы региональных отделений и проблемах математического образования.

- Использование Интернет-технологий в дистанционном обучении высшей математике.

- Опыт преподавания численных методов для студентов направления «Математика. Компьютерные науки» в Уфимском государственном авиационном техническом университете.

- Математические курсы в программах физических факультетов университетов мира.

- О работе Координационного совета по естественнонаучным и математическим дисциплинам Министерства образования и науки РФ.

- Технология обучения школьников планиметрии на основе использования интерактивной геометрической среды и др.

Открытие региональных отделений НМС. В 2006-2008 гг. были открыты:

- Отделение научно-методического совета по математике Министерства образования и науки РФ в Южном федеральном округе на базе Кубанского государственного университета;
- Региональное отделение научно-методического совета по математике Министерства образования и науки РФ в Ульяновской области на базе Ульяновского государственного технического университета;
- Региональное отделение научно-методического совета по математике Министерства образования и науки РФ в Республике Татарстан на базе Государственного технического университета им. А.Н. Туполева.

Если учесть, что ранее открытые отделения НМС такие, как: Башкирское, Иркутское, Марийское, Мордовское, Свердловское, Северо-Западное (Санкт-Петербург), Челябинское, Орловское (Центрально-Черноземное) функционировали также при наличии устойчивой сети отношений взаимного признания, доверия, снижения транзакционных издержек (издержки поиска информации, издержки ведения переговоров и заключения контрактов, издержки мониторинга и предупреждения противодействий), делового авторитета, то можно утверждать о сохранении и расширении социальной сети.

Экспертиза научных, научно-методических разработок, учебной и учебно-методической литературы. Получив большую свободу в выборе образовательных программ и из-за экономического положения, многие вузы в последние годы взяли ориентир на разработку своими преподавателями учебных материалов, учебников, учебных пособий и издание их на месте небольшими тиражами. В связи с этим значительная часть экспертизы этого учебного материала осуществляется силами региональных отделений НМС. Но в случае намерения автора получить экспертное заключение головного НМС, по обоюдной договорённости такая возможность реализуется. Отношение доверия и репутация облегчают координацию усилий авторов и способствует взаимовыгодному сотрудничеству. Социальный капитал позволяет в этом случае работать сообща, то есть заменить, в какой-то мере, конкуренцию творческой кооперацией. Последняя подразумевает взаимные обязательства, ответственность, доброжелательность при обмене мнениями в случае коррекции текста.

Разработка профессиональных стандартов по направлениям и специальностям высшего и среднего профессионального образования.

Отметим здесь одну из составляющих социального капитала, проявляющуюся в этих проектах – умение работать в команде. Здесь ведущую роль играет то, как члены творческой группы, несомненно обладающие высоким уровнем знаний и наличием интеллекта, взаимодействуют между собой, работая над профессиональными стандартами. Доверяют ли партнерам по проекту или потребуются дополнительные проверки и корректировки, которые естественно увеличивают стоимость разработок?

Организация выездных заседаний НМС и научно-методических семинаров. В процессе этой работы важно посмотреть на социальный капитал как на нематериальное благо, которое не уменьшает, а во многих случаях увеличивает его объём за счет накопления доверия, взаимных ожиданий и обязательств, расширения доступа к информации, способствующее развитию «коммуникативной компетентности» участников мероприятий. Участниками заседаний НМС в Ульяновске и Казани, где обсуждались проблемы - «Переход высшей школы на двухступенчатую систему образования. ГОС по математике третьего поколения. Внедрение Болонской декларации в учебный процесс. Новые информационные технологии в образовании. Проблемы математического образования в регионе», были многие преподаватели и заведующие математическими кафедрами вузов Ульяновской области и Республики Татарстан.

Организация российских и международных конференций.

В условиях становления новой экономики эффективность работ в научных и образовательных сферах всё в большей мере зависит от того, насколько совершенны механизмы передачи информации. Это означает, что при всей значимости квалификации отдельных работников не меньшую роль играет формирование эффективных социальных отношений, облегчающих процессы передачи информации не только внутри отдельных структур, социальных сетей, стран, но и в международных масштабах. Тем самым социальный капитал увеличивает объём и способствует более эффективной реализации человеческого, интеллектуального, культурного капиталов, обсуждение которых мы здесь, практически, не затрагиваем, но их влияние на НМС

несомненно. Под эгидой НМС в 2006-2008 гг. проведены крупные конференции с участием, в общей сложности, более восьмисот представителей из четырнадцати стран:

- Международная научная конференция «Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в международное образовательное пространство» (Плоцк. Польша. 2006 г. и 2008 г.);
- «Международная конференция «Функциональные пространства. Дифференциальные операторы. Общая топология. Проблемы математического образования», посвящённая 85-летию члена-корреспондента РАН Л.Д. Кудрявцева. (Москва. Россия. 2008 г.).

Успех этих мероприятий достигался совместными усилиями российских и зарубежных учёных-математиков в рамках созданного международного оргкомитета, т.е. в результате институционализации межличностных отношений. Так, используя социальный капитал, участники конференций получают прямой доступ к образовательным ресурсам ряда стран, могут увеличивать свой культурный капитал через контакты с коллегами и компетентными специалистами, могут присоединяться к европейским институтам, «связанным с присуждением и распределением привилегий».

Краткий анализ проведённых работ позволяет сделать вывод о том, что социальный капитал НМС тесным образом связан с иными формами капитала (человеческим, интеллектуальным, культурным) и в определённой степени соединяет остальные виды капитала, является одной из важнейших составляющих ресурса системы образования страны.

О путях формирования социального капитала. Развитие социального капитала требует, вложения экономических, культурных, символических, административных ресурсов, т.е. участия в этом процессе государства, институтов гражданского общества и бизнеса. Это планировалось показать на примере отдельных видов деятельности НМС, т.к. любое значимое мероприятие требует затраты усилий и времени на поддержание неформальных отношений с коллегами по работе, вышестоящими организациями, контактов с деловыми российскими и иностранными партнёрами, представительских расходов фирм и т.д. Необходимо отметить также, что «для формирования устойчивого социального капитала важно, чтобы соответствующая деятельность как таковая приносила моральное удовлетворение. Если

поддержание контактов воспринимается лишь как утомительная обязанность, то полученный в результате социальный капитал, скорее всего, будет нестойким» [3].

Возникает вопрос, в какой мере и с помощью каких механизмов возможно и целесообразно влиять на развитие социального капитала. Если обратиться к теоретикам социального капитала, то здесь имеются позиция недопустимости искусственного вмешательства в процесс формирования социального капитала и, наоборот, признание значимости сознательных усилий общества и/или государства для его формирования. Истина, по-видимому, как всегда - посередине. Все исследователи однозначно «свидетельствуют о тесной взаимосвязи развития институтов гражданского общества и государственной политики, в том числе через механизмы финансовой поддержки» [3]. Эффективная практическая работа НМС, осуществляемая при поддержке Министерства образования и науки РФ, РФФИ, РУДН, МИРЭА, МГУ, МФТИ, РГСУ, и других вузов полностью подтверждает это положение. Использование такого рода социального капитала способствует усилению математической составляющей в подготовке российских специалистов и расширению влияния НМС в международном образовательном пространстве. «Слабым звеном» пока остаётся участие бизнеса.

Литература.

1. Кудрявцев Л.Д. Проблемы образования в России. Труды третьей Международной конференции «Функциональные пространства. Дифференциальные операторы. Общая топология. Проблемы математического образования». Изд. МФТИ, М., 2008
2. Радаев В.В. Понятие капитала, формы капитала и их конвертация.
// Общест. науки и современность. 2003. № 2.
3. Соболева И.В. Человеческий потенциал российской экономики. Изд. Наука, М., 2007

Глава II. Взгляд на работу НМС её членов

Тридцать шесть лет работы в НМС по математике.



Треногин В.А., профессор, д.ф.м.н
Национальный исследовательский технический университет (МИСиС).

В 1972 году я возглавил кафедру математики Московского института стали и сплавов (МИСиС), и тут же приказом министра В.П.Елютина был введён в состав Научно-методического совета по математике (НМС).

Председателем НМС являлся тогда академик Украины Борис Владимирович Гнеденко – известный учёный в области теории вероятностей. Борис Владимирович был высокообразованным человеком, который мог экспромтом выступить с содержательным докладом, практически, на любую тему. В силу большой занятости работой совета он практически не занимался, передоверив всё своему заместителю.

Вспоминаются ежемесячные методические семинары тех лет некоторых заведующих математическими кафедрами и профессоров математики московских технических вузов по частным вопросам методики преподавания математики в технических вузах. Часто в заседаниях НМС участвовала известная писательница И.Грекова (профессор Вентцель), автор популярного в интеллигентских кругах романа «Кафедра». Для меня, молодого заведующего кафедрой, все эти обсуждения были очень полезны.

Изредка, по поручению Министерства, члены НМС включались в комиссии по проверке работы тех или иных вузов страны.

На фоне будущей плодотворной работы НМС период его работы под руководством Б.В.Гнеденко был периодом определённого затишья. Более того, в это время были намерения проводить некую «новую линию» в математическом образовании. Так по инициативе профессора А.Д.Мышкиса и при поддержке крупного физика академика Я.Б. Зельдовича НМС начал формировать мнение, что в технических вузах не нужны математические доказательства. Например, обсуждая теорему о двух милиционерах, Анатолий Дмитриевич её доказательство предлагает усмотреть в своей книге на рисунке, на котором два милиционера,

зажав с двух сторон сомнительного небритого субъекта, тащат его к домику, на котором написано «Отделение милиции».

Утверждалось также, что в технических вузах надо ограничиться только рецептами решения тех или иных задач, резко сократив их количество.

Подобная позиция обратила внимание АН СССР и ряда других научных организаций на крайне низкий уровень работы НМС по математике. После резкой критики НМС был Минвузом реформирован.

Новый НМС возглавил академик Андрей Николаевич Колмогоров, а его первым заместителем стал мой бывший шеф по Московскому физико-техническому институту, заведующий его кафедрой высшей математики профессор Лев Дмитриевич Кудрявцев. Мне было поручено создать и возглавить комиссию по поступлению в вузы. С тех пор в течение ряда лет я был автором программы для поступающих в вузы СССР и в этом качестве неоднократно выступал в печати, по телевидению и в докладах на методических конференциях, проводимых НМС.

Нужно сказать, что академик Колмогоров ни разу не принял личного участия в работе НМС. Всю работу проводил Л.Д.Кудрявцев, который кардинально перестроил работу НМС. Прежде всего в НМС был включен ряд талантливых математиков с жизненно активной позицией. Исключительно важным для НМС стало согласие работать в нем выдающегося советского математика академика АН СССР Сергея Михайловича Никольского. Сергей Михайлович возглавил коллектив, работавший над созданием новой программы по математике объемом в 510 часов для основной группы специальностей технических вузов. Эта работа была успешно завершена. Позднее Сергей Михайлович стал председателем секции средней школы НМС. Его оригинальные учебники по математике для средней школы и огромный научный вес позволили ему установить самый тесный контакт со школами и учителями и в ряде случаев сорвать многочисленные попытки извращения школьного математического образования и сокращения объемов преподавания математики в школе.

Другим ценным приобретением для НМС стал заведующий одной из математических кафедр МЭИ (Московского энергетического института) профессор Станислав Иванович Похожаев. В НМС им были привлечены активные молодые преподаватели, такие как А.И.Кириллов, А.И.Плис, Л.А.Кузнецов.

Начали проводиться методические конференции, всесоюзные и в разных регионах страны.

Однако, вскоре тяжелая обстановка начала складываться вокруг деятельности академика А.Н. Колмогорова в связи с его реформой школьного математического образования. Из успешной работы по его программе в физико-математической школе при МГУ, где хорошие учителя учили хороших учеников, были сделаны поспешные неверные выводы. Толпа преданных женщин и карьерных педагогов уверила Андрея Николаевича в его педагогической гениальности. Программа Колмогорова была резко сокращена и утверждена министерством просвещения в качестве обязательной программы средней школы. К этому импульсивному переходу от традиционного устоявшегося практического подхода в изложении школьной математики к формальному и абстрактному подходу не были готовы ни учителя, ни ученики. Если незадолго до этого на одном из совещаний я был единственным лицом, критиковавшим «колмогоровский» путь, то вскоре поднялась волна возмущения, исходящая от учеников и их родителей вплоть до членов Академии наук.

Андрей Николаевич, будучи выдающимся ученым, не был в то же время выдающимся лектором. Есть свидетельства, что Андрей Николаевич, читая лекции, одновременно каким-то параллельным мышлением доказывал свои новые теоремы. Говорят, что он дважды давал социалистическое обязательство научиться читать лекции – до войны и после войны. Мне довелось прослушать лекцию Андрея Николаевича о принципе сжимающих отображений. Этот прозрачный материал он ухитрился запутать невероятным образом. Он перескакивал с места на место, терял нить рассуждения и постоянно отвлекался посторонними мотивами.

Вскоре после того, как Министр В.П. Елютин отказал ему в приеме, переадресовав своему заместителю, академик Колмогоров обиделся и отказался от руководства НМС.

Новым председателем НМС был назначен выдающийся советский учёный - академик Андрей Николаевич Тихонов. В этот период он являлся директором ИПМ (института прикладной математики АН СССР), а также деканом созданного им же факультета ВМК МГУ.

А.Н. Тихонов был человек государственного ума, одним из организаторов и создателей атомного проекта, а после смерти академика М.В.Келдыша, фактически, являлся главным теоретиком космонавтики. Работу НМС он поднял на высочайший уровень.

В различных регионах страны были созданы филиалы НМС.

Президиум НМС состоял почти из одних академиков. В вершине этой пирамиды стоял Андрей Николаевич Тихонов и под его руководством непосредственную организацию работы НМС проводило Бюро Президиума НМС, в которое входили профессора: Алексей Георгиевич Свешников, Эдуард Генрихович Позняк, Лев Дмитриевич Кудрявцев и автор этих строк.

Несколько позднее учёным секретарём НМС стал, тогда ещё совсем молодой, блестящий организатор и талантливый ученый профессор А.Г.Ягола.

Исключительно большое значение Андрей Николаевич придавал контролю за изданием добротной математической литературы. Соответствующей комиссией НМС успешно руководил ближайший ученик Тихонова, академик Александр Андреевич Самарский.

О моей работе в НМС я рассказал в статье «Мои встречи с академиком А.Н.Тихоновым», опубликованной в книге «Академик Андрей Николаевич Тихонов», Макс – пресс, Москва – 2006.

В НМС я руководил комиссией по приёму в вузы, а несколько позже по просьбе Андрея Николаевича создал и возглавил новую комиссию НМС по работе подготовительных отделений. Одним из результатов работы этой комиссии явилась книга «Помощь поступающим в вузы и начинающим студентам», написанная под моей редакцией и при моем участии группой преподавателей подготовительных отделений вузов Москвы.

Остановимся вкратце на достижениях НМС в период, когда им руководил Андрей Николаевич Тихонов.

Его авторитет в высших кругах власти был непререкаем. В результате уже в самом начале его работы в НМС была утверждена Минвузом подготовленная ранее программа по математике для основной группы технических вузов. Авторами этой программы являются, по существу, Л.Д.Кудрявцев, С.М.Никольский, С.И. Похожаев, А.И.Кириллов, В.А.Треногин. Продолжалась работа по созданию программ по математике для различных групп специальностей.

Огромное значение руководители НМС А.Н. Тихонов и Л.Д. Кудрявцев придавали вопросу повышения уровня математического преподавания в вузах СССР. Для установления

постоянных контактов с математическими кафедрами периферийных вузов и реальной помощи им НМС в разных регионах страны при полной поддержке Минвуза стал периодически проводить конференции - совещания ведущих лекторов и преподавателей математики в технических, сельско-хозяйственных и экономических вузах. Такие конференции тщательно готовились в Москве и на местах. Подбирался круг наиболее важных вопросов и наиболее интересных докладчиков. Мне посчастливилось руководить такими совещаниями во Владивостоке, в Батуми, в Ленинграде, в Сыктывкаре и в Пскове. Одно из таких совещаний с большим успехом прошло в Иваново. Здесь взошла методическая звезда доцента Светланы Алексеевны Розановой, возглавившей затем интереснейшую комиссию по техническим средствам в преподавании математики, куда ей удалось привлечь ряд неординарных, талантливых преподавателей. Одним из них был, можно с правом сказать, кудесник в области применения технических средств в преподавании математики педагог из Киргизии А.И. Марусич. Вспоминаю такой эпизод, не связанный напрямую с математикой. Мы ехали по киргизской степи и вдруг Марусич остановил машину, выскочил из нее и со страшной скоростью устремился куда-то. Когда он вернулся выяснилось, что он пытался поймать фазана, что ему на этот раз не удалось, хотя ранее бывали и удачи.

С.А. Розанова сыграла позднее выдающуюся роль на посту ученого секретаря НМС в тяжелые девяностые годы и по настоящее время.

Вспоминаю как на заключительном банкете совещания в Иваново прозвучало следующее четверостишие «Про Гнеденко и про Кагана было очень много сказано, а Треногина с Кудрявцевым занесли бы даже в святцы мы».

В качестве комментария отмечу, что выступление Б.В. Гнеденко было, как всегда, очень красочным, Каган, заведующий кафедрой в Иваново, прекрасно организовал техническую часть конференции. Л.Д.Кудрявцев был председателем Оргкомитета, а я – его первым заместителем.

Забавная ситуация сложилась также на конференции в Иваново, где я сделал доклад о планах непрерывной математической подготовки. В перерыве конференции, за обедом, я сидел рядом со С.И. Похожаевым. В тесной столовой столы стояли почти вплоты. Вдруг Станислав Иванович очень громко заявляет «Я не мог понять, в чём состоит непрерывная математическая подготовка и стал наблюдать за профессором Треногиным. Звоню в его гостиничный номер в половине второго ночи – отвечает женский голос. Звоню ему в половине шестого утра – опять отвечает женский голос. В свободное же время он читает на французском языке любовные романы. И я начал понимать, что такое непрерывная математическая подготовка».

Эта тирада была совершенно неожиданной и для меня и для слышавших ее ивановских математиков, не знавших, что и подумать, но в остроумии тут не откажешь.

Очень основательно была проведена методическая конференция в Ленинграде. От Москвы в ней должны были участвовать Л.Д.Кудрявцев, С.И.Похожаев и я. Однако Лев Дмитриевич не смог приехать и послал вместо себя своего сокурсника по мехмату МГУ старшего преподавателя кафедры математики МФТИ Игоря Агафоновича Борачинского. Заседания конференции проходили напряжённо с раннего утра и до обеда. Зато потом время было свободное и оно активно использовалось нами для изучения достопримечательностей Ленинграда и его окрестностей. Обедали где придётся, так как нас поселили в международной гостинице напротив крейсера Аврора, где был шведский стол, и наши завтраки были обильными.

Однажды, возвращаясь на электричке из Пушкино, я читал любовный роман на французском языке, рядом со мной Похожаев как-будто дремал. Борачинский сидел напротив у окна. В купе вошла девушка и, спросив разрешение, села рядом с ним. Тот начал девушку заговаривать и вот она уже соглашается дать ему свой телефон. Но тут Похожаев неожиданно открывает глаза и произносит: «Девушка, будьте поосторожнее с этим мужчиной. Он недавно вернулся из мест заключения. Мы, его друзья, не смогли найти ему работу в Москве, приехали сюда и вот, кажется что-то наклёвывается».

Девушка резко отвернулась от Игоря Агафоновича, а тот пронзил Похожаева взглядом ненависти и, если бы мог, то убил бы на месте.

Этот блестящий экспромт Похожаева был подготовлен самим Борачинским, который вёл с нами бесконечные нудные разговоры о том, что мы со Станиславом Ивановичем – профессора, у нас солидное положение, много денег и нас любит множество женщин. Его же бедного старшего преподавателя любят лишь две женщины. Кстати, одна из них, Маша так любила Игоря Агафоновича всю жизнь, что умерла раньше его одинокой.

На конференции в Иваново я выступил, как уже отмечалось, с концепцией непрерывной математической подготовки. Соответствующая идея возникла в результате сравнения опыта моей семнадцатилетней работы в МФТИ, последующей работы в МИСиС и изучения положения дел с математикой в технических вузах страны.

В МФТИ примерно половина факультетов были теоретическими, а другая половина – технологическими. Однако программа по математике была единая. Руководители технических факультетов постоянно требовали сокращения программы по математике для их специальностей.

Этому противостояла твёрдая позиция многолетнего заведующего кафедрой математики Л.Д.Кудрявцева, поддерживаемая ведущими учёными института и ректоратом.

Напомним, что, начиная с третьего курса, студенты МФТИ всё больше времени проводили на практике в местах своей будущей работы (научно – исследовательских институтах, конструкторских бюро и т. п.).

В результате через несколько лет вопрос о сокращении программы по математике был естественным образом снят. Ведь на кафедры технологических специальностей пришли новые преподаватели – бывшие студенты МФТИ, которые успешно применяли математику в своей научно-практической и преподавательской деятельности.

К сожалению, подобное положение с математикой было в технических вузах редчайшим исключением.

В подавляющем большинстве вузов СССР дело обстояло совершенно иначе. Имелся колоссальный разрыв между преподаванием математики в вузе и её использованием специальными кафедрами, ряд преподавателей, которых математику не знали, не любили и не использовали в своих учебных курсах, а если иногда использовали, то чисто формально.

Справедливости ради отметим, что отдельные преподаватели специальных кафедр эффективно применяли математические методы и в научных исследованиях и в преподавании своих дисциплин.

Нами было предложено коренным образом изменить подход к изучению и преподаванию математики. Для эффективного освоения математики студентами и применения ими математических идей и методов предлагалось так построить учебный процесс в вузе, чтобы студент встречался с математикой в течение всего периода его обучения, то есть практически непрерывно встречался с математикой. Для реализации такого

плана непрерывной математической подготовки предлагалось осуществить ряд принципиальных положений:

1. не допускать концентрации математики в младших семестрах, распределив преподавание математики на 5-6 семестров.

2. организовать на старших семестрах совместные спецкурсы преподавателей математики и спецдисциплин.

3. усилить прикладную направленность преподавания математики, для чего привлечь математиков к интересам специальностей, включая их в научно-исследовательские темы, с тем, чтобы в математических курсах давалось всё больше конкретных приложений важных для специальности.

4. способствовать внедрению математических методов и их применению в прикладных дисциплинах. Для этого организовать повышение математической квалификации преподавателей спецкафедр с тем, чтобы в своих лекциях они могли разумно использовать полученные студентами математические знания.

К сожалению, пропаганда этих идей не была достаточно поддержана министерством и почти не дала практических результатов. Единственным, пожалуй, исключением был Технический институт г. Тольятти, где ректорат реально осуществлял данную программу.

В МИСиС, где я работал заведующим кафедрой, идея непрерывной математической подготовки была формально поддержана, нашла некоторые полезные интерпретации, а в некоторых ее аспектах даже искажена.

Положение с математикой в МИСиС варьировалось в самых широких пределах. На факультетах черных и цветных металлов положение с использованием математики было катастрофическим. Здесь готовили фактически не инженеров-исследователей, а инженеров-техников для обслуживания работы металлургических предприятий, работающих обычно по устарелой дедовской технологии.

Лучше дело обстояло на технологическом факультете, где важную роль играли теория сопротивления материалов, теория упругости и пластичности, механика сплошных сред и так далее. На факультете работал ректор МИСиС Герой социалистического труда Петр Иванович Полухин – выдающийся организатор металлургической промышленности и высшего образования. Он привлек к работе на факультете ряд хороших специалистов и, в частности, выпускников мехмата МГУ.

Наконец, лучше всего положение дел с математикой обстояло на физико-химическом факультете. Кафедрой теоретической физики заведовал академик АН СССР Алексей Алексеевич Абрикосов в будущем лауреат Нобелевской премии. В учебных курсах кафедры и особенно в дипломных работах студентов и в научных исследованиях аспирантов и преподавателей математика использовалась во всех её мыслимых и немыслимых вариантах. Кафедрой физической химии заведовал профессор Александр Абрамович Жуховицкий, который с гордостью отмечал свое соавторство совместно с Андреем Николаевичем Тихоновым в одной из статей.

Важную роль в институте играла кафедра инженерной кибернетики, формально относящаяся к технологическому факультету. Заведовал ею академик АН СССР Станислав Васильевич Емельянов. Его кафедра жила своей несколько оторванной от теоретической математики технической компьютерной жизнью, постоянно обновляя свою технику и изучая различные терминологии новых компьютерных языков и новых схем программирования. Огромной заслугой этой кафедры было поддержанное ректоратом компьютерное обучение

всех преподавателей института. Как понятно стало сейчас, учили не всегда тому, чему бы следовало. Однако, был перейден важный психологический барьер и значение этих курсов трудно переоценить. В результате в дипломные работы студентов стали включаться компьютерные, экономические и даже математические составляющие. Математическая составляющая чаще всего давалась в виде обработки экспериментальных данных на основе метода полных квадратов. Это был прогресс – ведь ранее использовалось в лучшем случае лекало.

Остановимся на неожиданном подходе проректора В.И. Роменца к реализации в МИСиС идеи непрерывной математической подготовки

Отметим сначала, что практически во все времена партийная организация МИСиС была в полном подчинении ректората, выполняя все его разумные, но даже и мало осмысленные и вздорные мероприятия. Так вот, все преподаватели института под огромным давлением администрации и парторганизации были брошены на колоссальную работу по составлению так называемых матриц логической связи. В этих матрицах по каждому курсу каждой специальности следовало указать, какие понятия математики, физики, химии, механики использовались. Дело доходило до анекдотических случаев. Доцент с факультета полупроводниковых материалов и приборов, отвечавший за матрицы на факультете, обратился ко мне с конструктивным предложением. «Наши кафедры редко ссылаются на понятия математического анализа, но часто ссылаются на понятия прямая и плоскость из аналитической геометрии. Вставьте в свою матрицу по математическому анализу побольше прямых и плоскостей и наши матрицы логических связей будут выглядеть прилично».

Другим принципиальным вопросом, где успехи НМС были достаточно скромными, был вопрос о справедливой учебной нагрузке преподавателей естественных наук. Министром Минвуза был член-корреспондент АН СССР В.П.Елютин, профессор МИСиС, все его ведущие сотрудники были ранее преподавателями технических специальностей. Естественно, что они очень ревниво оберегали привилегированное положение преподавателей спецкафедры. Таким был и начальник Главного методического управления Крупин. Отличившийся на комсомольско-партийной, а затем на хозяйственной работе, он как нужный человек, естественно защищал диссертации. Когда он стал доктором наук, он скачком перешёл в другое, уже методическое состояние.

Крупин соглашался с представляемыми ему НМС документами об явно несправедливой перегруженности преподавателей естественных кафедр и с необходимостью снижения их аудиторной загруженности, обещал принять меры. Год шёл за годом и всё ограничилось одними обещаниями.

Но все же один существенный прорыв был совершен. Группа преподавателей МЭИ, возглавляемая С.И. Похожаевым разработала так называемые типовые расчеты для использования на практических занятиях по математике. Эти типовые расчеты официально были включены в нагрузку преподавателей математики, что позволило несколько снизить их аудиторную загруженность.

Забавный эпизод случился на конференции в Сыктывкаре. От Москвы в ней участвовало четверо. Я, А.Г. Ягола, С.А. Розанова и молодой москвич из МГУ, фамилию его не помню. Сыктывкарский университет приятно удивил нас своим прекрасным зданием, удивительной чистотой и обилием цветов. Дама – ректор полностью гармонировала своему вузу. Была тяжелая промозглая весна, которая никак не могла начаться. Холода перемежались со страшной сыростью. Мы втроем были все время на грани тяжелой простуды, но удержались

и не заболели, успешно проведя всю конференцию. Четвертый наш коллега из МГУ, как оказалось, был пыльцеедом. Он ничего не ел, кроме цветочной пыльцы, запасы которой привез с собой из Москвы. Он утверждал, что пыльцееды никогда и ничем не болеют. Но он то сразу же слег с высокой температурой и всю конференцию провел в постели. Свою болезнь он оправдывал тем, что подхватил инфекцию, а иначе бы никогда не заболел. Еще одна странность проявилась в связи с Сыктывкарком. Много позже в библиотеке мехмата МГУ я с удивлением узнал, что являюсь автором книги, о которой никогда не слышал. Оказывается, сыктывкарцы выпустили труды своей конференции, сделав меня титульным редактором и даже не сообщив мне об этом.

Уходя из НМС по состоянию здоровья, А.Н.Тихонов рекомендовал на пост председателя НМС академика Станислава Васильевича Емельянова. Станислав Васильевич всегда был высокоэрудированным и крайне занятым человеком. В советское время он являлся зам.директора одного из институтов управления ЦК КПСС и одновременно заведующим кафедрой кибернетики МИСиС.

На одном из заседаний учёного совета МИСиС один из сотрудников Емельянова предложил передать чтение курса линейной алгебры кафедре кибернетики. Я тотчас же взял слово в поддержку и для правильной реализации предложения рекомендовал слить кафедры математики и кибернетики, перемешать полученное, а затем создать две новые кафедры прикладной математики. С тем, чтобы каждая из них вела занятия и по математике и по прикладной математике – каждая для половины института.

Станислав Васильевич отверг мою идею, сказав, что с ним вопрос о линейной алгебре не согласовывался и что каждая кафедра должна делать своё дело. После заседания Совета я подошёл к Станиславу Васильевичу со словами, что очень рад с ним познакомиться, тем более что мы оба уже три года являемся членами докторского совета факультета управления и прикладной математики (ФУПМ) МФТИ.

Дело в том, что Станислав Васильевич ни разу не был на заседании этого Совета. Однажды, правда, он приехал, но оказалось слишком рано, и он сразу же уехал.

Первым заместителем академика Емельянова в НМС по сию пору является выдающийся учёный и педагог нашего времени член-корреспондент РАН Л.Д. Кудрявцев. В конце 80-х годов Станислав Васильевич 2-3 раза посетил НМС. Его выступления были исключительно содержательными и интересными, но в дальнейшем руководство работой НМС реально осуществлялось и осуществляется Л.Д. Кудрявцевым.

В заключение, анализируя прошлое, я должен отметить важнейшую роль, которую сыграл в работе НМС, в руководстве кафедрой математики МФТИ, в математической и в педагогической науке, а также в моем жизненном становлении как человека, выдающийся ученый и педагог Лев Дмитриевич Кудрявцев. Я надеюсь, мне удалось перенять часть его жизненной мудрости, умения разбираться в людях, в каждом из них стараться видеть только хорошее и направлять людей на созидательную и благородную деятельность.

К моменту моего прихода в 1955 году на кафедру высшей математики Физтеха, она состояла из двенадцати человек. С годами этот коллектив вырос до ста двадцати человек, из которых постоянно было 20-25 докторов наук и 4-5 академиков. Кудрявцев систематически приглашал на кафедру крупных учёных МИАН АН СССР и перспективную молодёжь – выпускников аспирантуры МГУ, МИАНа и Физтеха.. В подборе кадров Лев Дмитриевич был необыкновенно прозорлив. Неудачные преподаватели на его кафедру просачивались в редчайших случаях и, как правило, быстро покидали её. На кафедре процветала подлинная

демократия, поощрялись и процветали самые различные стили преподавания, от преподавателя требовались лишь высокий профессионализм и честная добросовестная работа. Став заведующим кафедрой математики МИСиС, я за образец своей работы всегда принимал работу Льва Дмитриевича. На этом пути и мне удалось, как показала дальнейшая жизнь, создать на кафедре математики МИСиС высокопрофессиональный, трудолюбивый, слаженный и высокоморальный коллектив.

Ещё несколько слов об этом удивительном человеке. Многолетний успешный опыт руководства кафедрой математики МФТИ и руководящей деятельности в Академии наук академик Европейской академии наук, член корреспондент РАН Лев Дмитриевич успешно реализовал, как отмечено выше, в работе НМС.

Свой запас энергии Лев Дмитриевич не растратил и поныне. Это позволило НМС по математике продолжить работу в девяностые годы в тяжелейших условиях периода, последовавшего после запланированного уничтожения СССР и ограбления народных сбережений и естественных ресурсов. За эти годы многие завоевания НМС были потеряны. В отсутствии контроля со стороны Министерства ректораты ряда вузов резко сократили количество часов, выделяемых на изучение математики, произошло смещение и сжатие математических курсов на первые семестры обучения. Преподаватели оказались в нищенском положении.

В настоящее время НМС переживает своё возрождение. Проводятся методические конференции в ряде регионов России. Установлены деловые дружеские контакты с вузами Словакии, Болгарии и Польши. По-прежнему во главе НМС стоит его бессменный руководитель неувядаемый Лев Дмитриевич Кудрявцев.

«Гори, гори моя звезда» – НМС



С.А.Розанова, профессор МИРЭА, ученый секретарь НМС по математике

В далеком 78 году на конференции в г. Иваново, проводимой НМС по математике, Георгий Ионович Кручкович, заведующий кафедры высшей математики в МИРЭА, представил меня членам Совета и сказал «Светлана Алексеевна внесет живую струю в работу Совета, она не даст дремать на заседаниях, сама любит работать и подберет таких же активных людей». Я тогда была его заместителем по дневному отделению и заместителем научного руководителя отдела «Новые методы и средства обучения МИРЭА». Мне пришлось экспромтом выступить перед уважаемым Советом. По-моему, я говорила о потребности высшей школы в хороших, «живых» учебниках по математике с приложениями для студентов технических вузов и необходимости оживления лекций с помощью ТСО. Станислав Иванович Похожаев похвалил меня, сказал, что я подняла актуальные вопросы, и пожелал мне успехов в новом направлении моей деятельности. Мне было предложено организовать в секции технических и с/х вузов, возглавляемой Л.Д.Кудрявцевым, комиссию ТСО и ЭВМ.

С этой работой по делам своего института я была хорошо знакома, фактически у нас сложился коллектив энтузиастов-преподавателей разных кафедр не только МИРЭА, но и большого количества вузов страны, работающих по этой проблеме. Среди математиков - В.И.Чернецкий, А.Ф. Тарасюк (Санкт - Петербург), И.И. Мамаев (Ставрополь), А.И Марусич (г. Фрунзе, Кострома), А.А.Пунтус (Москва), В.А.Карасев (Москва) и ряд других замечательных талантливых преподавателей.

Из них быстро была создана нужная комиссия; возглавил её работу А.В.Ефимов, профессор МИЭТ, меня назначили его заместителем. Это были фантастические годы: наша комиссия вместе с секцией организовывала выездные заседания на Иссык-Куль (Фрунзенский политехнический), в Ленинград (Ленинградский финансово-экономический институт), в Ростов-на-Дону(ряд вузов), Хабаровск и другие города; разработали альбомы фолей по различным разделам математики и сдали их в Министерство образования, приблизились к созданию мультфильмов. Демонстрация продукции нашей комиссии всегда украшала заседания Совета и конференции; занимались разработкой методик использования ТСО и

ЭВМ в учебном процессе. Тогда еще не было персональных компьютеров; но потом, позднее, когда они появились, стали возникать новые методические проблемы.

Ученым секретарем секции технических и с/х вузов Совета был в то время Леонид Антонович Кузнецов. Его деятельность на этом посту стоит отметить особо. Он – выдающийся организатор, незаурядный, обаятельный человек. Работа, общение с ним научили меня многому, что очень мне пригодилось, когда в 1999 году Л.Д.Кудрявцев предложил мне стать ученым секретарем НМС.

Леонид Антонович без суеты, как-то красиво, творчески, элегантно, органично осуществлял свою работу. В то время Министерство поддерживало проведение выездных заседаний НМС с целью контроля дел на местах и обмена педагогическим опытом, созданием новых и усилением существующих научных и методических школ. Именно в большей степени заслугой Л.А.Кузнецова являются выезды членов Совета в Улан-Удэ, Владивосток, Баку, Ленинград, Тольятти и другие российские города.

В этот период одним из наиболее ярких помощников по Совету, правой рукой Л.Д.Кудрявцева, был Станислав Иванович Похожаев. Блестящий четкий ум С.И.Похожаева, его энергия сослужили большую службу всем преподавателям математики: он добился от Министерства включения в нагрузку преподавателей типовых расчетов. Очень жаль, что сейчас Станислав Иванович меньше уделяет внимания делам Совета; я считаю, что это наша вина – руководства НМС.

После отъезда Леонида Антоновича в Монголию ученым секретарем секции стал Андрей Игоревич Кириллов. Талантливый ученый и организатор, Андрей Игоревич уже тогда, в советские годы ставил перед собой и перед Советом проблему: «Как решать вопросы финансовой поддержки работы Совета?».

Надо было продолжать направление выездных заседаний, в которых нуждались региональные институты, проводить конкурсы на лучшие учебные пособия и учебники, поощрять профессорско-преподавательский состав, работающий над программами по математике и стандартам. Именно у него возникла идея создать некую образовательную организацию или некий фонд, для поддержки работы Совета.

В этом вопросе А.И.Кириллову стали активно помогать А.А.Пунтус, В.А.Лазарев, В.В.Ржевский и я. Много было потрачено сил на юридические документы, описаны цели и задачи «Фонда естественно – научного и математического образования», он начал активно работать (летние школы для одаренных детей; издание книг членов НМС и др), но в связи с занятостью руководства Фонда – преподаванием в вузах, это направление временно законсервировалось.

В этот период при активном участии Андрея Игоревича, а так же Е.В.Шикина, А.И.Плиса издаются программы по математике для различных специальностей, разработанные ими и утвержденные Президиумом НМС.

Следует отметить, что своего помещения НМС по математике не имело. Для заседаний предоставлялись либо небольшие аудитории в разных вузах Москвы, чаще в МГУ, когда Советом стал руководить А.Н.Тихонов – в его кабинете.

Общение с Андреем Николаевичем Тихоновым доставляло истинное удовольствие. Мне очень нравились заседания НМС, которыми он руководил. Мне часто приходилось на них делать отчеты о работе нашей комиссии «ТСО и ЭВМ»; я, конечно, волновалась, но одновременно училась у Андрея Николаевича. Он тихим голосом как-то сказал мне:

«Светлана Алексеевна, у Вас более пяти выводов в Вашем выступлении, воспринимаются же не более трех». С тех пор я так и поступаю.

Этот период ещё запомнился мне четкой работой ученого секретаря Совета, блестящего ученика А.Н.Тихонова – Анатолия Григорьевича Яголы, с которым я с большим удовольствием работаю по сей день.

НМС по математике постепенно обрастал архивом, библиотекой, ему требовалась современная техника и т.д., необходимо было свое помещение.

С 1992 г. по 1999 г. А.Г.Ягола стал заместителем Председателя НМС по математике, а ученым секретарем – активный молодой ученый Андрей Геннадьевич Попов.

С моей точки зрения все упомянутые мною ученые секретари секций и Совета внесли неоценимый вклад в его работу. Эта колоссальная общественная работа на благо российского образования ещё ждет адекватной оценки.

С 1999 года по просьбе Л.Д. Кудрявцева я согласилась временно объединить две общественные работы – ученого секретаря НМС и директора Центра Современного Образования. Этот Центр был создан в 1995 году как продолжение идеи о фонде для поддержки работы НМС.

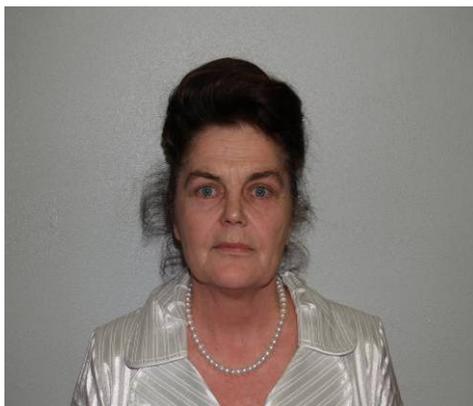
Первое, что я считала своим долгом – найти помещение для НМС. Благодаря внимательному отношению к проблемам математического образования, к НМС по математике ректора РУДН В.М.Филлипова НМС имеет большое, хорошее помещение в РУДН, оснащенное с помощью РУДН, МИРЭА, ЦСО.

Работа в этот период описана подробно в статье “Основные направления работы НМС по математике Министерства образования и науки РФ” этого сборнике. Я хочу только добавить, что без слаженного коллектива моих сподвижников - Татьяны Анатольевны Кузнецовой, Виктора Андреевича Лазарева, которому я передала должность директора ЦСО, Александра Борисовича Будака, Владимира Анатольевича Карасева, без интеллектуального потенциала всех членов НМС и его руководителей Сергея Михайловича Никольского, Льва Дмитриевича Кудрявцева, Ивана Кузьмича Лифанова, Анатолия Григорьевича Яголы, Алексея Сергеевича Поспелова, НМС по математике не смог иметь те достижения в работе, которые он имеет на сегодняшний день.

Конечно, неоценимы поддержка НМС двух ректоров Владимира Михайловича Филиппова (РУДН), Александра Сергеевича Сигова (МИРЭА), а также внимание к работе Совета заместителя министра образования и науки РФ Исаака Иосифовича Калины.

Моя наиболее интересная часть жизни прошла и проходит под знаком нашего Совета, как яркая звезда Совет озаряет мой путь.

Мой взгляд на работу Научно-методического совета.



Кузнецова Т.А., член НМС, доцент МИРЭА

В 1995 году состоялся 90-летний юбилей замечательного русского математика, академика РАН Сергея Михайловича Никольского. В проведении юбилейных торжеств активно принимал участие Научно-методический совет по математике, фактическим руководителем которого уже в то время был член-корр. РАН Лев Дмитриевич Кудрявцев. Именно в это время меня привлекла к работе в НМС Светлана Алексеевна Розанова, много лет проработавшая в Совете, пережившая не одну его реорганизацию, в дальнейшем Ученый секретарь Совета.

Очередная реорганизация произошла в 1999 году. Министром образования РФ в тот период был ректор РУДН Владимир Михайлович Филиппов. Прекрасный организатор науки и образования, судя по университету, который он создал в том виде, каким мы его знаем сейчас, замечательный математик и просто очень хороший человек. Большой удачей для НМС оказалось то, что В.М. Филиппов был учеником и С.М. Никольского и Л.Д. Кудрявцева. Убежденный в том, что его учителя делают важное для российской математической школы дело, Владимир Михайлович принял самое живейшее участие в возрождении НМС по математике. Начну с того, что он всячески содействовал переезду Президиума НМС в комнату 240а главного корпуса РУДН и в дальнейшем всегда откликался на просьбы руководства Совета.

Признавая роль многих и многих членов Научно-методического совета в различных видах его деятельности, убеждена, что главным вдохновителем, организатором и вечным двигателем НМС была и остается хранительница и его Ученый секретарь – Светлана Алексеевна Розанова. Многие, если не все, начинания НМС связаны с ее именем и по ее инициативе.

За последнее десятилетие при участии НМС проведены 7 международных конференций (юбилейных и тематических) в России, Польше, Словакии, Болгарии. На конференции собирались по 300-400 участников, приглашались интереснейшие пленарные докладчики и получены благодарные отзывы собравшихся. И главным организатором всех этих конференций была Светлана Алексеевна.

После трудных годов перестройки была возрождена работа НМС по рецензированию учебников и учебных пособий сначала с грифом Министерства образования и науки, а затем с грифом Научно-методического совета по математике Министерства образования и науки РФ.

И здесь все: от поступления рукописи и назначения рецензентов до контактов с авторами и оформления заключения находится под ее неусыпным контролем.

Ее энергия и неиссякаемый интерес к работе Совета вызывает искреннее восхищение и огромное уважение. Вместе с тем везде и всегда она остается обаятельной женщиной, умеющей для всех и каждого найти добрые слова, убедить в правоте своей позиции, подчеркнуть свое уважение к собеседнику. Она превратила место официальных сборов членов Совета в гостеприимный дом. И теперь ежемесячные заседания НМС с утвержденной повесткой дня и серьезными докладами продолжаются в дружеской обстановке за чашкой чая.

Как известно, незаменимых людей нет, но трудно переоценить роль С.А. Розановой и ее место в НМС по математике.

НАУЧНО–МЕТОДИЧЕСКИЙ СОВЕТ ПО МАТЕМАТИКЕ И РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ



БУДАК А.Б.

МГУ, факультет ВМК, abbudak@cs.msu.su

Одним из важных направлений работы Научно-методического совета по математике Министерства образования и науки Российской Федерации является рассмотрение вопросов, связанных с возможностью присвоения грифа учебника или учебного пособия рукописям или уже вышедшим книгам. Некоторые из рассматриваемых книг могли ранее иметь тот или иной гриф, причем, если книга издавалась 20 и более лет назад она могла иметь гриф еще Минвуза СССР.

В нынешнем составе НМС по математике регулярно этим занимается в течение последних 8-9 лет. За это время было рассмотрено около 200 различных рукописей и книг, претендующих на присвоение того или иного грифа или, быть может, подтверждение ранее присвоенного грифа.

Непременным условием рассмотрения той или иной рукописи или книги (особенно в последние несколько лет) является наличие пакета документов, гарантирующих оплату работы по их рецензированию. Эти документы представляются издательствами (например, ООО «ФИЗМАТЛИТ», ООО «АКАДЕМИЯ», «ДРОФА» (Москва), ООО «ЛАНЬ» (Санкт-Петербург) и др.) или вузами, издающими рукопись или книгу.

При этом многие рукописи или книги могут сопровождаться рецензиями. Как правило, они в основном положительные, могут, или совсем не содержать замечаний, или содержать небольшое их количество. Иногда авторы присылают и ответы на эти замечания.

Однако, как показывают многочисленные примеры, подавляющее большинство этих рецензий не носят характер тщательно исследованной работы по той или иной рукописи или книге. Практически все из них нуждаются в той или иной доработке.

Поэтому действующее в рамках НМС по математике отделение учебников и учебных пособий, работой которого в течение многих лет руководит зам. председателя отделения доцент А.Б. Будак, проводит большую работу по организации дополнительного рецензирования рукописей и книг по разного рода курсам высшей математики, преподаваемом в вузах России.

Как показывает опыт, действительно подавляющее большинство присылаемых в НМС по математике книг и рукописей, даже, несмотря на сопровождаемые положительные рецензии, действительно нуждается иногда в весьма существенной доработке, поскольку в них может содержаться много различного рода недостатков (опечатки, некорректности в изложениях, неполнота освещения тех или иных тем и др.).

НМС и отделение учебников и учебных пособий направляет на дополнительное рецензирование присылаемые рукописи и книги. При этом в соответствии с высказанными замечаниями многие авторы в большинстве случаев присылают ответы на замечания и электронные версии исправленных рукописей. Затем рукописи и книги высылаются на повторное рецензирование, при этом возможно присутствие еще ряда замечаний, после чего авторам приходится продолжать работу по исправлению своей рукописи. Но в подавляющем большинстве случаев в конечном итоге рукопись или книга получают запрашиваемый гриф НМС по математике.

Это связано с тем, что с начала 2007 г. учебным изданиям уже не присуждается гриф Министерства образования и науки Российской Федерации.

Положение о грифе НМС по математике было принято в 2005 году, оно предполагает выполнение тех же требований к рукописям, что для грифа Минобрнауки. Виды грифов следующие (в порядке убывания значимости)

«Рекомендовано Минобрнауки или НМС по математике в качестве учебника для студентов соответствующих направлений и специальностей»,

«Допущено Минобрнауки или НМС по математике в качестве учебника для студентов соответствующих направлений и специальностей»,

«Рекомендовано Минобрнауки или НМС по математике в качестве учебного пособия для студентов соответствующих направлений и специальностей»,

«Допущено Минобрнауки или НМС по математике в качестве учебного пособия для студентов соответствующих направлений и специальностей».

Практически во всех случаях для рукописей, издаваемых впервые или не имевших ранее какой-либо гриф, НМС по математике присваивал гриф «Допущено в качестве учебного пособия» или «Допущено в качестве учебника».

В ряде случаев НМС по математике так и не решал вопрос о присуждении грифа. Причинами являлись: или отказ авторов от доработок рукописей (даже иногда при в общем положительном отзыве НМС), или когда при полученном грифе «Допущено в качестве учебного пособия», а затем желании авторов переиздать книгу с грифом «Рекомендовано в качестве учебного пособия», в книге выявлялось слишком большое количество некорректностей, ошибок (даже после неоднократного учета высказываемых замечаний) и переписывание ряда страниц из ранее изданных книг других авторов.

Таким образом, Научно-методический совет по математике Министерства образования и науки Российской Федерации ответственно подходит к оценке качества той или иной рукописи или книги при решении вопроса о присуждении ей соответствующего грифа.

Активное участие в рецензировании рукописей и книг принимают наши коллеги: А.Г. Асланян, П.С. Геворкян, М.Л. Гольдман, В.А. Карасев, В.А. Каштанов, В.Л. Ключин, И.Б. Кожухов, В.А. Колемаев, Ю.С. Коршунов, Т.А. Кузнецова, И.А. Лавров, А.А. Лобузов, А.В.

Лотов, В.И. Михеев, А.И. Плис, А.А. Пунтус, А.И. Самыловский, В.А. Треногин, Е.В. Шикин, Ю.И. Худак, Н.С. Чекалкин и сотрудники руководимой им кафедры. В отдельных случаях в качестве рецензентов выступают и руководители НМС: Л.Д. Кудрявцев, А.Г. Ягола, а также и А.Б. Будаков. А.Б. Будаковым подписываются многие рецензии на рукописи и книги от имени отделения учебников и учебных пособий.

Все решения о присвоении грифа НМС подписываются и утверждаются в виде решения бюро НМС и заключения НМС, содержащем 14 пунктов, некоторые из которых отмечают оригинальность и актуальность той или иной рукописи и книги, ее практическое приложение, методический уровень, качество и др. Подписываются эти документы первым зам. Председателя президиума НМС Л.Д. Кудрявцевым и ученым секретарем НМС С.А. Розановой, также принимающей активное участие в обсуждении и принятии решений о присвоении грифа прежде всего высококачественным учебным изданиям.

НМС по математике и программы для гуманитариев



В.И. Михеев, профессор РУДН, Ю.В. Павлюченко, профессор РУДН

На заседании Научно-методического совета по математике Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2008г. был сделан доклад по вопросам содержания и требованиям, предъявляемым к программе по математике для студентов гуманитарных специальностей, для которых учебный курс «Математика» не является профилирующим.. Данная статья, хотя по названию несколько отличается от названия доклада, но по своему содержанию достаточно полно отражает суть самой проблемы.

В настоящее время и в будущем, учитывая ход развития науки, трудно найти такую область человеческой деятельности, где не потребовалась бы должная математическая подготовка. Более того, сам труд все более становится квалифицированным и более

интеллектуальным, что требует непрерывной работы мысли, анализа сложных явлений и процессов путем должных оценок и логических выводов.

Обобщая сказанное, можно сделать вывод, что уже сейчас и в будущем в области гуманитарных специальностей также будут нуждаться в специалистах с навыками четкого логического мышления, с хорошими математическими знаниями и умением видеть и реализовывать возможности применения математики в различных жизненных ситуациях. Исходя из общих целей обучения студентов гуманитарных специальностей и специфики математики как науки, ее место и роль в современной системе наук и ее значение в жизни современного общества, можно сформулировать основные цели обучения студентов гуманитарных специальностей математики: 1) развитие математического мышления студента; 2) приобретение глубоких и прочных знаний студента в области математики; 3) понимание студентом современной техники и производства, где в той или иной мере используется математика.

В системе высшей школы существует немало специальностей, для которых учебный курс «Математика» не является профилирующим. К примеру, для таких специальностей как «Связи с общественностью», «Международные отношения», «Искусства и гуманитарные науки», «Философия», «История», «Политология» и прочее дисциплина «Математика» согласно принятым стандартам, как правило, отводится чаще всего один семестр, да и то с большим ограничением в количестве часов. Спрашивается, что должно составлять основу такого курса, не снижая при этом его роль в развитии самого обучаемого и привития необходимых знаний, умений и навыков, столь важных для будущих специалистов?

По сегодняшним требованиям программы математических дисциплин в образовательной области «Гуманитарные и социальные науки» (УГС 030000, 040000, 060000, 070000, 100000) таковы:

№№	Дисциплина	Семестр	Трудоемкость (в зач.ед)
	Базовая часть	1	3
1	Математика	1	3
	Вариативная часть		
	Алгебра и геометрия		1
	Математический анализ		1

ДИСЦИПЛИНА 1. - «МАТЕМАТИКА»

Предмет и методы элементарной и высшей математики. Реальная действительность и математическая абстракция, роль математики в научной и практической деятельности. Алгебра и геометрия – старейшие ветви математики, диалектическая связь между ними.

Множества и способы их задания. Запись множества. Конечные и бесконечные множества. Действия с множествами. Числовые множества, действительная числовая ось, координата точки. Модуль числа, его геометрический смысл. Уравнения и неравенства с одним неизвестным. Системы неравенств первой степени с одним неизвестным. Решение уравнений и неравенств, содержащих неизвестное под знаком модуля.

Линейные уравнения. Системы линейных уравнений, основные определения и понятия. Простейшие задачи. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Определитель

второго порядка. Правило Крамера и его использование в решении систем линейных уравнений. Определители 3-го порядка и техника их вычисления. Решение систем линейных уравнений третьего порядка методом Гаусса и по правилу Крамера.

Элементы аналитической геометрии на плоскости. Декартова прямоугольная система координат. Расстояние между двумя заданными точками на плоскости. Понятие уравнения линии. Различные виды уравнений прямой линии. Построение прямых линий по их уравнениям. Взаимное расположение прямых линий на плоскости и алгебраическое истолкование различных случаев. Кривые второго порядка. Окружность: определение, свойства, уравнение окружности. Некоторые задачи, связанные с окружностью. Описание, свойства и построение линий второго порядка: эллипс, гипербола, парабола. Уравнения эллипса, гиперболы и параболы. Приложения линий второго порядка в физике, астрономии, архитектуре, живописи и в др. областях знаний.

Переменная величина. Понятие интервала, полуинтервала и отрезка. Понятие «функция». Свойства функции. Числовые последовательности: определение понятия и примеры. Способы задания и свойства числовой последовательности (монотонность и ограниченность). Прогрессии. Определения и способы задания арифметической и геометрической прогрессии. Формулы суммы арифметической и геометрической прогрессии для первых N членов и их приложения (одна из задач с натуральными числами, экономическая задача, старинная шахматная задача, демографическая задача и др.).

Понятие бесконечно малой и бесконечно большой величин. Предел числовой последовательности и техника вычисления. Приложение: задача о банковских начислениях в банке; задача вычисления иррационального числа e и его приближённые значения; нахождение числовой последовательности по общему члену бинома Ньютона с помощью так называемого треугольника Паскаля и прочее.

Понятие функции: определение и способы ее задания. График функции. Примеры и задачи на построение графика элементарных функций. Первоначальные сведения о функциях. Основные определения и понятия, относящиеся к функциям одного аргумента. Определение понятия «график функции». Обзор основных элементарных функций и их свойств. Техника построения графика элементарных функций.

Понятие предела функции одного аргумента. Основные свойства пределов. Первый и второй замечательные пределы. Непрерывность функции и точки разрыва. Техника вычисления пределов и раскрытие неопределённостей. Скорость изменения функции. Понятие производной. Таблица производных. Дифференциал функции. Геометрический смысл производной и дифференциала. Приложение к приближённым вычислениям. Техника дифференцирования функций. Основные теоремы дифференциального исчисления. Исследование функций с помощью производной. Построение касательных к графику функции. Пример полного исследования функции.

Понятие об обратных операциях в математике. Интегрирование функций как операция, обратная к дифференцированию. Табличные интегралы. Техника интегрирования функции.

Понятие «определённый интеграл». Геометрический смысл определённого интеграла и его вычисление по формуле Ньютона – Лейбница. Нахождение площадей плоских фигур с помощью определённого интеграла. Решение прикладных задач путем вычисления площадей криволинейных трапеций с помощью определённого интеграла. Вычисление объема фигур вращения. Задачи на движение. Задачи экономического содержания. Задачи философского содержания типа: “Догонит ли Ахиллес черепаху?” Обобщение лекционного материала.

Метод математического моделирования и его роль в решении различных научно-практических задач.

С учетом сегодняшних требований напрашивается уже более обобщенный вывод: для решения большинства практических задач в области гуманитарных наук с использованием математических методов следует изучать язык математики, проникая в суть математических объектов и познавая их свойства путем обобщения в ходе наблюдений различных явлений в реальной жизни с последующим абстрагированием и дальнейшим формальным описанием.

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Никольский С.М. – Элементы математического анализа – М.: Дрофа, 2002.
2. Баврин И.И. – Краткий курс высшей математики. – М: «ФИЗМАТЛИТ», 2003.
3. В.И. Михеев, Ю.В. Павлюченко – Высшая математика/Краткий курс: Учебное пособие. - М.: Изд-во «ФИЗМАТЛИТ» 2008.



(материалы 80-х годов прошлого столетия из архива ученого секретаря НМС по математике Л.А. Кузнецова)

1. Наша работа в вузах, организация преподавания математики, содержание и уровень строгости построения курса с необходимостью отражают процессы, происходящие в самом обществе. Кризисные явления в обществе породили и кризисные явления в преподавании. Неподготовленность перестройки преподавания в школе привела к катастрофическому снижению уровня усвоения математики абитуриентами. Это породило снижение уровня изучения математики и в вузах. Поначалу мы стеснялись употреблять такую характеристику усовершенствования преподавания, называли адаптацией курса к уровню слушателей, но по существу это было снижение уровня строгости. Студентам всегда был труден язык Коши, ε и δ приводили в замешательство. Но так как их удавалось убедить в том, что теория пределов – логический фундамент математического анализа, то они пытались постичь язык Коши. А сейчас он для них все равно, что японский язык для Л.Толстого (у него на вооружении было более 10 иностранных языков, в старости он задумал освоить ещё и японский, но ему это не удалось).

Я помню, как лет 5-7 тому назад на лекции впервые после того как я сформулировал определение предела, в аудитории появился легкий шумок. Я стал искать внешние причины. Но уже при первой повторной встрече с определением предела, я понял, что причины не внешние а внутренние. «Для $\forall \varepsilon > 0 \exists \delta > 0$, такое что...» воспринимали как тарабарщину, понять которую они не в состоянии. Определение предела, мы, конечно, формулируем до сих пор, но скороговоркой, не рассматривая по существу, как работает аппарат « ε – δ » при построении теории, опуская все сложные доказательства, стыдливо сознавая, что добиться усвоения аппарата теории пределов невозможно и что формулируя определение предела, мы лишь отдаем дань истории.

Простите за затяжное вступление. Но я работаю в вузе уже 24 года и имел возможность сопоставлять нынешних студентов со студентами 60-х годов, я смею Вас уверить, что не выразил и малой доли той боли, которую приходится испытывать, наблюдая за эффектом от своего труда.

2. Вместе с тем я хотел бы, чтобы Вы меня поняли правильно, что я испытываю; это не раздражение, так как отчетливо осознаю, что студенты не виноваты, они дети своего времени. И в них как в зеркале отражаются все болезни нашего общества. И, конечно, не только болезни, но и успехи. В частности успехи компьютеризации. Уж что-что, а к усвоению ВТ наши студенты весьма предрасположены. Технику работы на ЭВМ самых разных видов они усваивают очень быстро и энтузиазма им не занимать. Порой в нестандартной ситуации при работе на ЭВМ они быстрее (в силу своей молодости) найдут выход из положения, чем преподаватель, который, к сожалению, до сих пор испытывает неприязнь к ЭВМ.

3. Компьютеризация в нашем обществе привела к быстрому изменению парка вычислительных машин и в ВУЗах (не столь быстрому может быть, как это хотелось бы, но если вспомнить, что мы имели на кафедрах какие-нибудь 15-20 лет тому назад, то разница все-таки весьма ощутимая). Когда я начинал в середине 60-х годов работать в ВУЗе, у нас были только «Феликсы» и логарифмические линейки. А сейчас гордость любого инженера – логарифмическая линейка ушла в прошлое, либо используется самыми юными учащимися. У меня внуку 9 лет. Я подарил ему логарифмическую линейку, как игрушку. Но он очень быстро стал использовать ее по назначению. Заставил меня пользоваться ею. Залез на шкалы квадратов и кубов (не говоря уже о шкале обратных величин). Остановился на синусах и тангенсах. Задержка за мной. Нужно сформировать какое-то представление о них.

На смену логарифмической линейке и «Феликсам» пришли «Искры», которые продержались поразительно недолго. Последовали, например, «МИР»ы, затем вышли на большие ЭВМ. Наконец, появились дисплейные классы с широкими возможностями для ввода информации, слежения за ее обработкой на экране дисплеев и для вывода информации.

4. Направления использования дисплейных классов в учебном процессе весьма разнообразны. Естественно, что первым направлением явилось применение ЭВМ для выполнения ЛР, традиционно включающиеся в курсы ВМ (решение линейных систем и нелинейных уравнений, численное интегрирование, решение ДУ и т.п.). Но поскольку у нас была сформирована кафедра ПМ, в задачи которой входило обучение элементам программирования и численным методам, появилась возможность использовать ЭВМ для решения внутренних потребностей кафедры и курса, читаемого ею. Традиционные работы, для выполнения которых студент должен владеть программированием или хотя бы умением использовать сервисные программы были заменены. И хотя новые работы выполнялись в основном по традиционным темам, но суть их существенно трансформировалась.

5. Чтобы дать представление об этой трансформации я познакомлю вас с ЛР, которую называют у нас «Метод Гаусса». Хотя задание традиционно – найти решение системы линейных уравнений, выполняется оно нетрадиционно.

ЛР выполняется в диалоговом режиме. Диалог студента с ЭВМ строится на русском языке. В распоряжении студента основной оператор $c_i + c_j \times k$ - к i -той строке прибавить j -тую умножить на k , и ряд вспомогательных операторов: $c_i \times k \left(\frac{c_i}{k} \right)$, $c_i \Leftrightarrow c_j$ (перестановка строк).

Например: решение системы

$$\begin{cases} x_1 - 2x_2 + 3x_3 = 6 \\ 2x_1 - 3x_2 + 5x_3 = 11 \\ -x_1 + 4x_2 - 4x_3 = -5 \end{cases}$$

После выполнения нескольких служебных команд для входа в систему, производится в диалоге

M=? -3, N=? -4 (размер матрицы);

элементы матрицы? – вводятся поочередно.

Затем выполняются операторы, например,

$c_2 - c_2 \times 2 (\Rightarrow a_{21} = 0)$, $c_3 + c_1 \times 1 (\Rightarrow a_{31} = 0)$ и т.д.

Перед студентом стоит задача привести матрицу к единичной

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & x_1 \\ 0 & 1 & 0 & x_2 \\ 0 & 0 & 1 & x_3 \end{pmatrix}$$

Следует иметь в виду, что во время работы преобразуемая матрица постоянно высвечивается на экране и студент имеет возможность постоянно наблюдать за формированием нулей и приведением матрицы к E. Как видите, при выполнении такой ЛР студент не должен уметь программировать на фортране, в его задачу не входит умение использовать сервисную программу метода Гаусса (эти задачи обучения уже решает другая кафедра). У нас же студент при выполнении ЛР овладевает самим методом Гаусса.

6. Я не буду здесь касаться других ЛР. Скажу только, что все они с большей или меньшей степенью успешности перестроены так, чтобы деятельность студента не сводилась к выполнению механических служебных операций, а чтобы студент усваивал соответствующий метод.

7. Возвращаясь к ЛР «Метод Гаусса», я хочу сказать, что функциональные возможности программы, разработанной в нашей лаборатории (ее автором является Чуборов Е.В.) весьма разнообразны, поскольку по существу программа позволяет выполнять элементарные действия над матрицами и потому ее можно использовать и при решении других задач ЛА, некоторые из которых (из числа тех, опыт решения которых со студентами у меня есть) я здесь назову.

1) Отыскание общего решения системы в случае, когда система совместна и имеет неединственное решение.

С помощью элементарных преобразований матрицы она приводится к виду, в котором выделяется единичный минор (путем перестановок строк и столбцов его можно даже сформировать в левом верхнем углу). Операция переноса свободных неизвестных направо выполняется устно.

2) Установление несовместности системы.

Элементарными преобразованиями расширенной матрицы система приводится к ступенчатому виду и признаком несовместности является присутствие в системе «противоречивой строки» $0 \dots 0 \ 1$.

3) Решение сразу нескольких систем с общей основной матрицей, но с разными столбцами в правых частях.

Эти столбцы пристраиваются к основной матрице системы и подвергаются одновременной обработке сразу все. Легко понять, что после приведения основной матрицы к E методом Гаусса на месте столбцов свободных членов получатся решения соответствующих систем.

4) Обращение матрицы.

Если сформировать матрицу

$A:E$

и преобразовать A методом Гаусса в E , то на экране получится

$E:A^{-1}$

(Ведь отыскивание A^{-1} равносильно решению n систем со столбцами, образующими E).

5) Отыскание ранга матрицы.

Элементарными преобразованиями матрица приводится к ступенчатому виду и ранг определяется визуально количеством ненулевых строк матрицы.

8. Каждую из перечисленных задач можно рассмотреть как самостоятельную ЛР или как часть составной ЛР. В одну двухчасовую ЛР они все, конечно, не укладываются. Отвлекать студентов с практических занятий на несколько ЛР мне представлялось нецелесообразным (все-таки ЛР отвлекает от, так сказать, основных занятий). И тогда родилась идея не отвлечения студентов от практических занятий ЛР, а постоянно использовать ЭВМ на практических занятиях по ЛА.

Я приведу краткую схему таких занятий, реализация которых оказалась, с моей точки зрения, более или менее успешной.

Занятие 1. Метод Гаусса.

В аудитории отработана схема метода Гаусса на простейшем примере (система подобрана так, чтобы при выполнении операторов получались целые коэффициенты) (1 час)

В лаборатории решается система более сложная (1 час)

(ЛА во II семинаре, студенты уже имеют опыт работы в дисплейном классе).

Занятие 2. Действия над матрицами.

В аудитории. Линейные операции и умножение матриц. Обращение матриц.

Занятие 3. В аудитории. Матричный метод решения систем (с помощью A^{-1})

В лаборатории. Обращение матрицы методом Гаусса, применение к решению систем матричным методом.

Занятие 4. В аудитории. Свойства определителей (при элементарных преобразованиях матрицы). Ранг матрицы, отыскание методом элементарных преобразований.

В лаборатории. Отыскание ранга матриц.

Занятие 5. В аудитории. Линейные пространства (простейшие примеры). Линейно зависимые и линейно независимые системы векторов (простейшие примеры для пространства R^3).

Размерность и базис.

В лаборатории. Отыскание общего решения системы, исследование на совместность.

Занятие 6. В аудитории. Линейный оператор. Собственные числа.

В лаборатории. Собственные векторы линейного оператора.

9. Я не касаюсь других направлений использования ЭВМ в учебном процессе. У нас есть программы, позволяющие

1) проводить защиты ТР;

2) самостоятельно проводить выполнение ТР студентами, одновременно учитывая ход их выполнения;

3) проводить занятия по некоторым темам;

4) выполнять ЛР по другим темам.

PS: Эту статью мы предлагаем вниманию читателей как прекрасный образец переключки времен (комментарий редактора С.А. Розановой).

**«МАТЕМАТИКА В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ» – ЖУРНАЛ, СОЗДАННЫЙ В
РОССИИ ПО ИНИЦИАТИВЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА ПО
МАТЕМАТИКЕ**



И.С. Емельянова

Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского

Часто задают вопрос: почему Научно-методический совет по математике министерства образования и науки РФ работает плодотворно и регулярно многие годы, чем заметно выделяется среди советов по другим дисциплинам? Что заставляет членов совета, людей очень занятых и имеющих заслуженный авторитет в области математического образования и математики как научной дисциплины, регулярно в последний вторник месяца спешить на заседание и проводить целый вечер, обсуждая насущные вопросы школьного и высшего математического образования? Ответ, нам кажется, состоит в том, что готовят, собирают и проводят эти заседания замечательные, неравнодушные и творческие личности, которые воспринимают проблемы математического образования в России как задачи, над которыми необходимо профессионально работать постоянно, иначе мир начнет тускнеть, а общество – деградировать. Имена Сергея Михайловича Никольского, Льва Дмитриевича Кудрявцева, Николая Христовича Розова, Светланы Алексеевны Розановой и многих, многих членов

совета только при одном их упоминании настраивают на определенную волну общей заботы, подкрепляемой радостью общения.

Не удивительно, что идея создания журнала «Математика в высшем образовании», обсуждавшаяся на пороге нынешнего тысячелетия, получила первую серьезную поддержку именно от Научно-методического совета по математике. Сегодня, после выпуска журнала в течение шести лет, мы можем утверждать, что журнал действительно продолжает и развивает традиции популярного в СССР в 70-е – 80-е годы сборника научно-методических статей по математике, как было задумано. Первый номер журнала вышел в свет в 2003 году (свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № 77-15825 от 07 июля 2003 г., ISSN 1729-5440, <http://www.unn.ru/math>). Инициаторами его издания выступили, помимо Научно-методического совета по математике Минобразования и науки РФ, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского и Нижегородское математическое общество. Все эти годы Нижегородский университет – и только он – спонсирует выпуск журнала. Территорией распространения журнала стали Российская Федерация, страны ближнего и дальнего зарубежья. Периодичность журнала – один номер в год. Первая его презентация состоялась на международной конференции «Математика. Компьютер. Образование» (г. Дубна Московской области, январь 2004 г.).

"Математика в высшем образовании" – *первый специализированный научный журнал в России, посвященный вопросам преподавания математики в высшей школе.* Журналы "Математика в школе", "Математическое образование", "Квант", газета "Математика" ориентированы на школьных учителей и интересующихся математикой школьников. С другой стороны, чисто математические журналы, как правило, публикуют только материалы, посвященные новым научным результатам в математике, и не ставят целью освещение вопросов преподавания математики в вузах.

Известно, что Россия по праву гордится научно-методическим багажом, накопленным в математических школах Москвы, Санкт-Петербурга, Казани, Новосибирска, Нижнего Новгорода, Воронежа, Саратова и других научно-учебных центров. Актуальность освещения и обсуждения проблем преподавания математики в высшей школе особенно возросла в связи с многочисленными перестройками, внедрением в образование новых форм и методов обучения. И ни для кого не секрет, что многие вузы в этих сложнейших условиях не только не усилили, а существенно ослабили требования к методике преподавания базовых дисциплин, в том числе и математики. Обсуждение проблем преподавания математики в вузе стало острейшей проблемой. Существует реальная угроза потери существующего уровня преподавания математики в вузе. Все реже на факультетах и кафедрах обсуждаются вопросы методики преподавания, все меньше ценится педагогический опыт, все чаще снижается уровень требований к качеству педагогического мастерства преподавателей, все чаще применяется двойной стандарт: к студентам, обучающимся на коммерческой основе, на вечерних и заочных отделениях, на дистанционных факультетах вузов, предъявляются заниженные требования. Поэтому сегодня настоятельно требуется, чтобы уникальный накопленный в России багаж методических знаний не лежал мертвым грузом и, тем более, не был утерян безвозвратно, а постоянно пропагандировался, воссоздавался и совершенствовался. Новый положительный опыт, методические находки в столицах и регионах должны без промедления становиться достоянием всех вузов. Без аргументированных обсуждений,

доброжелательной критики эта цель не может быть достигнута.

Красноречив перечень разделов журнала: «Содержание и технологии математического образования в вузе», «Инновационные и информационные технологии и компьютерные продукты в преподавании математики», «Непрерывное математическое образование (школа — лицей — вуз — повышение квалификации — наука)», «Математические соревнования в вузах», «Философия и методология математического образования», «История математики, математического образования, персоналии», «Новая учебная литература по математике для вузов», «Архив научно-методической литературы по математике в России». В состав редакционной коллегии журнала входят: один из легендарных вузовских педагогов, без малого 40 лет заведовавший кафедрой высшей математики МФТИ, член-корреспондент РАН Лев Дмитриевич Кудрявцев, ректор МГУ академик РАН Виктор Антонович Садовничий и президент Нижегородского университета профессор Роман Григорьевич Стронгин, академики РАН Владимир Александрович Ильин и Евгений Иванович Моисеев, член-корреспондент РАО, один из старейших и авторитетнейших специалистов по преподаванию математики в технических вузах профессор МИИТа Анатолий Дмитриевич Мышкис, декан педагогического факультета МГУ, член-корреспондент РАО профессор Николай Христович Розов, профессор Чувашского госуниверситета Надежда Ивановна Мерлина, член-корреспондент РАО, профессор Мордовского педагогического университета Геннадий Иванович Саранцев, профессора ННГУ Михаил Васильевич Долов, Юлий Лазаревич Кетков, Михаил Иванович Кузнецов, Сергей Николаевич Слугин, Михаил Андреевич Федоткин, главный научный сотрудник НИРФИ профессор Григорий Моисеевич Жислин и другие ведущие ученые-математики и преподаватели высшей школы.

Первый номер журнала открыла статья академика РАН, главного научного сотрудника Института вычислительной математики РАН Валентина Васильевича Воеводина и члена-корреспондента РАН, заместителя директора Научно-исследовательского вычислительного центра МГУ Владимира Валентиновича Воеводина "Электронные образовательные средства: новые идеи". Статья затрагивала очень важные аспекты современного отечественного образования, предлагая конструктивный подход к решению проблемы создания обучающих средств для дистанционного образования в двух разделах математики: линейная алгебра и параллельные вычисления. Обсуждались новые идеи построения электронного учебника и подчеркивалась необходимость обеспечения взаимозаменяемости средств на бумажных и электронных носителях. Третий номер журнала вновь открыла статья В.В. Воеводина «Параллельные вычисления и математическое образование». К тематике раздела «Инновационные и информационные технологии и компьютерные продукты в преподавании математики», в которой помещены эти статьи, относятся также статьи Юлия Лазаревича Кеткова (Нижегородский гос. университет им. Н.И. Лобачевского, № 3) «Обыкновенные дифференциальные уравнения: MatLab contra MathCAD» и Павла Сергеевича Краснощекова (Вычислительный центр, г. Москва, 2007 г.) «Компьютеризация... Будем осторожны!»

Дважды (2003, 2005 гг., № 1 и 3 соответственно) публиковал статьи в разделе журнала «Содержание и технологии математического образования в вузе» член-корреспондент РАН, зав. отделом Математического института им. В.А. Стеклова РАН,

профессор МФТИ Олег Владимирович Бесов. В этой рубрике читатель найдет статью академика Владимира Александровича Ильина (№ 5). МГУ представлен также статьями Владимира Михайловича Тихомирова, Владимира Николаевича Чубарикова, Александра Александровича Русакова и Валериана Ивановича Гаврилова; Сергея Александровича Теляковского, Олега Ивановича Ивашева-Мусатова, Алексея Владимировича Субботина и др. В этой рубрике журнала опубликованы статьи Геннадия Лавровича Луканкина (Московский областной педагогический университет, № 2), Любви Наумовны Посицельской (Московский гуманитарный университет, № 2,4). Широко представлены регионы России: Нижний Новгород (Сергей Николаевич Слугин, Равиль Гарифович Рахманкулов), Санкт-Петербург (Александр Ильич Назаров) Челябинск (Александр Юрьевич Эвнин), Брянск (Светлана Васильевна Злобина), Ярославль (Валентина Анатольевна Кузнецова, Юрий Анатольевич Белов), и другие. Тематика работ разнообразна: методические аспекты преподавания математического анализа, геометрии, уравнений математической физики, теории чисел, дискретного анализа, теории игр и исследования операций. Не без основания всей рубрике можно присвоить подзаголовок *«Жемчужины, которые мы можем потерять»*, выбранный В.И.Гавриловым, Г.Л.Луканкиным и А.В.Субботиным в качестве названия одной из их статей (№ 4).

Раздел "Математика для специалистов различного профиля" в первом номере журнала содержит статьи двух превосходных методистов – Анатолия Дмитриевича Мышкиса "О преподавании математики прикладникам" и Николая Христовича Розова "Гуманитарная математика". Обе эти статьи не оставили равнодушным ни одного читателя и способствовали появлению в этом и последующих номерах журнала новых интересных и содержательных статей по этой тематике: «Для чего будущим психологам изучать математику?» (Рябина Наталья Орестовна, Нижний Новгород, № 1), «Математика для гуманитариев: Философия преподавания» (Владимир Андреевич Успенский МГУ, № 3), «Проблемное обучение высшей математике в технических вузах (Ольга Всеволодовна Зимица, МЭИ, № 5), «О содержании математической подготовки студентов социально-экономических направлений и специальностей (Александр Иванович Самыловский, НМС, Москва, 2005 г.), «Математика в физическом образовании: необходимость геометризации» (Юрий Григорьевич Рудой, В.И.Санюк, РУДН, № 6), «Значение математики для кораблестроителя» (из книги Алексея Николаевича Крылова «Мои воспоминания», № 4).

В Разделе «Непрерывное математическое образование (школа — лицей — вуз — повышение квалификации — наука)» своим педагогическим опытом делятся профессор Московского государственного университета леса, соросовский учитель Александр Иосифович Рубинштейн («Элементы коммутативной алгебры в системе дополнительного математического образования», (№5), «О некоторых моментах изложения раздела «Дифференциальные уравнения» во втузовском курсе математики», (№5)), Александр Савельевич Штерн из Омска («Задача Архимеда о быках, алгоритм Евклида и уравнение Пелля», (№2)), Андрей Иванович Щетников из Новосибирска («Об использовании элементов математического анализа при приближенных вычислениях», Алексей Станиславович Шамаев, Т.О. Капустина из МГУ («Олимпиады по обыкновенным дифференциальным уравнениям и по уравнениям с частными производными», (№ 6)) и др.

Перечень основных статей, опубликованных в остальных разделах журнала за прошедшие шесть лет, говорит сам за себя.

Раздел «Математические соревнования в вузах»: «Студенческие математические олимпиады педагогических вузов уральского региона» (Олег Иванович Южаков, Курган, №1), «Олимпиады по дифференциальным уравнениям для студентов 2, 3 курсов механико-математического факультета МГУ» (Алексей Станиславович Шамаев, МГУ, № 1),

Разделы «Философия и методология математического образования» и «История математики, математического образования, персоналии»: «Гомоклинические траектории: от Пуанкаре до наших дней», Леонид Павлович Шильников, Нижний Новгород, (№ 5), «Математическое образование в Казанском университете в начале XIX века», Лилиана Рафиковна Шакирова, Казань, (№ 2), «Заметки о десятичных системах счисления в опубликованных работах и записных книжках Леонарда Эйлера», Александр Евгеньевич Шухман, Е.В. Шухман, Оренбург, (№ 6), «Становление и развитие высшего математического образования в Бурятии», Валентина Бабасановна Цыренова, Бурятия, (№ 2).

Во втором номере журнала (2004 г.) опубликована статья «Основопологающие понятия лейбница исчисления» Хенка Боса (Bos Henk J.M., Институт математики при университете г. Утрехт, Нидерланды), приуроченная к 300-летию публикации Готфрида Лейбница об исчислении бесконечно малых. Вузовским преподавателям полезно обратиться к истокам дифференциального и интегрального исчисления и убедиться, что Ньютон и Лейбниц шли разными путями к открытию единой истины, и каждый из них вводил при этом свой язык, свою символику.

Раздел "Архив методической литературы по математике в России" содержит отрывки из книги Льва Дмитриевича Кудрявцева "Современная математика и ее преподавание". Методические, психологические и этические аспекты проблемы проведения экзамена по математике в вузе – тема одного фрагмента книги "Об экзаменах". Десять знаменитых "заповедей преподавателя математики" – тема другого фрагмента "Основные положения преподавания математики" (№ 1, 2). «О бесконечно малых величинах в преподавании и в науке» - письмо выдающегося математика Николая Николаевича Лузина (№ 3). «О месте лекции в математическом образовании» - отрывок из замечательной книги Бориса Владимировича Гнеденко (№ 2). Статьи «Культ Боляи в Румынии» Каши Золтана (Университет им. Бабеш-Боляи, г. Клуж-Напока (Коложвар), Румыния, №2), и «Краткая биография Яноша Боляи» Виктора Алексеевича Александрова (Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН, №2) посвящены алгебраисту Боляи, информация о котором в библиотеках регионов практически отсутствует. В одной из статей, опубликованных в рубрике "История математики", профессор Ростовского государственного педагогического университета Татьяна Сергеевна Полякова убедительно доказывает, что в 2004 году высшему математическому образованию в России исполнилось двести лет. «О развитии прикладной математики и механики в Московском университете (XVIII - XXI вв)» -- статья Ирины Александровны Тюлиной (№ 1, МГУ). «Графомеханические методы в античной математике -- статья(5) Галины Александровны Зверкиной (№ 5, МИИТ). «Две задачи А.О. Гельфонда» -- архивная

заметка, предоставленная Николаем Христовичем Розовым (№ 4, МГУ). К юбилеям математиков приурочены статьи «К столетию действительного члена Российской академии наук Сергея Михайловича Никольского» (№ 3) и «Читайте, читайте Эйлера» (№ 5) Инны Сергеевны Емельяновой (Нижегородский университет), «Как изучалась биография Н.И. Лобачевского (к 150-летию со дня смерти Н.И. Лобачевского)» Григория Михайловича Полотовского (№ 4, Нижегородский университет), «К 100-летию математика, академика, профессора Московского университета им. М.В. Ломоносова А.Н. Тихонова» Владимира Петровича Савельева (№ 5, Нижегородский университет), «Николай Николаевич Баутин (к 100-летию со дня рождения)» (6) Евгении Александровны Андроной (Волжская гос. академия водного транспорта) и Бориса Николаевича Скрябина (Нижегор. гос. Сельхоз. Академия), «Елена Сергеевна Вентцель» Галины Александровны Зверкиной и Г.Л. Эпштейна (МИИТ, (№6), «Теория экстремума от Ферма до наших дней» (1) Владимира Михайловича Тихомирова (МГУ, № 1).

О своей деятельности информировали читателей учредители журнала: с Нижегородским математическим обществом знакомил его ученый секретарь Григорий Михайлович Полотовский (№ 4), о Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского опубликована статья директора музея ННГУ Тамара Ивановна Ковалева (№ 4). Зам. председателя Научно-методического совета по математике министерства образования и науки РФ Лев Дмитриевич Кудрявцев, профессор Павел Галайда (г. Кошица, Республика Словакия) и ученый секретарь Научно-методического совета по математике Светлана Алексеевна Розанова рассказали о деятельности совета в статье «Образование, наука и экономика в вузах. Интеграция в международное образовательное пространство» (№ 2).

В 2009 году выходит седьмой, очередной выпуск журнала.

Из истории НМС (о роли выездных заседаний)



А.И. Марусич, член НМС с 1978 года.

Первое заседание, на которое я попал в качестве члена НМС, проходило под руководством академика Тихонова А.Н. в МГУ (Москва, 1978г.). Для меня, молодого педагога, это заседание оставило самые яркие впечатления на всю мою жизнь. В зале я увидел весь цвет математической элиты того времени, авторов классических учебников по математике, нынешних и будущих академиков А.Н. Тихонова, А.А. Самарского, С.М. Никольского, Б.В. Гнеденко, Ф.Д. Фаддеева, С.Х. Сираждинова, Ю.В. Прохорова, В.А. Садовниченко, Л.Д. Кудрявцева, С.И. Похожаева, В.А. Ильина, Б.И. Голубова, М.В. Федорюка, А.В. Ефимова, Н.С. Бахвалова, С.А. Ломова, А.П. Рябушко, В.А. Треногина и других. Ощущение — незабываемое. Величайшие умы своего времени, мудрые наставники, Учителя

с большой буквы — такими я увидел всех их на этом и на всех последующих заседаниях НМС.

Это была настоящая школа жизни. Уровень научных дискуссий, широта взглядов, глубина видения сущностных моментов задали для меня планку научной работы на всю остальную жизнь. Писал ли я научные статьи, готовил ли лекции для педагогов или студентов — всегда мысленно были со мной мои учителя, что заставляло меня по максимуму выполнять любую работу.

Заседания НМС проходили не только в Москве, но и существовала хорошая традиция проведения выездных заседаний в различных городах СССР (Ленинград, Киев, Владивосток, Улан-Удэ, Фрунзе, Иваново и др.). Это позволяло приблизить живую научную мысль в лице ярких представителей разных математических школ к большому кругу математиков во всех уголках нашей необъятной Родины. Огромную роль в проведении таких выездных заседаний играли Лев Дмитриевич Кудрявцев и Светлана Алексеевна Розанова, которые фактически были непосредственными организаторами и вдохновителями этих важных событий.

Одним из таких событий стало проведение НМС в г.Фрунзе Киргизской ССР в 1984 году, фотографии которого случайным образом сохранились у меня. Программа заседаний была, как всегда, насыщенной: разрабатывались рекомендации по учебным планам и программам по математике, рассматривались вопросы о методике и уровне преподавания математики в высших учебных заведениях, о совершенствовании всех видов учебной работы, об использовании технических средств обучения в учебном процессе. Проводилось рецензирование рукописей учебников и других видов литературы по математике. Обсуждались предложения по созданию учебных фолий и фильмов, по проведению телекиноконкурсов, по разработке программ международного сотрудничества и многое другое. Усталости мы не замечали, потому что захватывала работа. Однако, к вечеру когда обсуждения и дискуссия были позади, понимали, что при такой нагрузке в отведенные короткие сроки всем требовался отдых. Киргизия для отдыха могла предложить свои удивительные горы с чистыми речками, с необычными ландшафтами, с устремляющимися в небо снежными пиками, с рериховскими закатами (на фотографиях — редкие моменты отдыха членов НМС в горах Киргизии).

Математика во все времена была и остается живой и развивающейся наукой. Она не может жить без многостороннего общения ее творцов – ученых и педагогов. Остается только высказать сожаление, что финансовая поддержка Министерства образования и науки такого направления деятельности НМС, как выездные заседания, осталась в прошлом.

О выездном заседании НМС по математике в городе Набережные Челны



Л.М. Котляр, доктор физико-математических наук, профессор,

Р.М. Зайниев, кандидат физико-математических наук, доцент

Выездное заседание Научно-методического совета (НМС) по математике Министерства образования и науки РФ проходило на базе Камской государственной инженерно-экономической академии (ИНЭКА) в городе Набережные Челны Республики Татарстан с 25 января по 27 января 2006 года. Данное заседание было организовано по инициативе Министерства образования и науки РФ, Федерального агентства по образованию, НМС по математике Министерства образования и науки РФ, Центра современного образования (ЦСО, Москва), Министерства образования и науки Республики Татарстан, администрации города Набережные Челны и Камской государственной инженерно-экономической академии с целью ознакомления и обсуждения:

- проблем преподавания математики в высших учебных заведениях страны;
- постановки преподавания математики в ведущих вузах Москвы, Санкт-Петербурга;
- деятельности НМС по математике в области грифования учебных пособий и учебников и требований, предъявляемыми НМС по математике и Министерства образования и науки РФ;

- стандартов по математике третьего поколения, разработанных НМС по математике Министерства образования и науки РФ.

Организационный комитет заседания состоял:

Сопредседатели: А.Х. Хайруллин – профессор, ректор (Камская государственная инженерно-экономическая академия, г. Набережные Челны); Л.Д. Кудрявцев – член-корреспондент РАН, первый заместитель председателя Президиума НМС (Московский физико-технический институт, г. Москва).

Члены оргкомитета: А.В. Барабанов – главный специалист Министерства образования и науки РФ (г. Москва); Л.М. Котляр – профессор, заведующий кафедрой высшей математики (Камская государственная инженерно-экономическая академия, г. Набережные Челны); В.А. Лазарев – профессор (Центр современного образования, г. Москва); И.К. Лифанов – профессор, зам. Председателя Президиума НМС (Военно-воздушная инженерная академия им. Н.Е. Жуковского, г. Москва); С.А. Розанова – профессор, ученый секретарь НМС (Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики, г. Москва); В.С. Сенашенко – профессор (Российский университет Дружбы народов, г. Москва); Р.Ф. Шайхелисламов – профессор, министр образования и науки РТ (г. Казань); А.Г. Ягола – профессор, зам. Председателя Президиума НМС (Московский государственный университет, г. Москва).

Ученый секретарь: Р.М.Зайниев – доцент (Камская государственная инженерно-экономическая академия, г. Набережные Челны).

В работе заседания НМС приняли участие более 60 представителей вузов РФ, среди которых проректора, заведующие кафедрами, профессора и доценты технических, педагогических вузов, классических университетов с широким географическим представительством (Москва, Санкт-Петербург, Казань, Нижний Новгород, Ульяновск, Краснодар, Екатеринбург, Астрахань, Уфа, Владивосток, Ярославль, Набережные Челны, Елабуга, Нижнекамск, Чистополь). Из ряда городов были представлены вузы различных профилей. (Казанский государственный университет, Казанский государственный технический университет; Московский государственный университет, Московский государственный институт радиотехники электроники и автоматики, Московский государственный университет электронной техники, Московский авиационный университет, Российский университет дружбы народов и др.).

Заседание открыл вступительной речью сопредседатель Оргкомитета, ректор Камской государственной инженерно-экономической академии, профессор А.Х. Хайруллин.

Затем были заслушаны пленарные доклады сопредседателя Оргкомитета, члена корреспондента РАН, профессора Л.Д. Кудрявцева «Куда идет образование России?»; главного специалиста Министерства образования и науки РФ А.В. Барабанова «Политика Министерства образования и науки РФ по развитию и реформированию образования в России»; заместителя председателя Президиума НМС по математике, профессора МГУ А.Г. Ягола « О работе НМС по математике Минобрнауки РФ»; ученого секретаря НМС по математике, профессора МИРЭА С.А. Розановой «Положение о порядке присвоения учебным изданиям грифа НМС по математике Минобрнауки РФ»; профессора РУДН В.С. Сенашенко «Реформа российской системы образования и интеграционные процессы»; проректора МИЭТ, профессора А.С. Поспелова «Технический университет как учебно-инновационный комплекс. Анализ эффективности платных образовательных услуг в вузе».

В рамках заседания НМС в секционных докладах и дискуссиях за круглым столом обсуждались научные, методические, психолого-педагогические, экономические и другие важнейшие вопросы высшего профессионального образования и жизни вузов.

Отличительными особенностями данного выездного заседания НМС по математике являются следующие:

1. Установление более тесных связей вузов Москвы и Санкт-Петербурга с региональными вузами страны, т.е. ознакомление с постановкой и проблемами математического образования центральных вузов страны и обмен опытом научно-педагогической методической и организационной работ с целью повышения качества математического образования.
2. Создание взаимопонимания и духовного взаимообогащения участников выездного заседания НМС по математике, посещение музеев старинного русского города на Каме – Елабуги, тысячелетие которого торжественно было отмечено в 2007 году, посещение старейшего университета России – Казанского государственного университета и ряда вузов Набережных Челнов, Елабуги и Казани.

3. Особое внимание по ходу обсуждения представленных докладов было обращено на проблемы состояния науки и математического образования в вузах и на проблемы экономического выживания вузов.
4. Обсуждение проблем подготовки стандартов третьего поколения по математике для вузов различных направлений, требований к учебникам и учебным пособиям по математике.
5. Одним из актуальных проблем высшего профессионального образования были и остаются повышение качества математического образования, подготовка высококвалифицированных преподавательских кадров для высшей и средней школы.

Участники выездного заседания НМС по математике, одобряя в основном процесс интеграции образовательных систем разных стран в международное образовательное пространство, отмечают:

- глубокую озабоченность и беспокойство, связанную с обсуждением возможности приватизации вузов, что может привести к потере доступности и качества образования;
- необходимость сохранения национальной специфики систем образования в многоуровневой системе образования по специальностям «Математика», «Прикладная математика», «Прикладная математика и информатика» в университетах и в вузах готовящих инженеров – математиков в наукоемких и высокотехнологичных сферах инженерной деятельности ВПК;
- акцентируя внимание на актуальности внедрения двухуровневой системы высшего образования и необходимости повышения его качества, рекомендовать математическим кафедрам разработку внутривузовскую систему обеспечения качества математического образования.

В принятом решении выездного заседания НМС по математике Министерства образования и науки РФ отмечается:

1. Рекомендовать участникам заседания НМС по математике способствовать созданию региональных отделений НМС по математике в Ульяновске, Казани, Ростове-на-Дону и других городах.
2. Рекомендовать НМС по математике:

- продолжить работу по подготовке программ и стандартов третьего поколения по математике, проводя широкое обслуживание их основных положений с научно-педагогической общественностью;

- сохранить в стандартах по математике третьего поколения цикловую структуру, уточнив объемы и содержание дисциплины для различных направлений и специальностей ВПО.

Таким образом, выездное заседание НМС по математике засвидетельствовало возросший интерес к проблемам образования всех уровней. Представленные содержательные доклады к данному заседанию нашли отражение в «Сборнике материалов выездного заседания НМС по математике Министерства образования и науки РФ» (ответственный за выпуск профессор Л.М. Котляр).

Не вызывает сомнения, что представленные доклады, плодотворные научные обсуждения и контакты его участников приведут к дальнейшему полезному сотрудничеству на благо и развитие образования и просвещения, будут способствовать дальнейшему совершенствованию всей системы образования и, в частности, математического образования в нашей стране.

В заключение хотелось бы отметить, что рекомендации и предложения по совершенствованию математического образования в школах и вузах, должны быть услышанными всеми теми, кто причастен и имеет непосредственное отношение к модернизации высшего профессионального образования в стране, в том числе и математического образования, ибо в конечном счете будущее молодого поколения зависит от постановки высшего образования, от эффективной работы всей системы образования сегодня.

Глава III. Нормативные документы



Приложение I
к приказу Гособразования СССР
от "13" сентября 1989 г. № 732

СОСТАВ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА ПО МАТЕМАТИКЕ
ГОСОБРАЗОВАНИЯ СССР

- I. ЕМЕЛЬЯНОВ С.В. - академик Академии наук СССР, профессор Московского института стали и сплавов (председатель)
- 2. АБАКИРОВ Б.А. - доцент Киргизского государственного университета
- 3. АБРАШИН В.Н. - профессор Белорусского государственного университета
- 4. АВДЕЕВ Ф.С. - доцент, проректор Орловского педагогического института
- 5. АЗБЕЛЕВ Н.В. - профессор Пермского политехнического института
- 6. АЛЕКСАНДРОВ А.Д. - академик Академии наук СССР, зав. лабораторией Ленинградского отделения Математического института Академии наук СССР
- 7. АЛИМОВ Ш.А. - член-корр. Академии наук УзССР, ректор Ташкентского государственного университета
- 8. АТАНАСЯН Л.С. - профессор Московского государственного педагогического института
- 9. БАВРИН И.И. - профессор Московского государственного педагогического института
- 10. БАДЛЕВСКИЙ Ю.Н. - доцент Московского авиационного института
- II. БАЕВА А.И. - редактор издательства "Наука"

- 30. ВАСИЛЬЕВ Ф.П. - профессор Московского государственного университета
- 31. БЕГ-ЕТЕННИКОВ В.Г. - профессор Московского авиационного института
- 32. ВЕРНЕР А.Л. - профессор Ленинградского государственного педагогического института
- 33. ВОЕВОДИН В.В. - член-корр. Академии наук СССР, профессор Московского государственного университета
- 34. ВОЛКОВА С.И. - зав. лабораторией НИИ шгол РСФСР
- 35. ВОСКРЕСЕНСКИЙ Г.В. - профессор Московского института управления
- 36. ГАВРИЛОВ В.И. - профессор Московского государственного университета
- 37. ГАБИЕЗАДЕ А.Ш. - профессор Азербайджанского государственного университета
- 38. ГАЛИНЬ Т.А. - преподаватель Рижского политехникума
- 39. ГАСАНОВ А.А. - д.ф.-м.н., доцент Азербайджанского государственного университета
- 40. ГЕНДЛЕР М.Б. - профессор Московского института стали и сплавов
- 41. ГЛЕЙЗЕР Г.Д. - профессор НИИ обучения взрослых Академии педагогических наук СССР
- 42. ГОВОРОВ В.М. - доцент Московского государственного университета
- 43. ГОЛУБОВ Б.И. - профессор Московского физико-технического института
- 44. ГОРАЕВ А.Г. - профессор Туркменского политехнического института
- 45. ГОРДЕЗИАНИ Д.Г. - профессор Тбилисского государственного университета
- 46. ГРИБ А.А. - профессор Ленинградского финансово-экономического института
- 47. ГУДИН А.В. - профессор Московского государственного университета
- 48. ДАНИЛОВИЧ В.П. - доцент Львовского политехнического института
- 49. ДЕНИСОВ А.М. - профессор Московского государственного университета

- 12. БАЛТАГ И.А. - доцент Кишиневского государственного университета
- 13. БАРАНЕНКОВ А.И. - доцент Московского энергетического института
- 14. БАРАННИК Л.Т. - доцент Полтавского педагогического института
- 15. БАРЫБИНА Н.А. - доцент Московского областного педагогического института
- 16. БАШМАКОВ М.И. - профессор Ленинградского электротехнического института
- 17. БЕЛОВ Ю.А. - профессор Киевского государственного университета
- 18. БЕЛЯКОВ Л.М. - доцент Челябинского политехнического института
- 19. БЛИЗНИКАС В.И. - профессор Вильнюсского педагогического института
- 20. БОВДЕЙ Р.И. - методист-математик Минского института усовершенствования учителей
- 21. БОГОМОЛОВ С.В. - ассистент Московского государственного университета
- 22. БОКАРЕВА Т.Н. - учитель школы № 431 г. Москвы
- 23. БОЛТЯНСКИЙ В.Г. - член-корр. Академии педагогических наук СССР, старший научный сотрудник НИИ системных исследований
- 24. БРУСЕНЦОВ Н.П. - старший научный сотрудник Московского государственного университета
- 25. БУГРОВ Я.С. - профессор Московского института электронной техники
- 26. БУЛАЕВСКАЯ Ф.Г. - доцент Московского физико-технического института
- 27. БУНЯЕВ М.М. - доцент Московского государственного педагогического института
- 28. БУТЦОВ В.Ф. - профессор Московского государственного университета
- 29. ВАЛЕЕВ К.Г. - профессор Киевского института народного хозяйства

- 50. ДЕНИСОВ В.И. - ассистент Московского государственного университета
- 51. ДЕРЖАБЕЦ В.В. - старший преподаватель Дальневосточного политехнического института
- 52. ДЖАХУА А.Б. - старший преподаватель Грузинского сельскохозяйственного института
- 53. ДИВАРИ Н.Б. - профессор Одесского политехнического института
- 54. ДОЛБИЛИН Н.П. - старший научный сотрудник Математического института Академии наук СССР
- 55. ДОБРОВОЛЬСКИЙ В.А. - профессор Киевского политехнического института
- 56. ДОБРОВОЛЬСКАЯ Л.П. - преподаватель-методист Московского речного техникума
- 57. ДОЛГОВ Н.М. - доцент Украинской сельскохозяйственной академии
- 58. ДУБИНСКИЙ Ю.А. - профессор Московского энергетического института
- 59. ДУБРОВ А.М. - профессор Московского экономико-статистического института
- 60. ДУДИЩИН Ю.П. - методист Московского института усовершенствования учителей
- 61. ДУНИЧЕВ К.И. - доцент Московского государственного педагогического института
- 62. ЕВСТАФЬЕВА Л.П. - учитель школы № 210 г. Ленинграда
- 63. ЕПИШЕВА О.Б. - старший преподаватель Тобольского педагогического института
- 64. ЕРМАКОВ В.И. - профессор Московского института народного хозяйства
- 65. ЕФИМОВ А.В. - профессор Московского института электронной техники
- 66. ЖЕНСЫББАЕВ А.А. - профессор Казахского государственного университета

67. ЖУКОВ А.Ф. - старший преподаватель Московского энергетического института
68. ЖУРАВЛЕВ А.В. - профессор Московского физико-технического института
69. ЗАЙЦЕВ А.А. - ассистент Московского госуниверситета
70. ЗАРЕЛГА А.Б. - профессор Московского энергетического института
71. ЗВАВИЧ Л.И. - учитель школы-гимназии № 67 г.Москвы
72. ЗЫЛЕНСКИЙ С.А. - редактор издательства "Наука"
73. ИВЧЕНКО И.Н. - профессор Московского экономико-статистического института
74. ИЛЬИИ В.А. - член-корр. Академии наук СССР, профессор Московского госуниверситета
75. ИЛЬИНСКИЙ А.С. - профессор Московского госуниверситета
76. ИРЖАВЦЕВА В.П. - учитель школы № 1 г.Донецка
77. КАДОМЦЕВ С.Б. - научный сотрудник Московского госуниверситета
78. КАЛИТКИН Н.Н. - профессор Московского госуниверситета
79. КАПУСТИН Н.Ю. - ассистент Московского госуниверситета
80. КАРАСЕВ Б.А. - доцент Московского института стали и сплавов
81. КАРПУК А.А. - доцент Минского радиотехнического института
82. КАРП'ШЕВ Г.Д. - профессор Московского Государственного технического университета
83. КАШТАНОВ В.А. - профессор Московского института электронного машиностроения
84. КВАНТАЛИАНИ К.И. - доцент Грузинского сельскохозяйственного института
85. КЕЛБАКИАНИ В.Н. - профессор Кутаисского педагогического института

86. КИРИЛЛОВ А.И. - доцент Московского энергетического института
87. КЛЫШЕВИЧ Ю.В. - доцент Тольяттинского политехнического института
88. КОВБАСА С.И. - доцент Ленинградского финансово-экономического института
89. КОЛОБОВА Е.В. - учитель школы № 303 г.Москвы
90. КОЛЯГИН Ю.М. - член-корр. Академии педагогических наук СССР, старший научный сотрудник НИИ школ РСФСР
91. КОРОЛЕВ Л.Н. - член-корр. Академии наук СССР, профессор Московского госуниверситета
92. КОСТОМАРОВ Д.П. - профессор Московского госуниверситета
93. КРАСНОЩЕКОВ П.С. - член-корр. Академии наук СССР, профессор Московского госуниверситета
94. КРИВЕНКОВА А.П. - преподаватель Минского политехникума
95. КУДРЯВЦЕВ В.Б. - профессор Московского госуниверситета
96. КУДРЯВЦЕВ Л.Д. - член-корр. Академии наук СССР, профессор Московского физико-технического института
97. КУЗНЕЦОВ В.В. - доцент Орехово-Зуевского педагогического института
98. КУЗНЕЦОВ Л.А. - доцент Московского энергетического института
99. КУЛШОВА Л.Е. - зав.кабинетом математики Краснодарского института усовершенствования учителей
100. ЛАВРЕНТЬЕВ И.М. - д.ф.-м.н., доцент Московского госуниверситета
101. ЛАЗАРЕВ В.А. - доцент Кубанского госуниверситета
102. ЛЕВАНОВ Е.И. - профессор Московского физико-технического института
103. ЛЕЖЕШКО Н.Н. - ведущий методист отдела учебных заведений Минмонтажспецстроя СССР

104. ЛЕОНОВА Г.Г. - зав.кабинетом математики Крымского института усовершенствования учителей
105. ЛЧНЬКОВ А.М. - профессор Ленинградского инженерно-экономического института
106. ЛИСИЧКИН В.П. - преподаватель Московского техникума жилищно-коммунального хозяйства
107. ЛОМОВ И.С. - доцент Московского госуниверситета
108. ЛУКАНКИН Г.Л. - доцент, начальник отдела Министерства образования РСФСР
109. ЛУПАНОВ О.Б. - член-корр. Академии наук СССР, профессор Московского госуниверситета
110. ЛЯШКО А.Д. - профессор Казанского госуниверситета
111. МАВЛЯНОВА М.И. - доцент Ташкентского политехнического института
112. МАКАРОВ В.Л. - профессор Киевского госуниверситета
113. МАЛАХОВСКИЙ В.С. - профессор Калининградского госуниверситета
114. МАМАЕВ И.И. - старший преподаватель Ставропольского сельскохозяйственного института
115. МАМАЖАНОВ Ф.М. - доцент Самаркандского педагогического института
116. МАРОН С.Е. - учитель школы № 2 г.Бобруйска
117. МАРУСИЧ А.И. - доцент Фрунзенского политехнического института
118. МАСЛОВ В.П. - академик Академии наук СССР, профессор Московского института электронного машиностроения
119. МАТВЕЕВ Н.М. - профессор Ленинградского педагогического института
120. МАТРОСОВ В.Л. - профессор, ректор Московского государственного педагогического института
121. МЕЛАДЗЕ Г.З. - доцент Тбилисского госуниверситета

122. МЕЛИХОВ А.Н. - профессор Таганрогского радиотехнического института
123. МЕЛЬНИКОВ И.И. - доцент Московского госуниверситета
124. МЕНЦИС Я.Я. - доцент Липайского педагогического института
125. МКРТЧЯН Г.О. - преподаватель Ереванского машиностроительного техникума
126. МОДЕНОВ В.П. - доцент Московского госуниверситета
127. МОРДКОВИЧ А.Г. - профессор Московского государственного заочного педагогического института
128. МОТЕЛЬСКИЙ Н.В. - профессор Белорусского университета
129. МУХАЧЕВА Э.А. - профессор Уфимского авиационного института
130. НАРАЛЕНКОВ М.И. - доцент Московского госуниверситета
131. НЕСТЕРЕНКО Ю.В. - доцент Московского госуниверситета
132. НИКОЛАЕВ И.А. - профессор Тбилисского госуниверситета
133. НОВИКОВ С.П. - академик Академии наук СССР, профессор Московского госуниверситета
134. НОВРУЗОВ А.А. - профессор Азербайджанского политехнического института
135. ОГАНЕСЯН В.А. - профессор Ереванского педагогического института
136. ОРЕХОВА Р.А. - доцент Восточно-Сибирского технологического института
137. ПАВЛОВ А.Л. - доцент Донецкого госуниверситета
138. ПАК В.В. - профессор Донецкого политехнического института
139. ПАРФЕНОВСКИЙ И.Г. - профессор Горьковского сельскохозяйственного института
140. ПАУГАУСКАС В.И. - профессор Вильнюсского госуниверситета
141. ПЕТРОВ А.А. - профессор Московского физико-технического

- 142. ПЕЧЕНЦЕВ А.С. - старший преподаватель Московского государственного университета
- 143. НИГАРЕВ Б.П. - учитель школы № 420 г.Москвы
- 144. ПИРУМОВ У.Г. - профессор Московского авиационного института
- 145. ПЛИС А.И. - доцент Московского энергетического института
- 146. ПЛИС В.А. - профессор Ленинградского государственного университета
- 147. ПОДОЛЬСКИЙ В.Е. - ассистент Московского государственного университета
- 148. ПОЗНЯК Э.Г. - профессор Московского государственного университета
- 149. ПОЛОСУЕВ А.М. - профессор Московского государственного университета
- 150. ПОНОМАРЕВ С.М. - профессор Всесоюзного заочного инженерно-строительного института
- 151. ПОСПЕЛОВ А.С. - доцент Московского института электронной техники
- 152. ПОХОЖАЕВ С.И. - член-корр. Академии наук СССР, профессор Московского энергетического института
- 153. ПРИЛЕПКО А.И. - профессор Московского инженерно-физического института
- 154. ПУНТУС А.А. - профессор Московского авиационного института
- 155. РАЙЛЯНУ А.И. - проректор Молдавского института усовершенствования учителей
- 156. РАДЖАБОВ Н.Р. - член-корр. Академии наук ТаджССР, профессор Таджикского государственного университета
- 157. РОЖДЕСТВЕНСКИЙ К.В. - профессор Ленинградского кораблестроительного института
- 158. РОЗАНОВА С.А. - доцент Московского института радиотехники, электроники и автоматики

- 159. РОМАНОВ М.Ю. - преподаватель Московского энергетического техникума
- 160. РЕДЬКО В.И. - профессор Киевского государственного университета
- 161. РЫБНИКОВ А.К. - доцент Московского государственного университета
- 162. РЯБОВ Ю.А. - профессор Московского автомобильного института
- 163. РЯБУШКО А.П. - профессор Белорусского института механизации сельского хозяйства
- 164. РЯЗАНОВА Л.И. - учитель школы № 899 г.Москвы
- 165. САБИНИН Л.В. - профессор Университета дружбы народов
- 166. САДОВНИЧИЙ В.А. - профессор Московского государственного университета
- 167. САМАРСКИЙ А.А. - академик Академии наук СССР, профессор Московского государственного университета
- 168. САНЖАРОВСКАЯ В.Ф. - преподаватель Запорожского энергетического техникума
- 169. САПАГОВАС М.П. - член-корр. Академии наук ЛитССР, профессор Вильнюсского государственного университета
- 170. СВЯШНИКОВ А.Г. - профессор Московского государственного университета
- 171. СЕРГИЕНКО Л.Д. - преподаватель-методист Ленинградского радиопаростроительного техникума
- 172. СИНИЦИНА Т.А. - преподаватель-методист Красноярского монтажного техникума
- 173. СМЕРНОВ С.М. - профессор Московского гидромелиоративного института
- 174. СМЕРНОВА Е.С. - учитель школы № 557 г.Москвы
- 175. СМОЛЯКОВ А.Н. - учитель Ачукулаской средней школы Ставропольского края
- 176. СОЛОДОВНИКОВ А.С. - профессор Московского финансового института
- 177. СОСНИН Н.В. - ассистент Московского государственного университета
- 178. СТОЛЯР А.А. - профессор Могилевского педагогического

- 179. СУВОРОВА С.Б. - зав. лабораторией НИИ Симо АПН СССР
- 180. СУДАКОВ Р.С. - профессор Московского института инженеров сельскохозяйственного производства
- 181. СУДАРЕВ Ю.И. - доцент Московского государственного университета
- 182. ТАРАСЬКО А.Ф. - доцент Ленинградского финансово-экономического института
- 183. ТАШКИНАВЕ Л.Г. - доцент Тимирязевской сельскохозяйственной академии
- 184. ТИМАН М.Ф. - профессор Днепрпетровского сельскохозяйственного института
- 185. ТИХОНОВ А.И. - академик Академии наук СССР, профессор Московского государственного университета
- 186. ТКАЧЕВА М.В. - старший научный сотрудник Московского НИИ школ
- 187. ТОПУРИЯ С.Б. - профессор Тбилисского политехнического института
- 188. ТРЕНОГИН В.А. - профессор Московского института стали и сплавов
- 189. ТРУШАНИНА Т.И. - учитель школы-интерната № 18 при Московском государственном университете
- 190. УСПЕНСКИЙ С.В. - профессор Московского института инженеров сельскохозяйственного производства
- 191. ФЕДОРОВ В.В. - профессор Московского государственного университета
- 192. ФЕДОРЮК М.В. - профессор Московского физико-технического института
- 193. ФИЛИПОВ В.М. - профессор Университета дружбы народов
- 194. ФИРСОВ В.В. - зам.директора НИИ Симо АПН СССР
- 195. ХАВИНСОН С.Я. - профессор Московского инженерно-строительного института
- 196. ХОДАН Е.Ю. - редактор издательства "Наука"

- 197. ЦИГУЛИС Т.Т. - доцент Латвийского государственного университета
- 198. ЧЕРЕМНЫХ Ю.И. - профессор Московского государственного университета
- 199. ЧИСТЯКОВ В.П. - профессор Московского инженерно-физического института
- 200. ЧОГОШВИЛИ Г.С. - член-корр. Академии наук ГССР, профессор Тбилисского государственного университета
- 201. ЧУБАРИКОВ В.И. - доцент Московского государственного университета
- 202. ШАДРИН Г.И. - доцент Московского государственного педагогического института
- 203. ШЕСТАКОВ А.А. - профессор Всесоюзного заочного института инженеров транспорта
- 204. ШИКИН Е.В. - профессор Московского государственного университета
- 205. ШИШКИН А.А. - старший преподаватель Московского государственного университета
- 206. ШОИНЖУРОВ В.П. - профессор Восточно-Сибирского технологического института
- 207. ШКУНТЕНКО О.И. - учитель школы № 21 г.Кишинев
- 208. ЮДИНА И.И. - учитель школы № 7 г.Москвы
- 209. ЮРИЯЗ Э.И. - доцент Тартуокого государственного университета
- 210. ЮРЧУК Н.И. - профессор Белорусского государственного университета
- 211. ЯГОЛА А.Г. - профессор Московского государственного университета
- 212. ЯГУНОВА И.А. - преподаватель Московского техникума автоматики и телемеханики
- 213. ЯКИМАНСКАЯ Е.С. - старший научный сотрудник НИИ общей педагогической психологии АПН СССР
- 214. ЯКОВЛЕВ Г.И. - член-корр. Академии педагогических наук СССР, профессор Московского физико-технического института
- 215. ЯУЗЕМС А.Я. - профессор Рижского государственного университета
- 216. Захарян В.С. - профессор Ереванского политехнического института
- 217. Шкиль Н.И. - член-корр. АПН СССР, ректор Киевского педагогического института

Приложение 2
к приказу Гособразования СССР
от 13 сентября 1989г. № 732

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА (НМС) ПО МАТЕМАТИКЕ
ГОСОБРАЗОВАНИЯ СССР

I. Деятельность Научно-методического совета по математике
Гособразования СССР способствует решению следующих задач:

I.1. Совершенствованию содержания математических дисциплин и организации учебного процесса, уровня теоретической и практической подготовки студентов и учащихся;

I.2. Обеспечению методологического единства содержания, методов и средств обучения в системе непрерывного образования;

I.3. Внедрению эффективных методов и средств обучения;

I.4. Обеспечению студентов и учащихся современной учебной литературой;

I.5. Совершенствованию содержания, форм и методов повышения квалификации преподавателей и учителей учебных заведений, обеспечению их соответствующей учебной литературой.

2. Для решения поставленных задач Научно-методический совет:

2.1. Изучает и обобщает опыт учебной и научно-методической работы советских и зарубежных учебных заведений;

2.2. Совместно с учебно-методическими объединениями разрабатывает типовые учебные планы в части математических дисциплин;

2.3. Разрабатывает типовые программы по математическим дисциплинам;

2.4. Разрабатывает передовые методики преподавания дисциплин (предметов) и принимает меры к их внедрению;

2.5. Принимает участие в создании типового учебно-лабораторного оборудования и наглядных пособий и их методической апробации;

2.6. Участвует в разработке планов издания учебной литературы, рекомендует авторов и авторские коллективы для написания учебников и учебных пособий по курируемым дисциплинам (предметам);

2.7. Рекомендует рецензентов на рукописи учебников и учебных пособий, дает заключения на планы-проспекты и рукописи учебной литературы;

2.8. Рассматривает и дает заключение по планам и результатам научно-исследовательских работ, посвященных вопросам организации учебного процесса, совершенствования форм и методов проведения учебных занятий по математическим дисциплинам (предметам);

2.9. Вносит предложения по созданию аудиовизуальных и технических средств обучения по математическим дисциплинам (предметам), участвует в их рецензировании;

2.10. Способствует развитию математических исследований в вузах страны;

2.11. Способствует созданию нормальных условий работы сотрудников математических кафедр и преподавателей математики;

2.12. Формирует материалы для сборника научно-методических статей по методикам преподавания математических дисциплин (предметов);

2.13. Разрабатывает рекомендации, направленные на совершенствование методического обеспечения повышения квалификации преподавателей;

2.14. Осуществляет популяризацию математических знаний и способствует их распространению среди населения;

2.15. Анализирует итоги аттестации учащихся по математике, разрабатывает необходимые рекомендации, направленные на повышение уровня подготовки учащихся;

2.16. Участвует в организации математических олимпиад и в разработке необходимых для этой цели методических материалов;

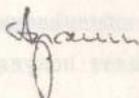
2.17. Получает информацию о поступивших в ^{Комитет по наукам} Гособразованию СССР делах на соискание ученой степени профессора или доцента по математическим кафедрам. По предложению Гособразования СССР рассматривает и вносит рекомендации о присвоении ученых званий профессора или доцента, предварительно при необходимости проведя соответствующее собеседование с претендентом или заслушав его методический доклад на заседании президиума или бюро президиума совета;

2.18. Рекомендует членов совета и других преподавателей для чтения лекций и обмена опытом преподавания в учебных заведениях страны и за рубежом;

2.19. Проводит пленумы, зональные (межзональные) и республиканские (межреспубликанские) совещания, городские научно-методические семинары преподавателей и учителей математики.

Начальник

Главного учебно-методического
управления высшего образования

 В.Н. АФАНАСЬЕВ

Гособразование СССР
Зак. № 965 тир. 462.

ПРИКАЗ МИНОБРАЗОВАНИЯ РФ ОТ 16.03.99 N 635 О РЕОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА ПО МАТЕМАТИКЕ

МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 16 марта 1999 г. N 635

О РЕОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА ПО МАТЕМАТИКЕ

(с доп., согл. Приказа Минобразования РФ от 21.10.1999 N 622)

В целях совершенствования высшего образования в области математических дисциплин в образовательных учреждениях Российской Федерации и в связи с реорганизацией федерального (центрального) органа управления образованием приказываю:

1. Реорганизовать научно-методический совет по математике Минобразования России (далее – НМС по математике).

2. Утвердить состав президиума НМС по математике (Приложение N 1).

3. Утвердить "Основные направления работ" НМС по математике (Приложение N 2).

4. Президиуму НМС по математике (Емельянову С.В.):

4.1. Подготовить для утверждения в Минобразовании России проекты структуры и положения о НМС по математике в срок до 01.04.99.

4.2. Организовать обсуждение с представлением в Минобразование России заключения НМС по математике:

проектов совершенствования и преобразования Классификатора направлений и специальностей высшего профессионального образования и моделей Государственных требований к минимуму содержания и уровню профессиональной подготовки выпускников вузов в срок до 15.04.99;

проектов обновления содержания и структуры математической составляющей естественно-научного цикла Государственных требований к минимуму содержания и уровню профессиональной подготовки выпускников вузов по различным образовательным областям и группам специальностей высшего профессионального образования в срок до 30.05.99;

переработанных вариантов примерных программ по дисциплинам математического компонента естественно-научного цикла Государственных требований к минимуму содержания и уровню профессиональной подготовки выпускников вузов по различным образовательным областям и группам специальностей высшего профессионального образования в срок до 30.07.99;

проекта перечня учебников и учебных пособий по математике, необходимых к первоочередному изданию с целью учебно-методического обеспечения математической составляющей естественно-научного цикла Государственных требований к минимуму содержания и уровню профессиональной подготовки выпускников вузов по различным образовательным областям и группам специальностей высшего профессионального образования, в срок до 30.11.99.

(абзац введен Приказом Минобразования РФ от 21.10.1999 N 622)

5. Ректору Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета) Сигову А.С. оказывать содействие НМС по математике в его работе.

(п. 5 в ред. Приказа Минобразования РФ от 21.10.1999 N 622)

6. Управлению экономики (Боровскому Г.В.) выделять ежемесячно (в том числе в 1999 году) Московскому государственному институту радиотехники, электроники и автоматики (техническому университету) дополнительный фонд почасовой заработной платы в объеме десяти тысяч (10000) рублей с последующей индексацией для обеспечения работы НМС по математике Минобразования России.

(п. 6 в ред. Приказа Минобразования РФ от 21.10.1999 N 622)

7. Считать утратившими силу Приказ Комитета по высшей школе Министерства науки, высшей школы и технической политики Российской Федерации от 21.10.92 N 637 "Об организации научно-методического совета по математике" и Приказ Госкомвуза России от 03.03.94 N 169 "Об изменении состава научно-методического совета по математике".

8. Контроль за исполнением настоящего Приказа оставляю за собой.

Заместитель Министра
В.Д.ШАДРИКОВ

Приложение N 1
к Приказу Минобразования России
от 16 марта 1999 г. N 635

СОСТАВ
ПРЕЗИДИУМА НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА
ПО МАТЕМАТИКЕ МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

1. Емельянов С.В. (председатель) - академик РАН, профессор Московского государственного университета
2. Кудрявцев Л.Д. (первый заместитель председателя) - член-корреспондент РАН, профессор Московского физико-технического института (государственного университета)
3. Калягин Ю.М. (заместитель председателя) - академик РАО, старший научный сотрудник Научно-исследовательского института школы
4. Ягола А.Г. (заместитель председателя) - профессор Московского государственного университета
5. Розанова С.А. (ученый секретарь) - доцент Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета)
6. Арнольд В.И. - академик РАН, профессор Московского государственного университета
7. Баврин И.И. - член-корреспондент Российской академии образования, профессор Московского педагогического государственного университета
8. Бениаминов Е.М. - профессор Российского государственного гуманитарного университета
9. Бутузов В.Ф. - профессор Московского

- государственного университета
10. Бычков С.Н. - доцент Российского государственного гуманитарного университета
 11. Гончар А.А. - профессор Московского государственного университета
 12. Глейзер Г.Д. - академик РАО, профессор Московского педагогического государственного университета
 13. Гольдман М.Л. - профессор Московского института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета)
 14. Гусев В.А. - профессор Московского педагогического государственного университета
 15. Денисов А.М. - профессор Московского государственного университета
 16. Дорофеев Г.В. - профессор Московского государственного университета
 17. Дубинский Ю.А. - профессор Московского энергетического института (технического университета)
 18. Ефимов А.В. - профессор Московского государственного института электронной техники (технического университета)
 19. Ильин В.А. - профессор Московского государственного университета
 20. Кириллов А.И. - доцент Московского энергетического института (технического университета)
 21. Коровин С.К. - профессор Московского государственного университета
 22. Кузнецов Л.А. - доцент Московского энергетического института (технического университета)
 23. Кузнецова Т.А. - доцент Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета)
 24. Лаврентьев М.М. - профессор Новосибирского государственного университета
 25. Лифанов И.К. - профессор Военной академии им. Жуковского
 26. Луканкин Г.Л. - профессор Московского педагогического государственного университета
 27. Лупанов О.Б. - профессор Московского государственного университета

28. Мантуров О.В. - профессор Московского государственного открытого педагогического университета
29. Марусич А.И. - профессор Красноярской государственной сельскохозяйственной академии
30. Маслов В.П. - профессор Московского государственного университета
31. Михеев В.И. - профессор Российского университета дружбы народов
32. Мухачева Э.А. - профессор Уфимского государственного авиационного технического университета
33. Никольский С.М. - профессор Математического института Российской академии наук
34. Новиков С.П. - академик РАН, профессор Московского государственного университета
35. Петрова В.Т. - доцент Российского государственного педагогического университета
36. Плисс А.И. - доцент Московского энергетического института (технического университета)
37. Плисс В.А. - профессор Санкт-Петербургского государственного университета
38. Половинкин Е.А. - профессор Московского физико-технического института (государственного университета)
39. Попов А.Г. - профессор Московского государственного университета
40. Поспелов А.С. - доцент Московского государственного института электронной техники (технического университета)
41. Потапов М.К. - профессор Московского государственного университета
42. Похожаев С.И. - профессор Математического института Российской академии наук
43. Пунтус А.А. - доцент Московского государственного авиационного института (технического университета)
44. Розов Н.Х. - профессор Московского государственного университета
45. Савчин В.М. - профессор Российского университета дружбы народов
46. Садовничий В.А. - академик РАН, профессор Московского государственного университета

47. Самарский А.А. - академик РАН, профессор Московского государственного университета
48. Свешников А.Г. - профессор Московского государственного университета
49. Скубачевский А.Л. - профессор Московского государственного авиационного института (технического университета)
50. Степанов В.Д. - профессор Хабаровского государственного технического университета
51. Строгалов А.С. - профессор Российского государственного гуманитарного университета
52. Тарасюк А.Ф. - доцент Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов
53. Теляковский С.А. - профессор Московского государственного университета
54. Тихомиров В.М. - профессор Московского государственного университета
55. Треногин В.А. - профессор Московского государственного института стали и сплавов (технического университета)
56. Фирсов В.В. - ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского института общего и среднего образования
57. Чубариков В.Н. - профессор Московского государственного университета
58. Шабунин М.И. - профессор Московского физико-технического института (государственного университета)
59. Шикин Е.В. - профессор Московского государственного университета
60. Яковлев Г.Н. - профессор Московского физико-технического института (государственного университета)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
РАБОТЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА ПО МАТЕМАТИКЕ
МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

1. Деятельность научно-методического совета по математике Минобробразования России направлена на решение следующих задач:

1.1. Совершенствование фундаментального содержания математического образования и организации учебного процесса, повышение уровня теоретической и практической подготовки студентов в области математики.

1.2. Обеспечение методологического единства содержания, методов и средств обучения математике в системе непрерывного многоуровневого образования.

1.3. Внедрение эффективных методов и средств обучения математике, разработка принципов, программного обеспечения и методик использования вычислительных средств, систем и ЭВМ в учебном процессе.

1.4. Подготовка предложений по созданию учебной литературы и аудиовизуальных пособий.

1.5. Совершенствование содержания, форм и методов переподготовки, повышения квалификации преподавателей математики в высших учебных заведениях.

2. Для решения поставленных задач научно-методический совет по математике:

2.1. Изучает и обобщает опыт учебной и научно-методической работы по преподаванию математики в высших учебных заведениях Российской Федерации и за рубежом и дает рекомендации Минобробразованию России.

2.2. Совместно с учебно-методическими объединениями вносит предложения к требованиям по составлению образовательно-профессиональных программ и примерных учебных планов в части, касающейся математических дисциплин, на всех уровнях образования.

2.3. Разрабатывает структуру и содержание математического компонента естественно-научного цикла дисциплин государственных требований к минимуму содержания и уровню профессиональной подготовки по направлениям и специальностям высшего и среднего профессионального образования, а также примерные программы по математическим дисциплинам федерального компонента государственных образовательных стандартов высшего и среднего профессионального образования.

2.4. Принимает участие в разработке структуры и содержания математического компонента среднего (полного) общего образования, типовых программ по математике для средней школы.

2.5. Изучает и обобщает передовые методики преподавания математики, вносит предложения по дальнейшему совершенствованию методов преподавания, улучшению всех видов учебной работы, осуществляет мероприятия по обмену опытом работы по этим направлениям.

2.6. Рассматривает и дает заключения по планам и результатам научно-исследовательских работ, посвященных вопросам организации учебного процесса, совершенствования форм и методов проведения учебных занятий по математическим дисциплинам. Участвует в экспертных советах по грантам Министерства в области математики.

2.7. Принимает участие в создании типового учебно-лабораторного оборудования и наглядных пособий и их методической апробации, разрабатывает рекомендации по развитию дистанционного обучения, созданию аудиовизуальных и технических средств обучения математике, участвует в их экспертизе.

2.8. Рассматривает материалы, представляемые для получения

грифа Министерства на издание учебной и учебно-методической литературы математического профиля для направлений и специальностей высшего и среднего профессионального образования. Рассматривает вопросы о создании новых и переработке существующих учебников и учебных пособий, вносит предложения по составу авторов и авторских коллективов, рекомендует рецензентов на рукописи учебников и учебных пособий, дает заключения на планы-проспекты и рукописи литературы.

2.9. Обобщает и распространяет опыт использования ЭВМ и других вычислительных средств в математических курсах в вузах и ссузах России, создает единый информационный банк методического обеспечения по использованию вычислительных средств, систем и ЭВМ в учебном процессе.

2.10. Разрабатывает рекомендации по совершенствованию содержания, форм и методов, а также методического обеспечения учебного процесса системы переподготовки и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования по математике.

2.11. Принимает участие в процедурах лицензирования, аттестации и аккредитации образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования по направлениям и специальностям, имеющим математический компонент в структуре Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

2.12. Принимает участие в комиссиях по присвоению ученых званий.

2.13. Осуществляет научно-методическое руководство региональными и городскими методическими объединениями преподавателей математики.

2.14. Проводит президиумы НМС по математике, республиканские (межреспубликанские), региональные (межрегиональные), городские совещания и научно-методические семинары преподавателей математики.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 3 сентября 2001 г. N 3070

О НАУЧНО - МЕТОДИЧЕСКИХ СОВЕТАХ МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ ПО ОБЩИМ МАТЕМАТИЧЕСКИМ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

(в ред. Приказа Минобразования РФ от 01.02.2002 N 280)

С целью совершенствования системы управления разработкой государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и их научно - методического обеспечения и в соответствии с Приказами Минобразования России от 19.04.2001 N 1766 "О структуре управления разработкой государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования" и Комитета по высшей школе Миннауки России от 06.05.1992 N 141 "О создании научно - методических советов Комитета по высшей школе Миннауки России" приказываю:

1. Утвердить Перечень научно - методических советов Минобразования России по общим математическим и естественнонаучным дисциплинам (далее - НМС) в соответствии со структурой цикла общих математических и естественнонаучных дисциплин, утвержденной Приказом Минобразования России от 14.09.1999 N 286 "Об утверждении макетов государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и требований федерального компонента к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки выпускников", председателей указанных советов и перечень высших учебных заведений, обеспечивающих организацию работы этих советов (Приложение).

2. Председателям НМС в месячный срок со дня издания настоящего

Приказа представить на утверждение в Минобразование России положения о НМС и составы НМС.

3. Рекомендовать руководству высших учебных заведений включать по представлению руководства советов в индивидуальные планы работы преподавателей - членов советов поручения, связанные с выполнением научно - методической или организационно - методической работы, а также уменьшать им объем учебной нагрузки.

4. Считать утратившими силу:

Приказ Госкомвуза России от 24.08.1993 N 171 "О создании Научно - методического совета по информатике Госкомвуза России";

Приказ Госкомвуза России от 20.02.1995 N 229 "О дополнении состава научно - методического совета Госкомвуза России по информатике";

Приказ Минобразования России от 16.06.1997 N 1211 "О создании Координационного совета по физическому образованию".

6. Контроль за исполнением настоящего Приказа возложить на руководителя Департамента образовательных программ и стандартов профессионального образования (Л.С. Гребнева).

Заместитель Министра
В.Д.ШАДРИКОВ

Приложение
к Приказу
Минобразования России
от 3 сентября 2001 г. N 3070

ПЕРЕЧЕНЬ

НАУЧНО - МЕТОДИЧЕСКИХ СОВЕТОВ МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
ПО ОБЩИМ МАТЕМАТИЧЕСКИМ И ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫМ ДИСЦИПЛИНАМ
(НМС), ПРЕДСЕДАТЕЛИ НМС И ВЫСШИЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ,
НА БАЗЕ КОТОРЫХ ОРГАНИЗУЕТСЯ РАБОТА НМС

(в ред. Приказа Минобразования РФ от 01.02.2002 N 280)

N	Наименование НМС	Головная организация	Председатель НМС
1	НМС по математике	Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет)	С.В. Емельянов академик РАН
2	НМС по информатике	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (по согласованию)	Ю.И. Журавлев академик РАН
3	НМС по химии	Российский химико - технологический университет	П.Д. Саркисов академик РАН
4	НМС по компетенциям современного естествознания	Российский университет дружбы народов	В.С. Степин академик РАН
(в ред. Приказа Минобразования РФ от 01.02.2002 N 280)			
5	НМС по биологии	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (по согласованию)	Д.С. Павлов член - корр. РАН
6	НМС по экологии	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (по согласованию)	Н.С. Касимов член - корр. РАН
7	НМС по теоретической механике	Московский энергетический институт (технический университет)	Ю.Г. Мартыненко доктор технических наук, профессор

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРАЗОВАНИЕ РОССИИ)

ПРИКАЗ

16.07.2002

Москва

N 2710

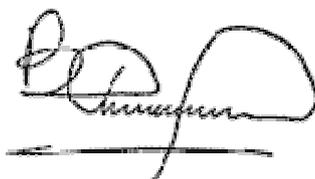
**О Научно-методическом совете по математике
Минобразования России**

В соответствии с приказом Минобразования России от 03.09.2001 N 3070 "О научно-методических советах Минобразования России по общим математическим и естественнонаучным дисциплинам"

приказываю:

1. Утвердить состав Научно-методического совета по математике Минобразования России (далее - Совет) (приложение N 1).
2. Утвердить Положение о Совете (приложение N 2).
3. Департаменту образовательных программ и стандартов профессионального образования (В.И.Кружалину) осуществлять координацию работы Совета в рамках своей компетенции.
4. Председателю Совета С.В.Емельянову организовать работу по формированию, утверждению и представлению до 30.06.2002 в Департамент образовательных программ и стандартов профессионального образования составов секций и комиссий Совета в соответствии с Положением о Совете.
5. Ректору Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета) А.С.Сигову оказывать содействие в работе Совета.
6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Департамент образовательных программ и стандартов профессионального образования (В.И.Кружалина).

Министр



В.М.Филиппов

Состав

президиума Научно-методического совета по математике

1. Емельянов С.В. - академик РАН, профессор Московского государственного
(председатель) университета им. М.В. Ломоносова
2. Кудрявцев Л. Д. - член-корреспондент РАН, профессор Московского физико-
(первый заместитель технического института (государственного университета)
председателя)
3. Колягин Ю.М. - академик РАО, главный научный сотрудник научно-
(заместитель исследовательского Института общего образования
председателя) Минобразования России
4. Лифанов И.К. - профессор Военного авиационного технического университета
(заместитель им. Н.Е. Жуковского
председателя)
5. Ягола А.Г. - профессор Московского государственного университета им.
(заместитель М.В. Ломоносова
председателя)
6. Розанова С. А. - доцент Московского государственного института радиотехники
(ученый секретарь) электроники и автоматики (технического университета)
7. Аносов Д.В. - академик РАН, заведующий отделением Математического
института РАН
8. Баврин И.И. - академик РАО, профессор Московского педагогического
государственного университета
9. Воеводин В.В. - академик РАН, главный научный сотрудник Института
вычислительной математики РАН
10. Кириллов А.И. - профессор Московского энергетического института
(технического университета)
11. Никольский С.М. - академик РАН, профессор Московского физико-технического
института (государственного университета)
12. Поспелов А.С. - профессор Московского государственного института
электронной техники (технического университета)
13. Розов Н.Х. - профессор Московского государственного университета им.
М.В. Ломоносова
14. Савчин В.М. - профессор Российского университета дружбы народов
15. Садовничий В.А. - академик РАН, ректор Московского государственного
университета им. М.В. Ломоносова
16. Самарский А.А. - академик РАН, профессор Московского государственного
университета им. М.В. Ломоносова
17. Самыловский А.И. - профессор Государственного университета - Высшей школы
экономики
18. Скубачевский А.Л. - профессор Московского авиационного института
(государственного технического университета)
19. Тихомиров В.М. - профессор Московского государственного университета им.
М.В. Ломоносова

20. Успенский С.В. - профессор Государственного университета по землеустройству
 21. Чубариков В.Н. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 22. Шикин Е.В. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 23. Яковлев Г.Н. - член-корреспондент РАО, профессор Московского физико-технического института (государственного университета)

Бюро президиума

Научно-методического совета по математике

1. Емельянов С.В. - академик РАН, профессор Московского государственного (председатель) университета им. М.В. Ломоносова
 2. Кудрявцев Л.Д. - член-корреспондент РАН, профессор Московского физико-технического института (государственного университета) (первый заместитель председателя)
 3. Колягин Ю.М. - академик РАО, главный научный сотрудник научно-исследовательского Института общего образования (заместитель председателя) Минобразования России
 4. Лифанов И.К. - профессор Военного авиационного технического университета (заместитель председателя) им. Н.Е. Жуковского
 5. Ягола А.Г. - профессор Московского государственного университета им. (заместитель М.В. Ломоносова) (заместитель председателя)
 7. Розанова С.А. - доцент Московского государственного института радиотехники электроники и автоматики (технического университета) (ученый секретарь)

Состав

Научно-методического совета по математике

1. Емельянов С.В. - академик РАН, профессор Московского государственного (председатель) университета им. М.В. Ломоносова
 2. Кудрявцев Л.Д. - член-корреспондент РАН, профессор Московского физико-технического института (государственного университета) (первый заместитель председателя)
 3. Колягин Ю.М. - академик РАО, главный научный сотрудник научно-исследовательского Института общего образования (заместитель председателя) Минобразования России
 5. Ягола А.Г. - профессор Московского государственного университета им. (заместитель М.В. Ломоносова) (заместитель председателя)
 6. Розанова С.А. - доцент Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета) (ученый секретарь)
 7. Адян С.И. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 8. Аносов Д.В. - академик РАН, заведующий отделением Математического института РАН
 9. Авдеев Ф.С. - профессор, ректор Орловского государственного университета
 10. Баврин И.И. - академик РАО, профессор Московского педагогического государственного университета
 11. Бениаминов Е.М. - профессор Российского государственного гуманитарного университета
 12. Болибрух А.А. - академик РАН, заместитель директора Математического института РАН
 13. Бутузов В.Ф. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 14. Бычков С.Н. - доцент Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 15. Будаков А.Б. - доцент Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 16. Булгаков Д.Н. - профессор Российского университета дружбы народов
 17. Воеводин В.В. - академик РАН, главный научный сотрудник Института вычислительной математики РАН
 18. Глейзер Г.Д. - академик РАО, профессор Московского педагогического государственного университета

19. Гольдман М.Л. - профессор Российского университета дружбы народов
20. Гончар А.А. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
21. Гусев В.А. - профессор Московского педагогического государственного университета
22. Гусякова Е.В. - главный специалист Департамента образовательных программ и стандартов профессионального образования Минобрнауки России
23. Денисов А.М. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
24. Дегтярев В.Т. - профессор Петербургского государственного университета путей сообщения
25. Долбиллин Н.П. - старший научный сотрудник Математического института РАН
26. Дорофеев Г.В. - заведующий лабораторией математического образования института общеобразовательных школ РАО
27. Дубинский Ю.А. - профессор Московского энергетического института (технического университета)
28. Жукова Г.С. - профессор Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
29. Ильин В. А. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
30. Карасев В.А. - доцент Московского государственного института стали и сплавов (технологического университета)
31. Карташов Г.Д. - профессор Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана
32. Каштанов В. А. - профессор Московского государственного института электроники и математики (технического университета)
33. Кириллов А.И. - профессор Московского энергетического института (технического университета)
34. Кокурин М.Ю. - профессор Марийского государственного университета
35. Коровин С.К. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
36. Кузнецов Л. А. - доцент Московского энергетического института (технического университета)
37. Кузнецова В.А. - профессор Ярославского государственного университета
38. Кузнецова Т.А. - доцент Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета)
39. Лаврентьев М.М. - академик РАН, профессор Новосибирского государственного университета
40. Луканкин Г.Л. - член-корреспондент РАО, профессор Московского педагогического государственного университета
41. Лупанов О.Б. - член -корреспондент РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
42. Мантуров О.В. - профессор Московского педагогического государственного университета
43. Марусич А.И. - профессор Костромской государственной сельскохозяйственной академии
44. Маслов В.П. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
45. Менихес Л.Д. - профессор Южно-Уральского государственного университета
46. Михеев В.И. - профессор Российского университета дружбы народов
47. Моисеев Е.И. - член-корреспондент РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
48. Мухачева Э.А. - профессор Уфимского государственного авиационного технического университета
49. Никольский С.М. - академик РАН, профессор Московского физико-технического института (государственного университета)
50. Новиков С.П. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
51. Осиленкер Б.П. - профессор Российского государственного гуманитарного университета
52. Осолков В.А. - профессор Московского инженерно-физического института (государственного университета)
53. Петрова В.Т. - профессор Рязанского государственного педагогического университета им. С. А. Есенина
54. Плис А.И. - доцент Московского энергетического института (технического университета)
55. Плисе В.А. - член-корреспондент РАН, профессор Санкт-Петербургского государственного университета
56. Половинкин Е.С. - профессор Московского физико-технического института (государственного университета)
57. Попов А.Г. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
58. Поспелов А.С. - профессор Московского государственного института электронной техники (технического университета)
59. Потапов М.К. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
60. Похожаев С.И. - член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник Математического института Российской академии наук
61. Пунтус А.А. - профессор Московского авиационного института (государственного технического университета)
62. Розов Н.Х. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
63. Росс Г.В. - профессор Военного авиационного технического университета им. Н.Е. Жуковского
64. Савчин В.М. - профессор Российского университета дружбы народов
65. Садовничий В.А. - академик РАН, ректор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
66. Самарский А. А. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
67. Самыловский А.И. - профессор Государственного университета - Высшей школы экономики
68. Свешников А.Г. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

69. Сидоров Н.А. - профессор Иркутского государственного университета
70. Скубачевский А.Л. - профессор Московского авиационного института (государственного технического университета)
71. Соколов В. А. - профессор Ярославского государственного университета
72. Солодовников А.С. - профессор Финансовой академии при Правительстве Российской Федерации
73. Степанов В.Д. - профессор Хабаровского государственного технического университета
74. Строгалов А.С. - профессор Российского государственного гуманитарного университета
75. Султанаев Я.Т. - профессор Башкирского государственного университета
76. Тарасюк А.Ф. - доцент Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов
77. Теляковский С.А. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
78. Тихомиров В.М. - профессор Московского государственного университета им. .В. Ломоносова
79. Треногий В.А. - профессор Московского государственного института стали и сплавов (технологического университета)
80. Ульянов П.Л. -член-корреспондент РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
81. Успенский С.В. - профессор Государственного университета по землеустройству
82. Фирсов В.В. - директор научно-педагогического Центра "Образование для всех"
83. Холщевникова Н.Н. - профессор Московского государственного технологического университета «Станкин»
84. Худак Ю.И. - профессор Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета)
85. Чубариков В.Н. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
86. Шабунин М.И. - профессор Московского физико-технического института (государственного университета)
87. Шикин Е.В. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
88. Шишкин А.А. - доцент Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
89. Яковлев Г.Н. - член-корреспондент РАО, профессор Московского физико-технического института (государственного университета)

Приложение №2
к приказу Минобрнауки России
от 16.07.2002 № 2710

ПОЛОЖЕНИЕ О НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОМ СОВЕТЕ ПО МАТЕМАТИКЕ МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

1. Общие положения

1.1. Научно-методический совет по математике Минобрнауки России (далее Совет) - это государственно-общественный орган, осуществляющий координацию деятельности научно-педагогической общественности образовательных учреждений среднего (полного) общего образования, а также образовательных учреждений среднего, высшего и дополнительного профессионального образования и иных организаций, направленной на развитие содержания математического образования, его научно-методического обеспечения и на повышение качества математической подготовки абитуриентов, студентов, аспирантов.

1.2. Совет осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательными актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами органов управления образованием, решениями Координационного совета учебно-методических объединений (УМО) и научно-методических советов (НМС) Минобрнауки России, настоящим Положением.

1.3. Решения Совета носят рекомендательный характер.

1.4. Деятельность Совета направлена на решение следующих задач: совершенствование содержания математического образования и организации учебного процесса, повышение уровня теоретической и прикладной подготовки обучающихся в области математики;

обеспечение методологического единства содержания, методов и средств обучения математике в системе непрерывного многоуровневого образования;

внедрение эффективных методов и средств обучения математике: вычислительной техники, программного обеспечения, информационных и коммуникационных технологий; подготовка предложений по созданию учебной литературы, мультимедийных и аудиовизуальных пособий по математике;

совершенствование содержания, форм и методов переподготовки, повышения квалификации преподавателей математики;

определение соответствия образовательных программ вузов требованиям Минобразования России и государственным образовательным стандартам;

содействие развитию и проведению математических исследований в вузах;

экспертиза научных, научно-методических разработок, учебной и учебно-педагогической литературы по запросам и заявкам заинтересованных физических и юридических лиц в рамках компетенции Совета.

1.5. Совет ежегодно отчитывается о проделанной работе перед Минобразованием России в установленном порядке.

2. Направления деятельности Научно-методического совета по математике Для решения поставленных задач Совет осуществляет следующую деятельность:

2.1. Изучает и обобщает опыт учебной и научно-методической работы по преподаванию математики в России и за рубежом и разрабатывает рекомендации Минобразованию России.

2.2. Совместно с учебно-методическими объединениями вносит предложения к требованиям по составлению образовательных программ и примерных учебных планов в части, касающейся математических дисциплин, на всех уровнях образования.

2.3. Разрабатывает структуру и содержание математического компонента естественнонаучного цикла дисциплин, государственных требований к минимуму содержания и уровню профессиональной подготовки по направлениям и специальностям высшего и среднего профессионального образования, а также примерные программы по математическим дисциплинам федерального компонента государственных образовательных стандартов высшего и среднего профессионального образования.

2.4. По поручению Минобразования России принимает участие в разработке структуры и содержания математического компонента среднего (полного) общего образования, типовых программ по математике для средней общеобразовательной школы.

2.5. Изучает и обобщает передовые методики и вносит предложения о дальнейшем совершенствовании методов преподавания математики.

2.6. Рассматривает и дает заключение по планам и результатам научно-исследовательских работ, посвященных вопросам организации учебного процесса, совершенствованию форм и методов проведения учебных занятий по математическим дисциплинам. Участвует в экспертных советах по грантам Минобразования России в области математики.

2.7. Принимает участие в создании типового учебно-лабораторного оборудования и наглядных пособий и их методической апробации, разрабатывает рекомендации по развитию дистанционного обучения, созданию мультимедийных, аудиовизуальных и технических средств обучения математике, участвует в их экспертизе.

2.8. Рассматривает вопросы о создании новых и переработке существующих учебников и учебных пособий математического профиля для учащихся образовательных учреждений среднего (полного) общего образования, студентов образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования, а также слушателей образовательных учреждений дополнительного профессионального образования, вносит предложения о составе авторов и авторских коллективов, рекомендует рецензентов на рукописи учебников и учебных пособий, дает заключения на планы-проспекты и рукописи литературы, в том числе представляемые для присвоения грифа Минобразования России.

2.9. Обобщает и распространяет опыт использования ЭВМ и других вычислительных средств при обучении математическим дисциплинам в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, а также образовательных учреждениях среднего, высшего и дополнительного профессионального образования; в математических курсах высших и средних специальных учебных заведений России;

принимает участие в создании единого информационного банка методического обеспечения по использованию вычислительных средств, систем и ЭВМ в учебном процессе.

2.10. Разрабатывает рекомендации по совершенствованию содержания, форм и методов, а также методического обеспечения учебного процесса системы профессиональной переподготовки и повышения

квалификации профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений высшего и среднего образования по математике.

2.11. По поручению Минобрнауки России принимает участие в процедурах лицензирования, аттестации и государственной аккредитации образовательных учреждений высшего и среднего образования по направлениям и специальностям, имеющим математический компонент в структуре государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников.

2.12. По запросу Минобрнауки России и УМО Минобрнауки России дает заключение по кандидатурам на присвоение ученых званий по математическим кафедрам.

2.13. Осуществляет научно-методическое руководство региональными и городскими методическими объединениями преподавателей математики.

2.14. Проводит совещания и научно-методические семинары различного уровня для преподавателей математики.

3. Организация деятельности Научно-методического совета по математике

3.1. Совет формируется из представителей образовательных учреждений, Российской академии наук (РАН), Российской академии образования (РАО) и иных учреждений и организаций.

3.2. Руководящим органом Совета является президиум. В состав президиума Совета входят председатель, четыре заместителя председателя, ученый секретарь и члены президиума. Президиум Совета, а также председатель президиума, его заместители и ученый секретарь утверждаются приказом Минобрнауки России.

3.3. Состав членов Совета формируется его президиумом, который распределяет членов Совета по постоянным и временным профильным комиссиям, секциям, отделениям и рабочим группам (далее - рабочие структуры). Состав, задачи и функции рабочих структур утверждаются президиумом Совета.

3.4. Текущая деятельность Совета осуществляется на основе плана мероприятий, проводимых им в течение года (годовых планов). Годовой план формируется на основе предложений образовательных учреждений, президиума Совета и иных учреждений и организаций, а также годовых планов рабочих структур Совета.

3.5. Президиум собирается на свои заседания не реже четырех раз в год. Рабочие структуры работают постоянно (в текущем и оперативном режимах), формы их работы - совещания, заседания, семинары и т.д.

3.6. Президиум Совета рассматривает и утверждает основные направления деятельности Совета на ближайшую перспективу в соответствии с текущей и перспективной политикой в области образования, намечает кардинальные вопросы, подлежащие решению в планируемом году, утверждает годовой план мероприятий, реализуемых Советом, а также осуществляет текущее руководство деятельностью Совета.

3.7. Решения президиума Совета принимаются на его заседаниях (в том числе расширенных) большинством голосов при участии в голосовании более половины членов. Специалисты, привлекаемые к работе Совета, принимают участие в заседаниях с правом совещательного голоса. Члены рабочих структур Совета, приглашенные на заседания президиума Совета, обладают правом решающего голоса при рассмотрении вопросов, относящихся к профилю этих структур.

3.8. Заседания президиума Совета оформляются протоколами, которые подписываются председателем (заместителем) Совета и ученым секретарем Совета.

3.9. В перерывах между заседаниями президиума руководством Советом осуществляются его председатель, первый заместитель председателя, ученый секретарь.

3.10. Председатель президиума Совета направляет и организует работу Совета, представляет Совет в органах управления образованием, осуществляет связь с Российской академией наук (РАН), Российской академией образования (РАО), образовательными учреждениями и иными учреждениями и организациями, привлекает преподавательский состав образовательных учреждений к работе в Совете.

3.11. Организационное, материально-техническое и финансовое обеспечение деятельности Совета осуществляется базовым вузом, утверждаемым приказом Минобрнауки России, за счет целевых средств, поступающих ему от заинтересованных физических и юридических лиц, а также средств, получаемых за счет оказания Советом платных услуг в соответствии с действующим законодательством.

3.12. Все указанные средства аккумулируются в базовом вузе на специальном счете. Расходование их осуществляется в установленном порядке согласно смете.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРАЗОВАНИЕ РОССИИ)

ПРИКАЗ

31.03.2003 Москва № 1284

О Координационном совете по циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин

Во исполнение приказа Минобразования России от [19.04.2001 № 1766](#) «О структуре управления разработкой государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования»

приказываю:

1. Создать Координационный совет по циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин (далее - Координационный совет).
2. Назначить председателем Координационного совета П.Д. Саркисова, академика РАН, ректора государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева».
3. Утвердить состав Координационного совета ([приложение № 1](#)).
4. Утвердить Положение о Координационном совете по циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин ([приложение № 2](#)).
5. Председателю Координационного совета П.Д. Саркисову организовать работу Координационного совета.
6. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Департамент образовательных программ и стандартов профессионального образования (В.И. Кружалин).

Заместитель Министра

Л.С. Гребнев

Приложение № 1 к приказу
Минобразования России
от 31.03.2003 № 1284

**Состав
Координационного совета по циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин**

1. Саркисов П.Д. - председатель НМС по химии, академик РАН, ректор

- (председатель) Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
2. Караваева Е.В. (ответственный секретарь) - начальник отдела математического и естественнонаучного образования Департамента образовательных программ и стандартов профессионального образования
3. Алферов Ж.И. - председатель НМС по физике, академик РАН, декан физико-технического факультета Санкт-Петербургского государственного политехнического университета
4. Барабанов А.В. - главный специалист Департамента образовательных программ и стандартов профессионального образования
5. Гусякова Е.В. - главный специалист Департамента образовательных программ и стандартов профессионального образования
6. Емельянов С.В. - председатель НМС по математике, академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
7. Журавлев Ю.И. - председатель НМС по информатике, академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
8. Иванов В.К. - заместитель председателя НМС по физике, профессор, декан физико-механического факультета Санкт-Петербургского государственного политехнического университета
9. Касимов Н.С. - председатель НМС по экологии, член-корреспондент РАН, декан географического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
10. Коршунов С.В. - заместитель председателя координационного совета в области техники и технологии проректор Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана
11. Кочурихин В.Е. - заместитель председателя НМС по химии, проректор Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
12. Кружалин В.И. - руководитель Департамента образовательных программ и стандартов профессионального образования
13. Кручинина В.В. - декан экологического факультета Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
14. Кудрявцев Л.Д. - заместитель председателя НМС по математике, член-корреспондент РАН, профессор Московского физико-технического института (государственного университета)
15. Кузьменко Н.Е. - член Президиума НМС по химии, заместитель декана химического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
16. Маланин В.В. - заместитель председателя НМС по теоретической механике, профессор Пермского государственного университета
17. Мартыненко Ю.Г. - председатель НМС по теоретической механике, профессор Московского энергетического института (технического университета)
18. Марфенин Н.Н. - заместитель председателя НМС по экологии, профессор, декан экологического факультета Международного независимого эколого-политологического университета

19. Мелехова О.П. - заместитель председателя НМС по биологии, доцент биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
20. Миронов В.В. - профессор, проректор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
21. Павлов В.Д. - председатель НМС по биологии, академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
22. Салецкий А.М. - заместитель председателя УМО по классическому университетскому образованию, профессор, проректор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
23. Спирин Г.Г. - заместитель председателя НМС по физике, профессор Московского авиационного института (государственного технического университета)
24. Степин В.С. - председатель НМС по концепциям современного естествознания, академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
25. Суханов А.Д. - заместитель председателя НМС по концепциям современного естествознания, профессор Российского университета дружбы народов
26. Твердислов В.А. - заместитель председателя НМС по концепциям современного естествознания, профессор, заведующий кафедрой биофизики Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
27. Тихомиров В.В. - ученый секретарь НМС по информатике, заместитель декана факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
28. Трухин В.И. - член Президиума НМС по физике, декан физического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
29. Федоров И.Б. - председатель координационного совета в области техники и технологии ректор Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана
30. Шахгильдян В.В. - ректор Московского технического университета связи и информатики
31. Ягола А.Г. - заместитель председателя НМС по математике, профессор, Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

Приложение № 2 к приказу
Минобразования России
от 31.03.2003 № 1284

Положение о Координационном совете по циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин

1. Координационный совет по циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин (далее - Координационный совет) является координационно-совещательным органом при Министерстве образования Российской Федерации.

2. В состав Координационного совета входят:

председатели научно-методических советов по дисциплинам цикла;

ведущие ученые в соответствующих областях знаний;

представители координационных советов по областям знаний;

сотрудники Минобробразования России, курирующие разработку государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования.

В состав Координационного совета могут входить представители региональных учебно-методических центров, профессиональных ассоциаций и союзов, действующих в системе высшего профессионального образования.

Состав Координационного совета утверждается, изменяется и дополняется приказом Минобробразования России.

3. Главными задачами деятельности Координационного совета являются:

разработка рекомендаций по трудоемкости федерального и национально-регионального компонентов цикла дисциплин;

разработка рекомендаций по перечню, трудоемкости и обязательному минимуму содержания дисциплин цикла;

разработка рекомендаций по объемам отдельных дисциплин цикла;

разработка рекомендаций по структуре примерных программ дисциплин;

разработка предложений об обеспечении преемственности содержания дисциплин для различных уровней образования;

разработка приоритетных направлений научно-методических исследований по циклу дисциплин;

обеспечение согласованности действий и методов работы научно-методических советов по дисциплинам цикла;

организация мероприятий, направленных на широкое обсуждение вузовской общественностью научно-методических проблем совершенствования преподавания дисциплин цикла.

4. Координационный совет взаимодействует с координационными советами по областям знаний и направляет предложения о совершенствовании преподавания дисциплин цикла и его наполнения в Федеральный совет по разработке государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования Минобробразования России.

5. Координационный совет осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательными актами Российской Федерации и нормативными правовыми актами Минобробразования России, а также настоящим Положением.

6. При Координационном совете для решения поставленных перед ним задач из числа специалистов различных вузов, научно-методических советов по дисциплинам цикла, российских академий, предприятий, учреждений и организаций, действующих в системе высшего профессионального образования, могут создаваться группы, комиссии и другие рабочие органы.

7. Высшим органом Координационного совета является пленум, на котором все члены Координационного совета пользуются равными правами. В перерывах между пленумами работой Координационного совета руководит президиум.

Состав президиума Координационного совета избирается его пленумом сроком на 5 лет.

Председатель Координационного совета назначается приказом Минобробразования России из числа ведущих ученых в данной области и является председателем президиума координационного

совета. Заместители председателя избираются на заседании президиума.

Председатель президиума Координационного совета и его заместители направляют и организуют работу Координационного совета и его президиума.

Председатель президиума Координационного совета представляет Координационный совет в Минобрнауки России, Федеральном совете по разработке государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования Минобрнауки России, осуществляет связь с другими государственными, государственно-общественными и общественными организациями в области образования, привлекает членов Координационного совета и представителей вузов для работы в рабочих группах, комиссиях и других органах.

8. Регламент работы Координационного совета и его президиума утверждается на пленуме.

9. Координационный совет ежегодно направляет информацию о проделанной работе в Федеральный совет по разработке государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования Минобрнауки России и подразделение Минобрнауки России, курирующее разработку государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования.

10. Решения Координационного совета носят рекомендательный характер.

Состав НМС на 01.03.2009 г.

НМС по математике Министерства образования и науки РФ

Состав президиума НМС по математике

- | | |
|---|---|
| 1. Емельянов С.В.
(председатель) | - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 2. Кудрявцев Л.Д.
(первый заместитель
председателя) | - член-корреспондент РАН, профессор Московского физико-технического института (государственного университета) |
| 3. Колягин Ю.М.
(заместитель председателя) | - академик РАО, главный научный сотрудник научно-исследовательского Института общего образования Минобрнауки России |
| 4. Лифанов И.К.
(заместитель председателя) | - профессор Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е. Жуковского |
| 5. Ягола А.Г.
(заместитель председателя) | - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 6. Розанова С.А. | - профессор Московского государственного института радиотехники |

- | | | |
|-----|--------------------|---|
| | (ученый секретарь) | электроники и автоматики (технического университета) |
| 7. | Аносов Д.В. | - академик РАН, заведующий отделением Математического института РАН |
| 8. | Баврин И.И. | - академик РАО, профессор Московского педагогического государственного университета |
| 9. | Кириллов А. И. | - профессор Московского энергетического института (технического университета) |
| 10. | Никольский С.М. | - академик РАН, профессор Московского физико-технического института (государственного университета) |
| 11. | Поспелов А.С. | - профессор Московского государственного института электронной техники (технического университета) |
| 12. | Розов Н..Х. | - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 13. | Савчин В.М. | - профессор Российского университета дружбы народов |
| 14. | Садовничий В.А. | - академик РАН, ректор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 15. | Самыловский А.И. | - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 16. | Скубачевский А.Л. | - профессор Российского университета дружбы народов |
| 17. | Тихомиров В.М. | - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 18. | Успенский С.В. | - профессор Государственного университета по землеустройству |
| 19. | Чубариков В.Н. | - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 20. | Шикин Е.В. | - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |

Бюро президиума НМС по математике

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | Емельянов С.В.
(председатель) | - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 2. | Кудрявцев Л.Д.
(первый заместитель
председателя) | - член-корреспондент РАН, профессор Московского физико-технического института (государственного университета) |
| 3. | Колягин Ю.М.
(заместитель председателя) | - академик РАО, главный научный сотрудник научно-исследовательского Института общего образования Минобрнауки России |

- | | | |
|----|--|--|
| 4. | Лифанов И.К.
(заместитель председателя) | - профессор Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е.Жуковского |
| 5. | Ягола А. Г.
(заместитель председателя) | - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 6. | Розанова С.А.
(ученый секретарь) | - профессор Московского государственного института радиотехники электроники и автоматики (технического университета) |

**Состав Научно-методического совета по математике
Министерства образования и науки РФ**

- | | | |
|-----|--|--|
| 1. | Емельянов С.В.
(председатель) | - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 2. | Кудрявцев Л.Д.
(первый заместитель
председателя) | - член-корреспондент РАН, профессор Московского физико-технического института (государственного университета) |
| 3. | Колягин Ю.М.
(заместитель
председателя) | - академик РАО, главный научный сотрудник научно-исследовательского Института общего образования Минобразования России |
| 4. | Лифанов И.К.
(заместитель
председателя) | - профессор Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е.Жуковского |
| 5. | Ягола А.Г.
(заместитель
председателя) | - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 6.. | Розанова С.А.
(ученый секретарь) | - профессор Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета) |
| 7. | Адян С.И. | - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 8. | Аносов Д.В. | - академик РАН, заведующий отделением Математического института РАН |
| 9. | Авдеев Ф.С. | - профессор, ректор Орловского государственного университета |
| 10. | Баврин И.И. | - академик РАО, профессор Московского педагогического государственного университета |
| 11. | Вениаминов Е.М. | - профессор Российского государственного гуманитарного университета |
| 12. | Бабешко В.А. | – академик РАН, профессор Кубанского государственного университета |
| 13. | Бутузов В.Ф. | - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 14. | Бычков С.Н. | - доцент Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 15. | Будак А.Б. | - доцент Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова |
| 16. | Булгаков Д.Н. | - профессор Российского университета дружбы народов |

17. Вельмисов П.А. – профессор Ульяновского государственного технического университета
18. Геворкян П.С. - профессор Московского энергетического института (технического университета)
19. Глейзер Г.Д. - академик РАО, профессор Московского педагогического государственного университета
20. Гольдман М.Л. - профессор Российского университета дружбы народов
21. Гончар А.А. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
22. Гусев В.А. - профессор Московского педагогического государственного университета
23. Гусякова Е.В. - доцент МГУ
24. Данилаев П.Г. – профессор Казанского государственного технического университета им. А.Н.Туполева
25. Денисов А.М. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
26. Дегтярев ВТ. - профессор Петербургского государственного университета луге сообщения
27. Долбилин Н.П. - старший научный сотрудник Математического института РАН
28. Дубинский Ю.А. - профессор Московского энергетического института (технического университета)
29. Емельянова И.С. - профессор Нижегородского государственного университета
30. Жукова Г.С. - профессор Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева
31. Ильин В.А. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
32. Карасев В.А. - доцент Московского государственного института стали и сплавов (технологического университета)
33. Карташов Г.Д. - профессор Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана
34. Каштанов В. А. - профессор Московского государственного института электроники и математики (технического университета)
35. Кириллов А.И. - профессор Московского энергетического института (технического университета)
36. Кокурин М.Ю. - профессор Марийского государственного университета
37. Коровин С.К. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
38. Кузнецов Л.А. - доцент Московского энергетического института (технического университета)
39. Кузнецова В.А. - профессор Ярославского государственного университета
40. Кузнецова Т.А. - доцент Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета)
41. Лаврентьев М.М. - академик РАН, профессор Новосибирского государственного

- университета
42. Лазарев В.А. - доктор педагогических наук, АНО «Рабочий нового поколения»
 43. Лосев А.Г. - профессор Волгоградского государственного университета
 44. Мантуров О.В. - профессор Московского педагогического государственного университета
 45. Марусич А.И. - доцент Костромской государственной сельскохозяйственной академии
 46. Маслов В.П. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 47. Менихес Л.Д. - профессор Южно-Уральского государственного университета
 48. Михеев В.И. - профессор Российского университета дружбы народов
 49. Моисеев Е.И. - член-корреспондент РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 50. Мухачева Э.А. - профессор Уфимского государственного авиационного технического университета
 51. Никольский С.М. - академик РАН, профессор Московского физико-технического института (государственного университета)
 52. Новиков С.П. - академик РАН, профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 53. Осиленкер Б.П. - профессор Российского государственного гуманитарного университета
 54. Петрова В.Т. - профессор Московского физико-технического института
 55. Плис А.И. - доцент Московского энергетического института (технического университета)
 56. Плисс В.А. - член-корреспондент РАН, профессор Санкт-Петербургского государственного университета
 57. Половинкин Е.С. - профессор Московского физико-технического института (государственного университета)
 58. Попов А.Г. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 59. Поспелов А.С. - профессор Московского государственного института электронной техники (технического университета)
 60. Потапов М.К. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 61. Похожаев С.И. - член-корреспондент РАН, главный научный сотрудник Математического института Российской академии наук
 62. Пунтус А.А. - профессор Московского авиационного института (государственного технического университета)
 63. Розов Н.Х. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 64. Росс Г.В. - профессор Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е. Жуковского
 65. Русаков А.А. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
 66. Савчин В.М. - профессор Российского университета дружбы народов
 67. Садовничий В.А. - академик РАН, ректор Московского государственного

- университета им. М.В. Ломоносова
68. Самыловский А.И. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
69. Свешников А.Г. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
70. Сергеева Т.Ф. - профессор Академии социального управления
71. Сетуха А.В. - доктор физ.-мат. наук, доцент Военно-воздушной инженерной академии им. Н.Е.Жуковского
72. Сидоров Н.А. - профессор Иркутского государственного университета
73. Скубачевский А.Л. - профессор Российского университета дружбы народов
74. Соколов В.А. - профессор Ярославского государственного университета
75. Солодовников А.С. - профессор Финансовой академии при Правительстве Российской Федерации
76. Степанов В.Д. - профессор Российского университета дружбы народов
77. Строгалов А.С. - профессор Российского государственного гуманитарного университета
78. Султанаев Я.Т. - профессор Башкирского государственного университета
79. Тарасюк А.Ф. - доцент Санкт-Петербургского государственного университета экономики и финансов
80. Теляковский С.А. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
81. Тихомиров В.М. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
82. Треногин В.А. - профессор Московского государственного института стали и сплавов (технологического университета)
83. Успенский С.В. - профессор Государственного университета по землеустройству
84. Филиппов В.М. - академик РАО, ректор Российского университета дружбы народов
85. Холшевникова Н.Н. - профессор Московского государственного технологического университета "Станкин"
86. Худак Ю.И. - профессор Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета)
87. Чекалкин Н.С. - профессор Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технического университета)
88. Чубариков В.Н. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
89. Шабунин М.И. - профессор Московского физико-технического института (государственного университета)
90. Шикин Е.В. - профессор Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова
91. Шишкин А.А. - доцент Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

Секция средней школы

Председатель С.М. Никольский

Секция средних технических учебных заведений

Председатель В.А.Лазарев

Секция педагогических вузов

Председатель И.И. Баврин

Секция технических вузов

Председатель А.Л.Скубачевский

Секция экономических вузов

Председатель А.И. Самыловский

Секция классических университетов

Председатель В.Н. Чубариков

Секция сельскохозяйственных вузов

Председатель С.В. Успенский

Секция математических дисциплин для гуманитариев

Председатель Е.В. Шикин

Секция медицинских факультетов и вузов

Председатель В.М. Савчин

Секция учебников

Председатель В.Д.Степанов

Секция компьютерной поддержки математического образования

Председатель А.И. Кириллов

Секция методики преподавания в системе открытого образования

Председатель А.С. Пospelов

Секция истории математики

Председатель С.С. Демидов

Отделение высшей школы

(председатель - профессор МГУ Ягола А.Г.)

Секция классических университетов (председатель - профессор МГУ Чубариков В.Н.)

Власов В.В.(МГУ)

Гаврилов В.И.(МГУ)

Говоров В.М. (МГУ)

Денисов В.Н. (МГУ)

Камзолов А.И.(МГУ)

Макаров Ю.Н.(МГУ)

Печенцов А.С.(МГУ)

Приходько Е.М. (МГУ)

Чирский В.Г. (МГУ)

Рыбников А.К. (МГУ)

Сударев Ю.Н. (МГУ)

Чирский В.Г. (МГУ)

Шавгулидзе Е.Т.(МГУ)

Секция технических вузов (председатель - профессор РУДН Скубачевский А.Л.)

Белецкая Н.В.(МИРЭА)

Гольдман М.Л.(РУДН)
Кузнецов Л.А. (МЭИ)
Мухачева Э.А. (УАГУ)
Ольнева А.Б. (АГТУ)
Петрова В.Т. (МФТИ)
Плис А.И. (МЭИ)
Половинкин Е.С. (МФТИ)
Пунтус А.А. (МАИ)
Скубачевский А.Л. (МАИ)
Салимова А.Ф.(ВВИА и МЭИ)
Треногин В.А. (МИСиС)
Худак Ю.И. (МИРЭА)
Чекалкин Н.С. (МИРЭА)
Шабунин М.И. (МФТИ)

Секция экономических вузов (председатель - профессор МГУ Самыловский А.И.)

Солодовников А.С. (Гос. фин. Академия при правит. РФ)
Тарасюк А.Ф. (С-П Университет экономики и финансов)
Попов А.Г. (МГУ, Государственная финансовая академия при правительстве РФ)
Колемаев В.А. (Государственный университет управления)

**Секция сельскохозяйственных вузов (председатель - профессор гос ун-та
природообустройства Успенский С.В.)**

Карнаухов В.М. (Гос. ун-т природообустройства)
Марусич А.И. (Костромская с/х академия)

**Секция математических дисциплин для гуманитариев (председатель - профессор МГУ
Шикин Е.В.)**

Бениаминов Е.М. (РГГУ)
Бычков С.Н. (МГУ)
Заляпин В.И. (Южноуральский гос. ун-т)
Осиленкер Б.П. (СГУ)
Строгалов А.С. (РГГУ)
Шелехов А.М. (Тверской государственный ун-т)

Секция медицинских вузов (председатель - профессор РУДН Савчин В.М.)

Клюшин В.Л. (РУДН)
Попов А.М. (РУДН)
Морозов Ю.В. (Московская медицинская академия им. И.М.Сеченова)

**Секция компьютерной поддержки математического образования (председатель -
профессор МЭИ Кириллов А.И.)**

Зими́на О.В. (МЭИ)
Петрова В.Т. (МФТИ)
Сергеева Т.Ф. (Академия социального управления)

**Секция методики преподавания в системе открытого образования (председатель -
профессор МИЭТ Поспелов А.С.)**

Игнатова И.Г. (МИЭТ)
Кальней С.Г. (МИЭТ)
Карасев В.А. (МИСИС)

Секция истории математики (председатель - профессор МГУ Демидов С.С.)

Кузнецова Т.А. (МИРЭА)

Петрова С.С. (МГУ)

Полякова Т.С. (РПУ)

Розанова С.А. (МИРЭА)

Отделение средней школы и педагогических вузов

(председатель - академик РАО Колягин Ю.М.)

Секция средней школы (председатель - академик РАН Никольский С.М.)

Абрамов А.М. член-корр. РАО (МИРОС)

Башмаков М.И. (С-П электротехнический ун-т)

Бутузов В.Ф.(МГУ)

Глейзер Г.Д. академик РАО (МПГУ)

Гусев В.А. (МПГУ)

Долбилин Н.П. (МИРАН)

Дыбов В.Т. (МИФИ)

Земнухова И.А. (ср. школа N9)

Короткова Л.М. (ИОО МО РФ)

Малышева И.В. (ср.школа N871)

Михеев В.И. (РУДН)

Монахов В.М. (МГОПУ)

Половинкин Е.С. (МФТИ)

Потапов М.К. (МГУ)

Решетников Н.Н. (Академия повышения квалиф. МО РФ)

Русаков А.А.(МГУ)

Савинцева Н.В.(ИОО МО РФ)

Саранцев Г.И. (Мордовский ГПИ)

Федорова Н.Е. (МПГУ)

Феоктистов И.Е. (ср.школа N1741)

Шабунин М.И. (МФТИ)

Шевкин А.В. (ИОСО РАО)

Шестаков С.А. (ср.школа N1320)

Эрдниев П.М. (Калмыцкий ГУ)

Секция средних специальных учебных заведений (председатель – доктор педагогических наук Лазарев В.А.)

Кит Ю.В. (Институт среднего проф. образования, г.Рязань)

Колягин Ю.М., академик РАО (ИОО)

Харин Е.Н.(Математич. колледж г. Москвы)

Секция педагогических вузов (председатель - академик РАО Баврин И.И.)

Андреев В.В. (МПГУ)

Боганов В.И. (МПГУ)

Брайчев Г.Г. (МПУ)

Князев А.С. (МПУ)

Мантуров О.В. (МПУ)

Матвеев О.А. (МПУ)

Нелаев А.В. (МПУ)

Нижников А.И. (МГОПУ)
Ольхин В.Я. (МПГУ)
Трайтак С.Д.(МПУ)
Фомин А.А. (МПГУ)
Яремко О.Э. (Пензенский ГПИ)

3. Отделение учебников и учебных пособий
(председатель – член-корреспондент РАН Степанов В.Д.)

Будак А.Б. (МГУ)
Геворкян П.С. (МЭИ)
Калиткин Н.Н., член-корр. РАН (МГУ)
Королев Л.Н., академик РАН (МГУ)
Коршунов Ю.С. (РУДН)
Костомаров Д.П., член-корр. РАН (МГУ)
Плис А.И. (МЭИ)
Пунтус А.А. (МАИ)
Соснин Н.В. (МГУ)
Федоров В.В. (МГУ)
Чегис И.А.(МИРЭА)
Чистяков В.П. (МИФИ)
Шишкин А.А. (МГУ)

ПОЛОЖЕНИЕ
О РЕГИОНАЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА ПО
МАТЕМАТИКЕ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1. Общие положения

1.1. Региональное отделение Научно-методического совета по математике Министерства образования и науки Российской Федерации (далее – региональное отделение) - это государственно-общественный орган, осуществляющий координацию деятельности научно-педагогической общественности образовательных учреждений среднего (полного) общего образования, а также образовательных учреждений среднего, высшего и дополнительного профессионального образования и иных организаций, направленной на развитие содержания математического образования, его научно-методического обеспечения и на повышение качества математической подготовки абитуриентов, студентов, аспирантов на территории региона (или группы регионов) Российской Федерации под руководством Научно-методического совета по математике Министерства образования и науки Российской Федерации (далее - НМС по математике).

1.2. Региональное отделение осуществляет свою деятельность в соответствии с законодательными актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами органов управления образованием, решениями Президиума НМС по математике, настоящим Положением.

1.3. Решения регионального отделения носят рекомендательный характер.

1.4. Деятельность регионального отделения направлена на решение следующих задач:

- совершенствование содержания математического образования и организации учебного процесса, повышение уровня теоретической и прикладной подготовки обучающихся в области математики;
- обеспечение методологического единства содержания, методов и средств обучения математике в системе непрерывного многоуровневого образования;
- внедрение эффективных методов и средств обучения математике: вычислительной техники, программного обеспечения, информационных и коммуникационных технологий;
- подготовка предложений по созданию учебной литературы, мультимедийных и аудиовизуальных пособий по математике;
- совершенствование содержания, форм и методов переподготовки, повышения квалификации преподавателей математики;
- определение соответствия образовательных программ вузов требованиям Министерства образования и науки России и государственным образовательным стандартам;
- содействие развитию и проведению математических исследований в вузах;
- экспертиза научных, научно-методических разработок, учебной и учебно-педагогической литературы по запросам и заявкам заинтересованных физических и юридических лиц в рамках компетенции регионального отделения.

1.5. Региональное отделение ежегодно отчитывается о проделанной работе перед Президиумом НМС по математике. Форма отчета определяется Президиумом НМС.

2. Направления деятельности регионального отделения

Для решения поставленных задач региональное отделение осуществляет следующую деятельность:

2.1. Изучает и обобщает опыт учебной и научно-методической работы по преподаванию математики в России и за рубежом и разрабатывает рекомендации Президиуму НМС по математике.

2.2. Вносит в Президиум НМС по математике предложения к требованиям по составлению образовательных программ и примерных учебных планов в части, касающейся математических дисциплин, на всех уровнях образования.

2.3. Вносит в Президиум НМС по математике предложения о структуре и содержании математического компонента естественнонаучного цикла дисциплин, государственных требований к минимуму содержания и уровню профессиональной подготовки по направлениям и специальностям высшего и среднего профессионального образования, а также примерные программы по математическим дисциплинам федерального компонента государственных образовательных стандартов высшего и среднего профессионального образования.

2.4. По поручению Президиума НМС по математике принимает участие в разработке структуры и содержания математического компонента среднего (полного) общего образования, типовых программ по математике для средней общеобразовательной школы.

2.5. Изучает и обобщает передовые методики и вносит предложения о дальнейшем совершенствовании методов преподавания математики.

2.6. По поручению Президиума НМС и органов управления образованием рассматривает и дает заключение по планам и результатам научно-исследовательских работ, посвященных вопросам организации учебного процесса, совершенствованию форм и методов проведения учебных занятий по математическим дисциплинам..

2.7. Принимает участие в создании типового учебно-лабораторного оборудования и наглядных пособий и их методической апробации, разрабатывает рекомендации по развитию дистанционного обучения, созданию мультимедийных, аудиовизуальных и технических средств обучения математике, участвует в их экспертизе.

2.8. Рассматривает вопросы о создании новых и переработке существующих учебников и учебных пособий математического профиля для учащихся образовательных учреждений среднего (полного) общего образования, студентов образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования, а также слушателей образовательных учреждений дополнительного профессионального образования, вносит предложения о составе авторов и авторских коллективов, рекомендует рецензентов на рукописи учебников и учебных пособий, дает заключения на планы-проспекты и рукописи литературы, в том числе представляемые в Президиум НМС для присвоения грифа НМС по математике.

2.9. Обобщает и распространяет опыт использования ЭВМ и других вычислительных средств при обучении математическим дисциплинам в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, а также образовательных учреждениях среднего, высшего и дополнительного профессионального образования; в математических курсах высших и средних специальных учебных заведений России; принимает участие в создании единого информационного банка методического обеспечения по использованию вычислительных средств, систем и ЭВМ в учебном процессе.

2.10. Разрабатывает рекомендации по совершенствованию содержания, форм и методов, а также методического обеспечения учебного процесса системы профессиональной переподготовки и повышения квалификации профессорско-преподавательского состава образовательных учреждений высшего и среднего образования по математике.

2.11. Организует и принимает участие в проведении олимпиад по математике для учащихся средних школ, высших и средних специальных учебных заведений региона.

2.12. Способствует созданию городских и районных методических объединений преподавателей математики и осуществляет научно-методическое руководство ими.

2.13. Проводит совещания и научно-методические семинары различного уровня для преподавателей математики.

3. Организация деятельности регионального отделения

3.1. Региональное отделение формируется из представителей образовательных учреждений, учреждений и организаций Российской академии наук (РАН) и Российской академии образования (РАО), иных учреждений и организаций.

3.2. Работой регионального отделения руководят его председатель, заместитель председателя, ученый секретарь. Председатель регионального отделения, его заместитель, ученый секретарь и члены регионального отделения утверждаются Президиумом НМС по математике.

3.3. Региональное отделение может создавать временные профильные комиссии и рабочие группы (далее – рабочие структуры). Состав, задачи и функции рабочих структур утверждаются на заседании регионального отделения.

3.4. Текущая деятельность регионального отделения осуществляется на основе разработанных им годовых планов мероприятий. Годовой план формируется на основе предложений органов управления образованием и образовательных учреждений региона, членов регионального отделения и Президиума НМС по математике.

3.5. Региональное отделение собирается на свои заседания не реже двух раз в год. Рабочие структуры работают постоянно (в текущем и оперативном режимах), формы их работы – совещания, заседания, семинары и др.

3.6. Решения регионального отделения принимаются на его заседаниях (в том числе расширенных) большинством голосов при участии в голосовании более половины членов. Специалисты, привлекаемые к работе регионального отделения, принимают участие в заседаниях с правом совещательного голоса.

3.7. Заседания регионального отделения оформляются протоколами, которые подписываются председателем (заместителем председателя) и ученым секретарем регионального отделения.

3.8. В перерывах между заседаниями руководство региональным отделением осуществляют его председатель, заместитель председателя, ученый секретарь.

3.9. Председатель регионального отделения направляет и организует работу регионального отделения, представляет региональное отделение в органах управления образованием региона, осуществляет связь с образовательными учреждениями, учреждениями и организациями Российской академии наук (РАН) и Российской академии образования (РАО), иными учреждениями и организациями, привлекает преподавательский состав образовательных учреждений к работе регионального отделения.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ НМС ПО МАТЕМАТИКЕ

Состав

Научно-методического совета по математике Министерства образования Республики Башкортостан

1. Султанаев Я.Т., д.ф.-м.н., профессор Башкирского государственного университета - председатель.
2. Бахтизин Р.Н., д.ф.-м.н., профессор Уфимского государственного нефтяного технического университета - заместитель председателя.
3. Галимов В.М., к.т.н., главный специалист отдела среднего и высшего профессионального образования Министерства образования Республики Башкортостан.
4. Ганеева А.А., ведущий специалист отдела дошкольного и общего образования Министерства образования Республики Башкортостан.
5. Байков В.А., д.ф.-м.н., профессор Уфимского государственного авиационного технического университета.
6. Мухачева Э.А., д.ф.-м.н., профессор Уфимского государственного авиационного технического университета.
7. Лубышев Ф.В., д.ф.-м.н., профессор Башкирского государственного университета.
8. Голичев И.И., д.ф.-м.н., профессор Института математики Уфимского научного центра Российской академии наук.
9. Кривошеев А.С., д.ф.-м.н., профессор Института математики Уфимского научного центра Российской академии наук.
10. Сабитов К.Б., д.ф.-м.н., профессор Стерлитамакского государственного педагогического института.
11. Асадуллин Р.М., д.ф.-м.н., профессор Башкирского государственного педагогического университета.
12. Гадельшин Р.Р., д.ф.-м.н., профессор Башкирского государственного педагогического университета.
13. Умергалин Т.Г., д.ф.-м.н., профессор Уфимского государственного нефтяного технического университета.
14. Урманчиев С.Ф., к.ф.-м.н., доцент Института механики Уфимского научного центра Российской академии наук.
15. Юмагулов М.Г., д.ф.-м.н., профессор Сибайского института Башкирского государственного университета.

Иркутское региональное отделение

Председатель Совета

1. **Сидоров Николай Александрович** - профессор Иркутского государственного университета

Ученый секретарь

2. **Фалалеев Михаил Валентинович** - доцент кафедры математического анализа, к.ф.-м.н., Иркутский госуниверситет(ИГУ)

Члены Совета:

3. **Перязев Николай Алексеевич** - д.ф.-м.н., профессор, зав кафедрой дискретной математики ИГУ;
4. **Дыхта Владимир Александрович** - д.ф.-м.н., профессор, зав.кафедрой математики Байкальского государственного университета экономики и права (БГУЭП);
5. **Бельтюков Борис Альбертович** - д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой математики Иркутского Государственного педагогического университета(ИГПедУ);
6. **Сергиенко Людмила Семеновна** - доцент, к.ф.-м.н., кафедра математики Иркутского Государственного Политехнического университета(ИГПУ);
7. **Васильева Галина Викторовна** - доцент, к.ф.-м.н., Проректор ИГУ.
8. **Срочко Владимир Андреевич** - д.ф.-м.н., профессор, директор Института математики и экономики ИГУ, зав.кафедрой вычислительной математики и механики ИГУ;
9. **Манчивода Андрей Валерьевич** - д.ф.-м.н., профессор, зав.кафедрой информационных систем ИГУ;
10. **Грушко Павел Яковлевич** - д.ф.-м.н., профессор, зав.кафедрой алгебры и геометрии ИГУ.

Марийское региональное отделение

Председатель Совета:

1. **Кокурин Михаил Юрьевич**, д.ф.-м.н., зав. кафедрой математического анализа и теории функций Марийского государственного университета

Ученый секретарь:

2. **Кулагин Владимир Алексеевич**, к.ф.-м.н., профессор кафедры математических и естественнонаучных дисциплин Марийского филиала Московского открытого социального университета

Члены Совета:

3. **Николаев Михаил Леонидович**, д.ф.-м.н., зав. кафедрой математических и естественнонаучных дисциплин Марийского филиала Московского открытого социального университета
4. **Микка Василий Петрович**, к.ф.-м.н., доцент кафедры математического анализа и теории функций Марийского государственного университета
5. **Тикина Галина Петровна**, к.ф.-м.н., зав. кафедрой математики и информатики Марийского государственного педагогического института
6. **Мансурова Елена Рашидовна**, к.ф.-м.н., доцент кафедры математики и информатики Марийского государственного педагогического института
7. **Петропавловский Михаил Вячеславович**, зам. директора Научно-информационного центра государственной аккредитации Министерства образования РФ, к.ф.-м.н., доцент

Мордовское региональное отделение

Председатель Совета:

1. **Щенников Владимир Николаевич** - д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой дифференциальных уравнений Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева.

Ученый секретарь:

2. **Башмаков Игорь Григорьевич** - к.ф.-м.н., доцент кафедры дифференциальных уравнений Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева.

Члены Совета:

3. **Мартынов Сергей Иванович** - д.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой математики и теоретической механики Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева;
4. **Свешникова Надежда Михайловна** - к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой математики Мордовского государственного педагогического института им. М.Е. Евсевьева;
5. **Лапин Сергей Валерьевич** - к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой алгебры и геометрии Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева;
6. **Ширяев Виктор Дмитриевич** - к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой информатики и вычислительной техники;
7. **Гришанов Василий Иванович** - к.ф.-м.н., доцент кафедры математического анализа Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева;
8. **Бочкарев Петр Михайлович** - к.ф.-м.н., доцент кафедры высшей математики и физики Саранского кооперативного института Московского университета потребительской кооперации; *)
9. **Чернов Николай Петрович** - к.ф.-м.н., доцент кафедры дифференциальных уравнений Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева.

*) этот ВУЗ имеет государственную аккредитацию

Северо-Западное региональное отделение

Председатель Совета:

1. **Дегтярев Валентин Григорьевич**, д.ф.-м.н., зав кафедрой высшей математики ПГУПС (пути сообщения), заслуженный деятель науки РФ

Ученый секретарь:

2. **Кухаренко Лидия Александровна**, к.ф.-м.н., доцент кафедры высшей математики ПГУПС

Члены Совета:

3. **Вагер Борис Георгиевич**, д.ф.-м.н., зав кафедрой прикладной математики СПбГАСУ (архитектурно-строительный)
4. **Воронов Михаил Владимирович**, д.ф.-м.н., зав кафедрой прикладной математики СПбГУТЗ (технологий и дизайна)
5. **Герасименко Петр Васильевич**, д.ф.-м.н., проф кафедры высшей математики ПГУПС, заслуженный деятель науки РФ
6. **Иванов Александр Александрович**, д.ф.-м.н., ведущий научный сотрудник Математического института им Стеклова
7. **Попов Михаил Сергеевич**, д.ф.-м.н., зав кафедрой высшей математики БГТУ (Балтийский)

Свердловское региональное отделение

Председатель регионального отделения

1. **Сесекин Александр Николаевич**, д.ф.-м.н., проф., зав. кафедрой Уральского государственного технического университета - УПИ.

Заместитель председателя:

2. **Иванов Алексей Олегович**, д.ф.-м.н., проф., зав. кафедрой Уральского государственного университета.

Члены Совета:

3. **Арестов Виталий Владимирович**, д.ф.-м.н., проф., зав. кафедрой Уральского государственного университета.
4. **Воротников Владимир Ильич**, д.ф.-м.н., проф., зав. директора Нижнетагильского технологического института (филиал Уральского государственного технического университета - УПИ).
5. **Клейменов Анатолий Федорович**, д.ф.-м.н., проф., зав. кафедрой математики Института регионального образования.
6. **Махнев Александр Алексеевич**, д.ф.-м.н., проф., чл.-корр. РАН, зав. кафедрой Уральского гуманитарного института.
7. **Никонов Олег Игоревич**, д.ф.-м.н., проф., декан Факультета информационно-математических технологий и экономического моделирования Уральского государственного технического университета - УПИ.
8. **Тимофеева Галина Адольфовна**, д.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой Уральского государственного университета путей сообщения.
9. **Филиппова Татьяна Федоровна**, д.ф.-м.н., проф., зав. кафедрой Уральского государственного педагогического университета.
10. **Чебыкин Леонид Степанович**, к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой Российского государственного профессионально-педагогического университета.
11. **Шориков Андрей Федорович**, д.ф.-м.н., проф., зав. кафедрой Уральского государственного экономического университета.

Региональное отделение по Республике Татарстан

1. **Данилаев Петр Григорьевич** – доктор физ.-мат.наук, профессор, председатель Президиума республиканского научно-методического объединения по математике Министерства образования и науки Республики Татарстан, Казанский государственный технический университет им. А.Н.Туполева (председатель);
2. **Гурьянов Николай Георгиевич** – доктор физ.-мат.наук, профессор, зав. кафедрой Казанского госуниверситета (заместитель);
3. **Котляр Леонид Михайлович** – доктор физ.-мат.наук, профессор, зав. кафедрой математики Камской государственной инженерно-экономической академии (заместитель);
4. **Аминова Ася Васильевна** – доктор физ.-мат.наук, профессор, зав. кафедрой Казанского госуниверситета (член);
5. **Габдулхаев Бильсур Габдулхаевич** – доктор физ.-мат. наук, профессор, член-корреспондент АН РТ, зав. кафедрой теории функций и приближений Казанского государственного университета;
6. **Гараев Кавас Гараевич** – доктор физ.-мат.наук, профессор, декан физматфака Казанского государственного технического университета им. А.Н.Туполева (член);
7. **Григорян Сурен Аршакович** – доктор физ.-мат.наук, профессор, зав. кафедрой Казанского государственного энергетического университета (член);

8. **Елизаров Александр Михайлович** – доктор физ.-мат. наук, профессор, директор научно-исследовательского института математики и механики им. Н.Г.Чеботарева при Казанском госуниверситете;
9. **Жихарев Валентин Александрович** – доктор физ.-мат.наук, профессор, зав. кафедрой Казанского государственного технологического университета (член);
10. **Заботин Владислав Иванович** – доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой Татарского института содействия бизнесу (член);
11. **Карчевский Михаил Миронович** – доктор физ.-мат.наук, профессор, зав. кафедрой Казанского госуниверситета (член);
12. **Лапин Александр Васильевич** – доктор физ.-мат. наук, профессор Казанского госуниверситета (член);
13. **Мухлисов Фоат Габдуллович** – доктор физ.-мат.наук, профессор, зав. кафедрой татарского государственного гуманитарно-педагогического университета (член);
14. **Салимов Расих Бахтигареевич** – доктор физ.-мат.наук, профессор, зав. кафедрой Казанского гос. архитектурно-строительного университета (член);
15. **Шурыгин Вадим Васильевич** – доктор физ.-мат.наук, профессор Казанского госуниверситета (член).

Челябинское региональное отделение

Председатель Совета

1. **Менихес Леонид Давидович**, д.ф.- м.н., профессор, зав. кафедрой функционального анализа Южно-Уральского государственного университета.

Заместители председателя:

2. **Дрозин Александр Дмитриевич** - д.т.н., профессор, декан механико-математического факультета ЮУрГУ, зав. кафедрой математического анализа ЮУрГУ.
3. **Заляпин Владимир Ильич** - к.ф.м.н., профессор кафедры математического анализа ЮУрГУ.
4. **Плышевская Татьяна Константиновна** - к.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой математического анализа МаГУ.
5. **Ухоботов Виктор Иванович** - д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой оптимального управления ЧелГУ.

Члены Совета:

6. **Антонов Владимир Алексеевич** - д.ф.- м.н., профессор кафедры общей математики ЮУрГУ.
7. **Бушманова Мария Викторовна** - к.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой математики, эконометрики и статистики МаГТУ.

8. **Дрозина Валентина Викторовна** - д.п.н., профессор кафедры математики, естествознания и методики преподавания математики и естествознания ЧГПУ
9. **Кадченко Сергей Иванович** - к.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой прикладной математики МаГУ.
10. **Кипнис Михаил Маркович** - д.ф.-м.н., профессор кафедры математического анализа ЧГПУ.
11. **Корепанов Игорь Германович** - д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой дифференциальных уравнений и динамических систем ЮУрГУ.
12. **Корытов Сергей Гелиевич** - к.ф.-м.н., доцент, главный специалист по математике физико-математического лицея №31 г. Челябинска.
13. **Макаров Анатолий Семенович** - к.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой математического анализа ЧГПУ.
14. **Матвеев Сергей Владимирович** - д.ф.-м.н., профессор, член-корреспондент РАН, зав. кафедрой алгебры и геометрии ЧелГУ.
15. **Матрос Дмитрий Шаевич** - д.п.н., профессор, зав. кафедрой информатики ЧГПУ, декан факультета информатики ЧГПУ.
16. **Панюков Анатолий Васильевич** - д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой экономико-математических методов и статистики ЮУрГУ.
17. **Пинчук Сергей Иванович** - д.ф.-м.н., профессор кафедры математического анализа ЮУрГУ.
18. **Ратанов Никита Евгеньевич** - д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой математических методов в экономике ЧелГУ.
19. **Свиридюк Георгий Анатольевич** - д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой уравнений математической физики ЮУрГУ.
20. **Танана Виталий Павлович** - д.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой вычислительной математики ЮУрГУ.
21. **Федоров Владимир Евгеньевич** - д.ф.-м.н., профессор, декан математического факультета ЧелГУ, зав. кафедрой математического анализа ЧелГУ.
22. **Ширяев Владимир Иванович** - д.т.н., профессор, зав. кафедрой прикладной математики ЮУрГУ.

Региональное отделение НМС по математике по Ульяновской области

1. **Вельмисов П.А.**, д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой «Высшая математика» УлГТУ (Ульяновский государственный технический университет) – председатель Регионального отделения НМС;
2. **Анкилов А.В.**, к.ф.-м.н., доцент кафедры «Высшая математика» УлГТУ, секретарь Регионального отделения НМС;
3. **Королев С.Я.**, к.т.н., первый проректор по учебной работе УлГТУ;
4. **Бутов А.А.**, д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой «Прикладная математика» УлГУ (Ульяновский государственный университет);
5. **Мищенко С.П.**, д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой «Алгебро-геометрические вычисления» УлГУ;
6. **Горбунов В.К.**, д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой «Математическое моделирование в экономике» УлГУ;
7. **Валеев С.Г.**, д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой «Прикладная математика» УлГТУ;
8. **Ильмушкин Г.М.**, докт. пед. наук (к.ф.-м.н.), заведующий кафедрой «Математика и информационные технологии» Димитровградского института технологий, управления и дизайна (филиал УлГТУ);
9. **Логинов Б.В.**, д.ф.-м.н., профессор кафедры «Высшая математика» УлГТУ;
10. **Савинов Н.В.**, к.ф.-м.н., доцент кафедры «Высшая математика» УлГТУ, декан экономико-математического факультета УлГТУ;
11. **Селиванов В.В.**, к.ф.-м.н., доцент кафедры «Высшая математика» УлГТУ, зам. проректора по учебной работе УлГТУ;
12. **Андреев А.С.**, д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой «Механика и теория управления» УлГУ;
13. **Леонтьев В.Л.**, д.ф.-м.н., профессор, заместитель заведующего кафедрой «Математическое моделирование технических систем» УлГУ;

14. **Семенов А.С.**, к.ф.-м.н., профессор кафедры «Высшая математика» УлГТУ;
15. **Фолиадова Е.В.**, к.ф.-м.н., доцент, заведующая кафедрой «Математический анализ» УГПУ (Ульяновский государственный педагогический университет);
16. Гришина С. А., к.ф.-м.н., доцент, заведующая кафедрой «Алгебра и геометрия» УГПУ;
17. Верник А. Н., к.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой «Информатика» УГПУ;
18. Пугачев Ю. Ф., к.ф.-м.н., доцент, заведующий кафедрой «Естественно-научные дисциплины» УИГА (Ульяновский институт гражданской авиации).

Состав Отделения научно-методического совета по математике Министерства образования и науки РФ в Южном федеральном округе:

23.

1.	Бабешко В.А. (председатель)	- академик РАН, ректор Кубанского государственного университета
2.	Грушевский СП. (первый заместитель председателя)	- доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой информационных образовательных технологий Кубанского государственного университета
3.	Семенчин Е.А (заместитель председателя)	- доктор физ.-мат. наук, профессор, профессор кафедры математических методов и моделей, института экономики, права и гуманитарных специальностей (ИНЭП)
4.	Ерусалимский Я.М.	- канд. физ.-мат. наук, профессор, декан факультета математики, механики и компьютерных наук Южного Федерального Университета
5.	Засядко О.В (ученый секретарь)	- канд.пед.наук, старший преподаватель кафедры информационных образовательных технологий Кубанского государственного университета
6.	Брановский Ю.С.	- доктор педагогических наук, профессор, зав. кафедрой информационных технологий Ставропольского госуниверситета.
7.	Везиров Т.Г.	- доктор пед. наук, профессор, заместитель декана математического факультета Дагестанского государственного, педагогического университета.
8.	Иванов И.А.	- канд. пед. наук, доцент кафедры общей математики, декан социально-педагогического факультета Сочинского государственного университета туризма и курортного дела.
9.	Климентов СБ.	- доктор физ.-мат. наук, профессор, зав. кафедрой геометрии Южного Федерального Университета
10.	Лежнев В.Г.	- доктор физ.-мат. наук, профессор, профессор кафедры численного анализа Кубанского государственного университета

Состав президиума Отделения научно-методического совета по математике Министерства образования и науки РФ в Южном федеральном округе

1.	Бабешко В.А. (председатель)	- академик РАН, ректор Кубанского государственного университета
2.	Грушевский С.П. (первый заместитель председателя)	- доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой информационных образовательных технологий Кубанского государственного университета
3.	Семенчин Е.А (заместитель председателя)	-доктор физ.-мат. наук, профессор, профессор кафедры математических методов и моделей, института экономики, права и гуманитарных специальностей (ИНЭП)
4.	Ерусалимский Я.М.	- канд. физ.-мат. наук, профессор, декан факультета математики, механики и компьютерных наук Южного Федерального Университета
5.	Иванов И.А.	- канд. пед. наук, доцент кафедры общей математики, декан социально-педагогического факультета Сочинского государственного университета туризма и курортного дела.
6.	Усатиков С.В.	- доктор физ.-мат. наук, профессор, профессор кафедры общей математики Кубанского государственного технологического университета
7.	Засядко О.В (ученый секретарь)	- канд. пед. наук, старший преподаватель кафедры информационных образовательных технологий КубГУ

"УТВЕРЖДАЮ"

Первый зам. председателя НМС по математике
член-корреспондент РАН Л.Д.Кудрявцев

ПОЛОЖЕНИЕ

О порядке присвоения учебным изданиям грифа
Научно-методического совета по математике

Министерства образования и науки РФ

I. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок присвоения грифа Научно-методического совета по математике (далее - НМС) учебным изданиям для использования в образовательном процессе в системе высшего профессионального образования.

1.2. Присвоение грифа НМС реализуется через процедуру экспертизы учебного издания, организуемой отделением учебников и учебных пособий НМС с привлечением секций по соответствующей группе специальностей и направлений подготовки. На основании результатов этой экспертизы руководство бюро Президиума НМС принимает решение о присвоении или об отказе в присвоении искомого грифа. Это решение утверждается Первым заместителем председателя НМС.

1.3. Гриф НМС может присваиваться учебным изданиям (учебникам или учебным пособиям) по математике. Присваиваемый гриф НМС в таком случае может иметь следующую формулировку: "Допущено (или Рекомендовано) Научно-методическим советом по математике Министерства образования и науки РФ в качестве учебника (учебного пособия) для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности (направлению подготовки) ВПО (далее указывается наименование специальности и (или) направления подготовки с кодами по новому Перечню направлений подготовки (специальностей) ВПО в соответствии с Приказом Минобрнауки России от 12 января 2005 года № 4).

1.4. Гриф НМС свидетельствует о том, что данное учебное издание отвечает требованиям соответствующего государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, примерной программе дисциплины и другим требованиям, установленным НМС при проведении экспертизы учебных изданий. Если автор претендует на гриф учебника, то содержание и объем рукописи должны соответствовать полному курсу данной дисциплины.

1.5. Текст грифа НМС размещается на лицевой стороне титульного листа. Редакция грифа не может подвергаться изменениям со стороны издателя или автора (авторов).

1.6. Максимальный срок работы по присвоению грифа НМС одной рукописи до трех месяцев.

1.7. Срок действия права на издание учебной литературы после получения грифа НМС – 5 лет.

1.8. Объем рукописи, представленной на присвоение грифа НМС, должен быть не менее 6 печатных листов.

II. Порядок представления материалов в НМС

Для решения вопроса о присвоении грифа НМС заявитель (издательство, вуз, автор) направляют на имя Первого заместителя председателя НМС следующие материалы:

2.1. Сопроводительное письмо, подписанное руководителем вуза (факультета) или издательства, в котором дается краткая информация об издании, его выходные данные (название рукописи, фамилия, имя, отчество автора (авторов), планируемый тираж и год выпуска, объем в печатных листах), название дисциплины (с указанием цикла ГОС, к которому относится эта дисциплина) и наименование ГОС с указанием кода по новому Перечню направлений подготовки (специальностей) ВПО, по которому подготовлена рукопись.

2.2. Авторский вариант (без редакторской правки) рукописи в одном (двух) экземплярах.

2.3. Выписку из протокола заседания ученого совета вуза (факультета) о представлении к присвоению грифа НМС по математике.

2.4. Гарантийное письмо от заявителя на оплату работ по проведению экспертизы и присвоению учебному изданию грифа НМС за подписью руководителя заявителя и главного бухгалтера.

2.5. Авторские справки.

2.6. Информационный лист, отражающий новизну данного учебного пособия (учебника) по сравнению с уже существующими (или издание дополненное, стереотипное и др.)

III. Порядок проведения экспертизы, оформление грифа

3.1. Рукописи, поступившие в НМС, проходят регистрацию и направляются после оплаты заявителя с краткой информацией для экспертизы одному или двум рецензентам, которые являются ведущими специалистами в данной профессиональной области и согласовываются руководством отделения учебников и учебных пособий с представителями бюро Президиума (зам. Председателя, ученый секретарь).

3.2. Рецензии на учебное издание составляются экспертами с учетом вопросов, приведенных в приложении к настоящему положению (приложение 1). На основании этих рецензий отделение учебников и учебных пособий формирует итоговое экспертное заключение на рукопись, которое утверждает бюро Президиума НМС, и оформляет письмо - решение о присвоении грифа НМС (приложение 2). В случае отказа о присвоении грифа НМС составляется письмо-заключение, аргументирующее данный отказ.

3.3. Решение (отказ) о присвоении грифа НМС утверждается Первым заместителем председателя НМС и выдается заявителю в виде письма-решения или письма - заключения об отказе. Письма подписываются Первым заместителем председателя НМС по математике и ученым секретарем.

3.4. Отклоненное учебное издание может быть повторно представлено на рассмотрение в НМС после доработки по замечаниям, отраженным в итоговом экспертном заключении, но не ранее, чем через три месяца после отклонения. Повторная экспертиза осуществляется на общих основаниях.

3.5. Издающая организация (издательство, вуз), выпустившая учебное издание с грифом НМС, обязана представить в НМС один экземпляр данного издания в месячный срок со дня выхода его в свет.

IV. Финансирование работ по присвоению грифа НМС

4.1. Финансирование работ по присвоению учебным изданиям грифа НМС осуществляется за счет средств заявителя (издающих организаций, вузов), а также других заинтересованных юридических и физических лиц.

4.2. Размеры оплаты работ по присвоению грифа НМС определяются исходя из объема рукописи и минимального размера оплаты труда (МРОТ) с учетом накладных и технических расходов (на основании письма Минобразования России от 26.08.2003 №14-52-994 ин/13) и оплата осуществляется через расчетный счет юридически оформленной структуры, обслуживающей работу НМС.

4.3. Начало работы по экспертизе учебного издания определяется моментом перечисления финансовых средств по выставленному счету.

4.4. Экспертные работы осуществляются на договорной основе, для чего юридически оформленная структура заключает договор с заявителем, а с экспертами – трудовые соглашения.

Приложение 1

Рекомендуемая форма составления рецензии на рукопись

Исходные данные:

1. Название рукописи, предполагаемый тираж и год выпуска.
2. Фамилия, имя, отчество автора (авторов), ученая степень и звание, место работы, должность.

3. Запрашиваемая автором, издателем редакция грифа.
4. Наименование ГОС с указанием кода по новому Перечню направлений подготовки (специальностей) ВПО, по которому подготовлена рукопись.
5. Оценка структуры и содержания рукописи, соответствие содержания рукописи государственному образовательному стандарту и примерной программе учебной дисциплины.
6. Новизна содержания.
7. Соответствие современному научному уровню (по данному направлению).
8. Степень освещения практических вопросов, их актуальность.
9. Методический уровень материала, адаптивность его к образовательным технологиям.
10. Степень соблюдения психолого-педагогических требований к содержанию и оформлению учебного издания.
11. Целесообразность (нецелесообразность) присвоения грифа.
12. Комментарии к учету автором постраничных замечаний.
13. Предлагаемая рецензентом редакция грифа.

14. Должность, ученая степень,) _____ (И.О.Фамилия)
Ученое звание эксперта, (рецензента)
(Указываются служебный адрес, телефон, адрес электронной почты).
В случае необходимости подпись эксперта заверяется по месту его работы.

Глава IV. НМС в фотографиях

















































