

За кадры

Цена 1 руб.

№ 1 (2893)

15

январь

1993 года

ПЯТНИЦА

ГАЗЕТА СОВЕТА ТОМСКОГО

ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

ОСНОВАНА
15 марта 1931 года.

О НОВОЙ СТРУКТУРЕ ПРИЕМА, ПОДГОТОВКИ И СЕРТИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Российская система подготовки инженерного корпуса, сформировавшаяся столетиями, ориентирована на жесткую одноступенчатую структуру сквозного профессионального образования, углубленную специализацию теоретической и особенно практической подготовки (ее аналогом являются образовательные системы Германии, в меньшей степени, Нидерландов).

В последние десятилетия при адекватной фундаментальной подготовке западная высшая школа имеет преимущества в общинженерной подготовке, а высшая школа в России — в специализации выпускников инженерных вузов.

С начала 90-х годов в условиях радикальных изменений в политической и экономической ситуации все в большей степени стали проявляться такие отрицательные черты российского образования как недостаточная гибкость программ, информативность обучения, замкнутость и изолированность образовательного процесса от мировой системы после среднего образования, ограниченность выбора содержания и уровня образования. Все труднее стало удовлетворять мировым тенденциям в развитии высшей школы (стремлению к фундаментализации и индивидуализации подготовки, ориентации на единый учебно-научный процесс, стремлению к сбалансированности спектра и объема подготовки специалистов и запросов сферы их потребления).

Для выхода из кризиса в течение двух последних лет произведены и развиваются существенные изменения в правовом, организационном, методологическом и практическом аспектах высшего инженерного образования. В 1992 году для обеспечения прав граждан России на выбор содержания и уровня своего образования, создания условий для гибкого реагирования высшей школы на запросы общества в условиях рыночной экономики, гуманизации учебного процесса, существующая система высшего образования дополнена многоуровневой. Новая система существенно изменяет структуру подготовки и серти-

фикации специалистов. Ею предусмотрен выпуск:

— специалистов с неполным высшим образованием (2 года базового высшего образования плюс один-полтора года профессиональной подготовки),

— бакалавров наук в области деятельности (четыре года базового высшего образования),

— магистров наук по специальности (четыре года базового образования плюс два-три года по программам третьего уровня, ориентированным на будущую научно-исследовательскую деятельность),

— дипломированных специалистов (четыре года базового высшего образования плюс один-два года по программам третьего уровня, ориентированным, как правило, на будущую производственную деятельность, либо по сквозным традиционным планам специальностей).

Созданы структуры образовательно-профессиональных программ базового высшего образования, разрабатываются общий стандарт, стандарты по направлениям и блокам подготовки бакалавров.

По мнению отечественных и зарубежных специалистов в области высшего технического образования общие требования к выпускникам (различных ступеней при многоуровневой системе) инженерных вузов формулируются следующим образом:

Для бакалавров:

— фундаментальная подготовка в областях математики, физики, химии и социальных наук,

— подготовленность в области информатики и пользования компьютерной техникой (для информационного обмена, конструирования, решения аналитических задач и др.),

— знания основ и стратегии бизнеса, а также практики менеджмента,

— умение выявить суть проблемы (или ситуации), оценить возможности и пути решения,



— высокий профессиональный, образовательный и этический уровень,

— знание основ мировой культуры,

— мотивация и готовность к непрерывному образованию,

— знание основ инженерной теории.

Для дипломированных специалистов:

— комплексность подготовки, ориентированная на аналитическую деятельность, гибкую адаптацию к изменениям содержания профессиональной деятельности,

— сформированность проблемного и оперативного конкретного подхода к решаемым задачам,

— сформированность нестандартного мышления (профессионально-творческая готовность),

— обладание профессиональной этикой и экологическим сознанием,

— коммуникационная готовность,

— сочетание профессиональных знаний и практических навыков и умений,

— владение основами бизнеса, менеджмента, маркетинга,

— знание основ сертификации и стандартизации,

— знание основ методологии научно-технического поиска и методов научного исследования (моделирование и экспериментальные методы),

— знание методов контроля качества продукции и точности систем,

— знание материалов технологического проектирования и конструирования,

— знание фундаментальных дисциплин и умение применять их для прикладных решений,

— осознанность необ-

ходимости непрерывного образования, самообразования,

— сформированность профессиональной ответственности,

— владение инновационной стратегией, тактикой, этикой.

Для магистров:

основные требования близки к требованиям, сформулированным для дипломированных инженеров, однако отличаются приоритетами аналитической, научной, инженерной деятельности при некотором снижении требований к конкретике инженерной специализированной подготовки.

Наш университет, приняв комплексную программу своего развития на заседании ученого совета в мае 1991 года взял ориентацию на переход к многоступенчатой системе и с 1991 года приступил к ее реализации, начав подготовку специалистов с базовым высшим образованием на факультете АВТ. К настоящему времени сложилась предпосылка для расширения объема многоступенчатой подготовки в ТПУ.

25 декабря прошлого года ученый совет принял решение о кардинальном изменении структуры и сертификации специалистов в университете, начиная с приема 1993 года.

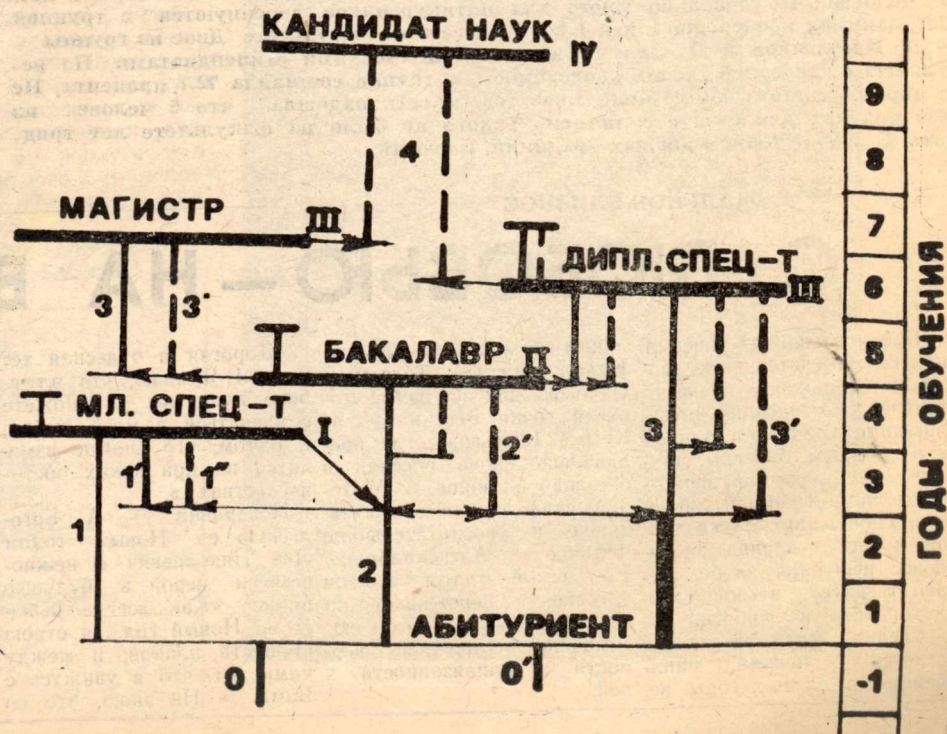
Свыше 3/4 поступив-

ших в 1993 году будут приняты для обучения по 15 направлениям базового высшего образования: (техническая физика (3), приборостроение (3), электроника и микроэлектроника (2), геология и разведка полезных ископаемых (5), материаловедение и технология новых материалов (1), технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств (3), химические технологии и биотехнологии (9), теплоэнергетика (4), электротехника, электромеханика и электротехнологии (4), прикладная математика и информатика (1), автоматизация управления (2), информатика и вычислительная техника (1), электроэнергетика (4), менеджмент (1). В скобках для каждого направления указано число специальностей дипломированных специалистов, подготовка которых строится на базе данного направления.

Учитывая особенности некоторых специальностей, требующих ранней профессионализации, характер долгосрочных договорных отношений с предприятиями - потребителями выпускников и сложившуюся устойчивую практику распределения на ряде специальностей, принято решение сохранить прием на сквозную подготовку дипломированных специалистов (инженеров) по 14 специальностям.

Сочетание динамично изменяющейся (от конъюнктуры рынка, кадрового состава преподавателей, материальной базы и т. д.) системы многоступенчатой и традиционной (целевой) подготовки специалистов представляется оптимальным вариантом, позволяющим реализовать преимущества обеих схем, наиболее полно удовлетворить потребности как предприятий, так и обучаемых.

Прием и новая структура обучения в ТПУ может быть проиллюстрирована схемой, приведенной на рисунке. Здесь горизонтальными линиями и соответствующими римскими цифрами показаны ступени подготовки, вертикальные линии и арабские цифры — программы соответствующих уровней подготовки, повышения квалификации. Сплошные линии — унифицированные программы подготовки специалистов в потоках, больших группах, Штриховые — вариативные программы подготовки малых групп, индивидуумов. Унифицированные программы обеспечивают бюджетным финансированием, вариативные — им же с подключением средств заказчика. Поступающим в ТПУ предоставляется возможность выбрать одно из (Начало. Окончание на 2-й стр.)



О новой структуре приема, подготовки и сертификации специалистов в ТПУ

(Окончание)

Начало на 1-й стр.) направлений программы (программы 2), либо специальностей (сквозная программа 3 подготовки инженеров). С 1995 года предполагается также открыть набор по программам первого уровня. Обучение в группах сквозной подготовки в первые два года унифицировано с одним из направлений, что позволяет осуществлять переходы после двух лет обучения с программы 2 на 3 и наоборот.

Таким образом, поступивший на одно из направлений после 2-х лет обучения имеет следующие возможности:

— осуществить переход на программу первого уровня и закончить ТПУ с сертификатом младшего специалиста по одной из специальностей,

— заключить контракт с каким-либо предприятием и перейти на программу сквозной подготовки,

— получить свидетельство о незаконченном высшем образовании и перейти в другой вуз на аналогичное направление,

— продолжить обучение и получить сертификат бакалавра наук (по одному направлению).

Получив сертификат (первой, второй степени или с почестями), бакалавр наук имеет возможности:

— приступить к производственной деятельности,

— продолжить образование по одной из программ подготовки магистратуры наук по одной из специальностей, соответствующих направлению подготовки бакалавра,

— продолжить образование по одной из программ подготовки дипломированного специалиста, соответствующих данному направлению. Если учесть также, что образовательно-профессиональная программа базового высшего образования предусматривает около 20 процентов дисциплин по выбору, а также возможности использования вариативных программ, то очевидно, что обучение по направлению предоставляет широчайшие возможности для реализации способностей и склонностей каждого, для выбора индивидуальной образовательной траектории.

Обучение по сквозной программе целевой подготовки имеет меньше возможностей индивидуализации образовательной программы. Однако для этой формы обучения предоставляются высокие гарантии трудоустройства по специальности. Группы целевой сквозной подготовки набираются для реализации договоров с предприятиями, ведомства-

ми. Обучение в этих группах как правило, сопровождается заключением контрактов между студентом и предприятием. Обычно предприятие предоставляет студенту, заключившему контракт, дополнительные льготы.

Таким образом, решением ученого совета от 25 декабря сделан еще один шаг на пути модернизации структуры подготовки и сертификации специалистов. Реализация новой структуры потребует еще немалых усилий.

Сейчас идет активная работа на всех факультетах по составлению учебных планов базового образования и комплектованию их в блоки по начальному (2-годичному) циклу обучения.

Нарабатываются требования к сертификатам всех ступеней, определяется номенклатура специальностей магистратуры. В ближайший год необходимо определить структуру обучения по программам первого уровня. Вслед за разработкой учебных планов предстоит значительная работа по программе дисциплин, их координации, распределению поручений по кафедрам и т. д. И, наконец, необходим маркетинг рынка труда специалистов новых ступеней.

Б. СЕМКИН,
первый проректор ТПУ.

Размышления по поводу...

Дорогой Армин Генрихович!

Позвольте поблагодарить Вас за теплые слова, сказанные о библиотеке и о людях, в ней работающих.

Вы затронули большую тему — проблема «вымирания» читателей уже давно существует и, если кинуться искать виноватых, вряд ли будет от этого толк. Ну кто виноват в том, что глаза студентов заволакивает смертельная тоска при упоминании о библиотеке, и в вопросе: «А зачем нам это надо?» совершенно отсутствует желание узнать, а действительно, зачем? Чья вина в том, что первокурсница заявляет: «Я поступала в университет, а не в библиотеку, если что-то будет нужно, приду и спрошу!»? Самостоятельная девушка, что скажешь, но при этом забыла, что нужно знать, куда и к кому подойти, это во-первых, а, во-вторых, как ни странно, знать О ЧЕМ спрашивать. До абсурда доходит: «Дайте мне книгу про... (звучит тема). Она такая... красная, кажется, и толстая».

Иногда студенты знают, куда идти и что спросить — преподаватель дал список литературы, прочитав который можно поиграть в игру «Ну-ка, угадай!» И угадывать придется многое: книга это или статья, если статья, то из журнала она или из сборника; если из журнала, то какого, за какой год, в каком номере опубликована и т. д. и т. п. При этом нужно учесть вероятность неправильно записанных сведений об авторе и названии. Ну а кроме всего прочего, по списку почти точно можно определить, в каком году преподаватель «остепенился».

Естественно, было бы несправедливо упрекать преподавателей в

том, что не умеют наши студенты внимательно записывать даже под диктовку. Ну а то, что работа над темой не ограничивается этим списком, что носит он РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЙ характер, — об этом как-то и не задумываются.

В последние годы расхожим стало словечко «потребитель». Здесь мы преуспели: потребителей растим и лелеем со школьной скамьи, да вся система нашего образования потребительская. И стоит ли обвинять студентов в неспособности работать самостоятельно, во всем полагаясь на преподавателя? А много ли может посоветовать человек, годами не появляющийся в библиотеке и вспоминающий о ней, как о балласте, когда приходит время распределения премий, дотаций и проч.?

Но, несмотря на это, на повезло: в жизни каждый на что-то надеется. Актер носит в сердце мечту о Роли, Мастер — об Ученике, а те, кто по призванию или по долгу работает с книгой, — о Читателе. Свой Читатель у нас есть. Вы, Армин Генрихович.

Если бы вы знали, с каким удивлением смотрят на вас студенты, а узнав, кто Вы, одни с восхищением шепчут: «Нам бы так», другие недоумевают: «Зачем ему это?» Ну а мы Вас просто очень любим. И в душе надеемся, что Вы — не последний из могикиан, что Ваша система работы в библиотеке перестанет быть чем-то исключительным, что библиотека нашего вуза, как положено ей по статусу, действительно станет «лабораторией научных кадров»!

О. ПОСТНИКОВА,
библиограф.

ДОРОГИЕ ПОЛИТЕХНИКИ!

Бурный водоворот перемен, втянувший многострадальную Россию в тяжкую череду потрясений и кризисов, бросил в мутные воды рынка нашу нищую высшую школу, предоставленную фактически самой себе. В это неспокойное время, несмотря на всеобщее обнищание, разрушение и хаос, Томский политехнический университет продолжает жить и работать, не надеясь на помощь государства, пытающегося залатать расплывающиеся дыры на рубище своей экономики. Руководство ТПУ во главе со своим ректором Ю. П. Похолоковым пришло к решению создать благотворительный фонд для содействия развитию материально-технической базы университета. Фонд начал свою жизнь в марте 1992 года.

Чего же мы ждем от предоставления средств на материально-техническое оснащение учебных и научных подразделений, на развитие фундаментальной науки в ТПУ, на строительство и ремонт столетних корпусов и зданий.

На сегодняшний день крупный взнос в размере 100 тысяч рублей уже сделан Промстройбанком. Имеются и другие мелкие поступления, которых, конечно, не достаточно для реализации уставных целей фонда.

И поэтому мы обращаемся ко всем, кому не безразлична судьба российского высшего образования, кого еще волнует будущее нашей науки и техники, кто еще не забыл свои студенческие годы — ваша сильная помощь нашему политехническому университету не пропадет даром, она даст возможность студентам стать настоящими специалистами своего дела, умными и полезными членами нашего общества. Ваша финансовая помощь даст возможность преподавательскому составу ТПУ организовать учебный процесс на более высоком материально-техническом уровне.

Господа предприниматели и бизнесмены! Руководители предприятий и организаций! А также те, кому диплом политехнического помог добиться успеха в жизни! Фонд содействия развитию Томского политехнического университета ждет вас!!

Наш текущий счет № 3700603 в коммерческом Томсоцбанке МФО 266015, Томск, 634050, пр. Ленина, 109.

Вице-президент правления фонда проректор ТПУ, А. В. ВОДОПЬЯНОВ.



На снимке М. Пасекова:

одна из лучших групп геологоразведочного факультета — 2860. Была набрана доцентом А. Д. Миковым в 1988 году. Все эти годы коллектив, а в нем 21 человек, что довольно много для пятикурсников, соревнуются с группой 2282, занимая поочередно с ней 1-е и 2-е место на факультете. Двое из группы — Д. Кисельников и О. Силкин являются ленинскими стипендиатами. По результатам последней сессии успеваемость в группе составила 72,7 процента. Не за горами защита дипломных проектов, и есть надежда, что 5 человек из 8680 получают дипломы с отличием. Такого не было на факультете лет тридцать. С возрождением добрых традиций, господа!

ДАЛЕКОЕ-БЛИЗКОЕ

С ЛЮБОВЬЮ — НА ВСЕ ВРЕМЕНА

Предновогодние письма ликим гуманистом—Львом Николаевичем Толстым, отечественников, представителей российской интеллигенции (духовной элиты) к их родным, близким, друзьям не имеют времени — бесславной войне. Молодые более чем столетней давности. Они живут в сегодняшнем дне, создавая противовес пещерной злобе, дурному вкусу, массовой бездуховности и лености. Среди этих бесценных строчек — письма, написанные в разные годы ве-

«Дорогая тенька! Я знаю, что в глубине души вы не можете сомневаться в моей любви, и в том, что она не изменится ни при каких обстоятельствах...»

Поздравив Т. А. Ергольскую с Новым годом Лев Николаевич с нежностью и верой в будущее пишет: «Как всегда бываю я на Новый год... я строю пропавшие планы, и между ними тот, что я увижусь с Вами... Не знаю, что со-

мной будет в этом году, ложение тетушки женьи-рошими предзнаменован-этим условием он считает постоянную любовь к нему. Толстой просит совета, откровения у своей на-

Татьяне Александровне племянник доверял самое сокровенное, глубоко личное, с сомнениями и переживаниями. В одном из декабрьских писем 1856 года, посланных из Петербурга, он пытается объяснить: почему не может мой

Валерии, в которых принять безусловно пред-есть и уваженне к женщи-

не, и желание предупредить неудачный брак: «...наша цель не одна — наслаждаться любовью... Наша цель, кроме того, чтобы прожить жизнь вместе и исполнить все обязанности, которые налагают брак...»

В первый день Нового 1857 года, Лев Николаевич спешит поздравить Валерию Владимировну: «Нынче Новый год... дай Бог, чтоб он вам принес больше радости, чем прошлый, и вообще столько, сколько вы стоите, а вы заслуживаете счастья». Галина ЯЛОВСКАЯ.

ТОМСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ

ДИРЕКТОР ТМХЛ
 Аркадий Арнольдovich Арнольдovich Медвинский о химическом образовании в системе вузовского непрерывного образования, о сегодняшнем дне лицея, о проблемах и планах на будущее.

Проблемы образования сложны и разнообразны, но в образовании химическом есть свои дополнительные сложности. Объективно обусловленным является тот факт, что в системе наук и предметов знания химии не относятся к фундаментальным дисциплинам того же уровня, что физика и математика.

Действительно, физика в своей основе содержит систему строгих понятий и законов, поддающихся строгому математическому описанию и, соответственно, физические закономерности составляют фундамент всего естествознания. В химии основные понятия являются приближенными, полуэмпирическими, как бы вторичными по отношению к понятиям физическим. Это определило то, что в последние десятилетия химия вытеснена из разряда фундаментальных дисциплин как в системе школьного, так и вузовского образования. Экзамен по химии в школе стал необязательным. Даже в технических вузах на ряде факультетов и в целых вузах химия, как предмет, ликвидирована, либо на ее изучение выделяется так мало времени, что это изучение становится формальным и мало что дающим. Уровень школьной подготовки по химии катастрофически упал, учебники совершенно не отвечают современным требованиям.

В то же время понятие и представление, закономерности и методы химии чрезвычайно важны при разработке практически всех современных технологий, при решении экологических проблем, основы химической грамотности — важный компонент общей образованности, необходимый при решении социально важных технических программ. В последние годы в развитых странах мира на решение проблем, связанных с химическим образованием и образованностью в целом, направлены чрезвычайные усилия, вплоть до формирования национальных программ, например, программа «Химия в обществе», осуществляемая в США. Целостная программа химического образования должна быть разработана применительно и к условиям нашего региона. В рамках этой программы должны взаимосвязанно решаться разнообразные вопросы школьного и вузовского образования.

Томский муниципальный химический лицей является подразделением народного образования, финансируется и непосредственно подчинен управлению образования городской администрации г. Томска.

Работа лицея осуществляется с участием высококвалифицированных преподавателей Томского политехнического университета, с использованием учебных площадей и лабораторий химико-технологического факультета ТПУ. Это единственное в городе учебное заведение

такого типа. Лицей открыт в июне 1992 года постановлением главы Томской администрации. Он функционирует с сентября 1992 года в составе трех десятых классов. В новом учебном году предстоит новый набор на двухлетнее обучение выпускников 9-х классов, так что лицей будет работать в составе трех десятых и трех одиннадцатых классов. Обучение осуществляется по всем предметам школьной программы при повышенной подготовке по химии за счет часов, выделяемых

на профориентацию. Как существенная часть программы работы со школьниками рассматриваются экологическое образование и воспитание. Большое внимание уделяется общекультурному развитию, широко используются активные формы обучения.

По окончании лицея выдаются стандартные свидетельства об окончании полной средней школы и документ об окончании лицея. Выпускники лицея принимаются на ХТФ ТПУ без вступительных экзаменов.

В последние годы на химико-технологическом факультете ТПУ ведется активная работа по совершенствованию системы химического образования с учетом требований времени и в связи с проработкой многоуровневой системы непрерывного образования. Работают два химико-технологических колледжа, в 1989 году был открыт школьно-подготовительный факультет при ХТФ. Организационный и методический опыт, накопленный за три года существования этого факультета, авторитет, приобретенный в управлении образования администрации города, позволили в июне 1992 года открыть Томский муниципальный химический лицей на базе ХТФ нашего университета. ТМХЛ — это общегородское среднее образовательное учреждение с полным обучением по всем предметам. В Томске это фактически первый такой опыт.

Очевидным является стремление химико-технологического факультета повысить качество набора абитуриентов как необходимое условие повышения качества выпускаемых специалистов. Но задача, стоящая перед нами, должна рассматриваться гораздо шире. Сегодня это ответственность за уровень образования и развития общества в целом в ближайшие годы и в перспективе. Ведь химические специальности относятся к числу наиболее важных и перспективных в обозримом будущем. Химия — это не только рост материального производства, это — решение экологических проблем, спасение и восстановление природы. Экологически чистую индустрию и сельское хозяйство могут обеспечить только химически грамотные люди. В будущем спрос на профессионалов — химиков самого различного профиля будет возрастать.

Создание ТМХЛ — это попытка решить и проблему довузовского, среднего образования и, одновременно, поиск путей совершенствования высшего образования. С этой точки зрения лицей — это элемент системы непрерывного образования. Индивидуализация «траекторий» обучений, воз-

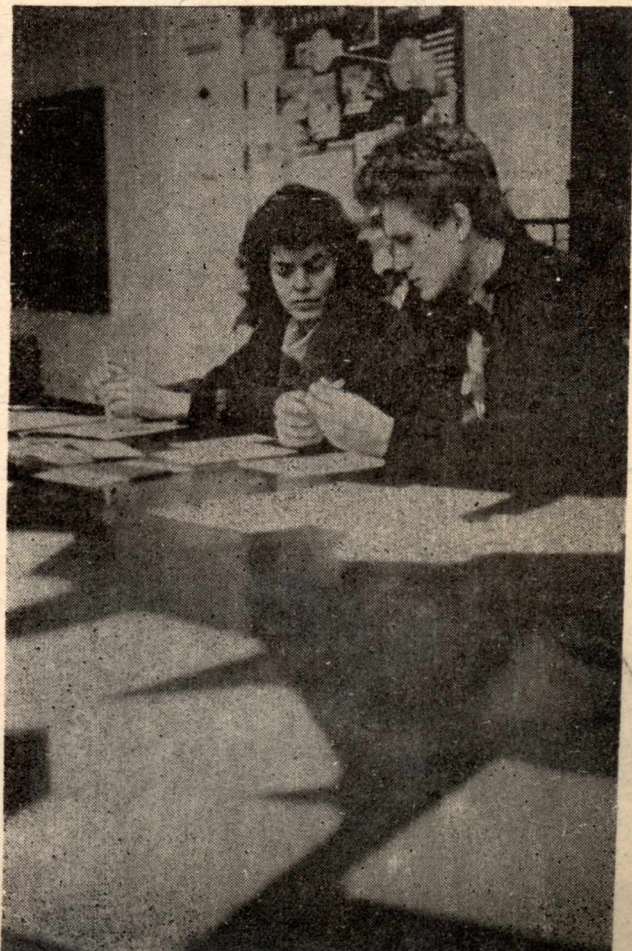


можные переходы обучающихся между разными структурами в рамках университета, доступность, простор, включая колледжи и лира, демократизм и в то же время необходимость высокого уровня образования, требуют сегодня демократизм, и в то числе нестандартных подходов в технологии обучения.

Работа со школьниками, детальное сопоставление содержания и анализ школьных и вузовских курсов, представляется, дают богатый материал и определенный опыт для проработки таких подходов. Нам кажется, что работа лицея сможет содействовать преодолению беды и

проблемы особенно первого года обучения в университете, вынужденное фактически повторение школьного материала. И это касается не только химии. Из размышлений при составлении программ и учебных планов лицея, из опыта разработки методического обеспечения работы со школьниками, у меня возникла убежденность в необходимости курсов разного уровня с «эстафетным переходом» во всяком случае для всех фундаментальных и общеобразовательных дисциплин в процессе многовариантного и непрерывного обучения в университете.

(Начало. Окончание на 4-й стр.)



ТМХЛ — ЭТО ДРУЖНЫЙ КОЛЛЕКТИВ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И ЛИЦЕИСТОВ. ЭТО ЛУЧШЕ, ЧЕМ ШКОЛА: СВОБОДНЕЕ, ИНТЕРЕСНЕЕ, А ЗНАНИЯ ГЛУБЖЕ И ТВЕРЖЕ. ЭТО НЕ ТОЛЬКО УЧЕБА, НО АКТИВНЫЙ, ИНТЕРЕСНЫЙ ОТДЫХ И СОВМЕСТНОЕ ТВОРЧЕСТВО.

ТОМСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ

ТМХЛ — ЭТО КАЧЕСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПО ВСЕМ ПРЕДМЕТАМ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ПОВЫШЕННАЯ ПОДГОТОВКА ПО ХИМИИ.

(Окончание)

Начало на стр. 3)

За время работы школьно-подготовительного факультета был приобретен опыт развития интереса к химии, в деле опробованной методики проведения занятий, наши разработки по разным темам. В своей практической работе на ШПФ, а теперь в лицее мы убедились в правильности «идеологии» всей организации нашей работы со школьниками: максимально использовать разнообразие активных форм проведения занятий, максимально

дическое обеспечение проведения соответствующих занятий. Работа обсуждалась на химфаке МГУ и была одобрена, дано «добро» на полиграфическое издание этого материала. К изданию готовятся и другие материалы.

Важным «связующим» системы межпредметных связей являются вопросы экологии. Экологическое образование и воспитание должно пронизывать не только химию, но и физику, биологию, да и другие предметы, включая литературу и историю. Мы реализуем

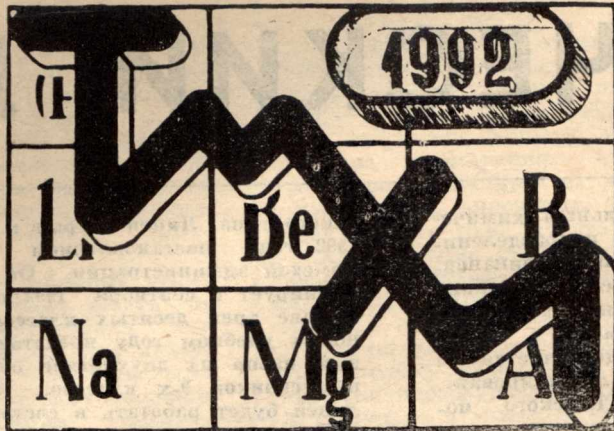
ТМХЛ — ЭТО АТТЕСТАТ О СРЕДНЕМ ОБРАЗОВАНИИ, ПОСТУПЛЕНИЕ НА ХТФ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА БЕЗ ЭКЗАМЕНОВ.

возможным образом увязывать материал занятий с проблемами современной жизни. Многие уже сделано но еще больше — в наших замыслах. Важно и необходимо осуществлять межпредметные связи, в частности, между математикой, физикой и химией. Школьники должны понять и прочувствовать единство природы и единство естествознания.

В химии, в силу уже отмеченной ее специфики, важно добиваться ясности в понимании основных понятий. Большие проблемы здесь усугубляются недостатками учебной литературы. Можно отметить, что нам удалось внести определенный вклад в решение этих проблем. Удалось добиться большей ясности в понимании такого фундаментального химического понятия, как валентность, и при этом разработать мето-

эти замыслы, создавая учебно-исследовательскую лабораторию по проблемам экологии. При этом мы постепенно реализуем на практике наш подход: определяющими в становлении и развитии экологического образования и воспитания молодежи должны быть активные формы работы, включающие активное участие школьников в практических работах по решению природоохранных проблем. Имеется в виду участие школьников в измерениях качества окружающей среды (воды, воздуха, почвы и т. д.) с использованием современных инструментов и методов. Оборудование мы приобретаем. Очень важно, что при этом, как и при проведении занятий, мы можем использовать лабораторию, реактивы, химическую посуду и приборы факультета. В этом особенность и громадное

ТМХЛ — ЭТО ИНТЕРЕСНАЯ И ВЫСОКООПЛАЧИВАЕМАЯ РАБОТА В БУДУЩЕМ!



Управление образования
Томской городской администрации
Томский политехнический университет
Химико-технологический факультет

Томский муниципальный химический лицей

УДОСТОВЕРЕНИЕ

Томск 1992 г.

Выдано

выпускнику (выпускнице) 9-го класса школы № 2 Томска в том, что она (он) принята (принят) в Томский муниципальный химический лицей при химико-технологическом факультете Томского политехнического университета

Начальник управления образования Т.Г.А.
Ректор Т.И.У.
профессор
Директор Т.М.Л.
доцент

Медведев Р.К.

Лохолков Ю.П.

Медвинский А.А.

Томский муниципальный химический лицей

ЗАЧЕТНАЯ КНИЖКА

Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____

Дата выдачи _____

Зав. учебной частью _____

Директор лицея _____

УСПЕШАЕМОСТЬ

ПРЕДМЕТЫ	I год обуч.			II год обуч.		
	1 полугод.	2 полугод.	итогово	1 полугод.	2 полугод.	итогово
1 Литература						
2 Русский язык						
3 Алгебра и начала анализа						
4 Геометрия						
5 Основы информатики и выч. техники						
6 История Отечества						
7 Человек и общество						
8 География						
9 Биология						
10 Физика						
11 Химия						
12 Черчение						
13 Иностранный язык						
14 Физическая культура						
15 Охрана безопасности жизнедеятельности						
16 Трудовое и профессиональное обучение						
17 Трудовая практика						
18						
19						
20						
ПРОПУСКИ ЗАНЯТИЙ						
КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ						

преимущество нашего лица сравнительно с другими новыми структурами системы школьного образования. Несмотря на неизбежно неполную стандартизацию измерений, получаемые с участием школьников данные, я уверен, будут иметь практическую ценность — по крайней мере как ориентировочные данные, расширяющие возможности природоохранной службы города. Сейчас мы готовимся к проведению таких работ на более высоком уровне.

За полугодие работы лицея уже проведены интересные «нестандартные» занятия, активизирующие школьников и работающие на их всестороннее развитие. Очевидно, что необходимо не только добиваться усвоения знаний, но и, что даже важнее общего, личностного развития. Прошли несколько «уроков-конференций» по химии и биологии. Лицейские готовили серии докладов с экспериментальным сопровождением, с проведением викторины, а на уроке по биологии даже с театрализованным представлением. Не боюсь сказать, что мы уже добились определенных успехов в реализации своих замыслов. Это благодаря тому, что удалось сформировать хороший преподавательский коллектив из высококвалифицированных специалистов, не равнодушных, болеющих за наше общее дело людей. Это прежде всего завуч — Шишкина Валентина Андреевна, классные руководители — преподаватели химии, доценты ХТФ ТПУ Икрин Валентин Михайлович, Ныш Галина Васильевна, Гаврюшева Нина Ивановна.

Общекультурному развитию и созданию атмосферы добрых взаимоотношений мы уделяем большое внимание. Очень хорошо прошел в ДК Томского политехнического

наш новогодний вечер. Был оркестр Дома культуры, концерт самодельности лицеистов, были подарки для всех, а лучшим вручены сувениры. В октябре прошел интересный вечер посвящения в лицеисты. У нас есть гимн лицеистов, и свои лицеистские песни, уже сформировалась своя артистическая группа самодельности. В этом большая заслуга нашего завуча, а также внештатного преподавателя по эстетическому воспитанию Суздальской Людмилы Вениаминовны. В лицее формируется своя библиотека, где кроме учебной литературы уже немало художественных произведений, альбомов по живописи, книг по истории и религии. В общем, мы стремимся к тому, чтобы жизнь в лицее «была ключом» — была интересной, а учеба сопровождалась активным, интересным отдыхом, чтобы лицей был большой дружной семьей.

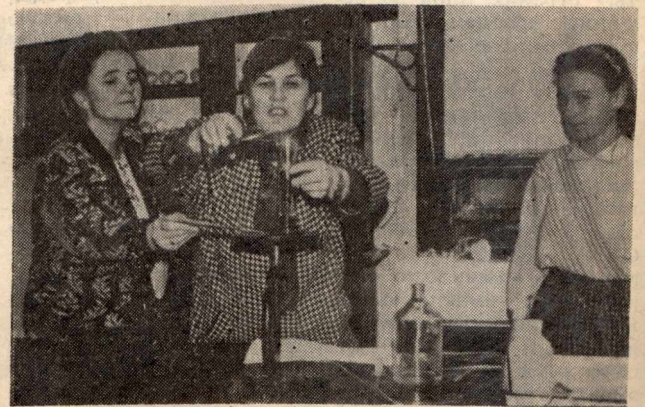
Лицей нужен факультету, и серьезные затраты города, горно на его финансирование, надеюсь, оправдают себя многократно.

Лицей задуман и реализуется как своеобразный центр школьного химического образования. В нашу задачу входит разработка и внедрение в практику современных методик преподавания химии и других дисциплин, включая компьютерное обеспечение образования. Замысел состоит в том, что лицей своей работой должен охватить широкий контингент старшеклассников Томска, а не только лицеистов. Конечно успех дела будет определяться как квалификацией, умением и творческими разработками коллектива преподавателей лицея, так и активным, заинтересованным отношением к новациям в образовании преподавателей школ Томска.

ТМХЛ — ЭТО — ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ ДАЛЬНЕЙШЕМ ОБУЧЕНИИ В ТПУ. ВОЗМОЖНОСТЬ СТАТЬ ВЫСОКОПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ-ХИМИКОМ ПО ВЫБРАННОМУ ПРОФИЛЮ.



**ПРИГЛАШАЮТСЯ
ВЫПУСКНИКИ ДЕВЯТЫХ
КЛАССОВ
НАШ АДРЕС:
Томск, пр. Ленина, 43
к. 115.**



НАШ АДРЕС: г. Томск, 634004, пр. Ленина, ауд. 302, комн. 5. Тел. 492-868.

Редактор Н. А. ЛИСИЦЫН.