



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову

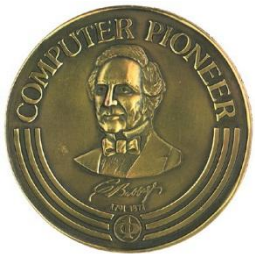


Алексей Андреевич Ляпунов и ФМШ НГУ

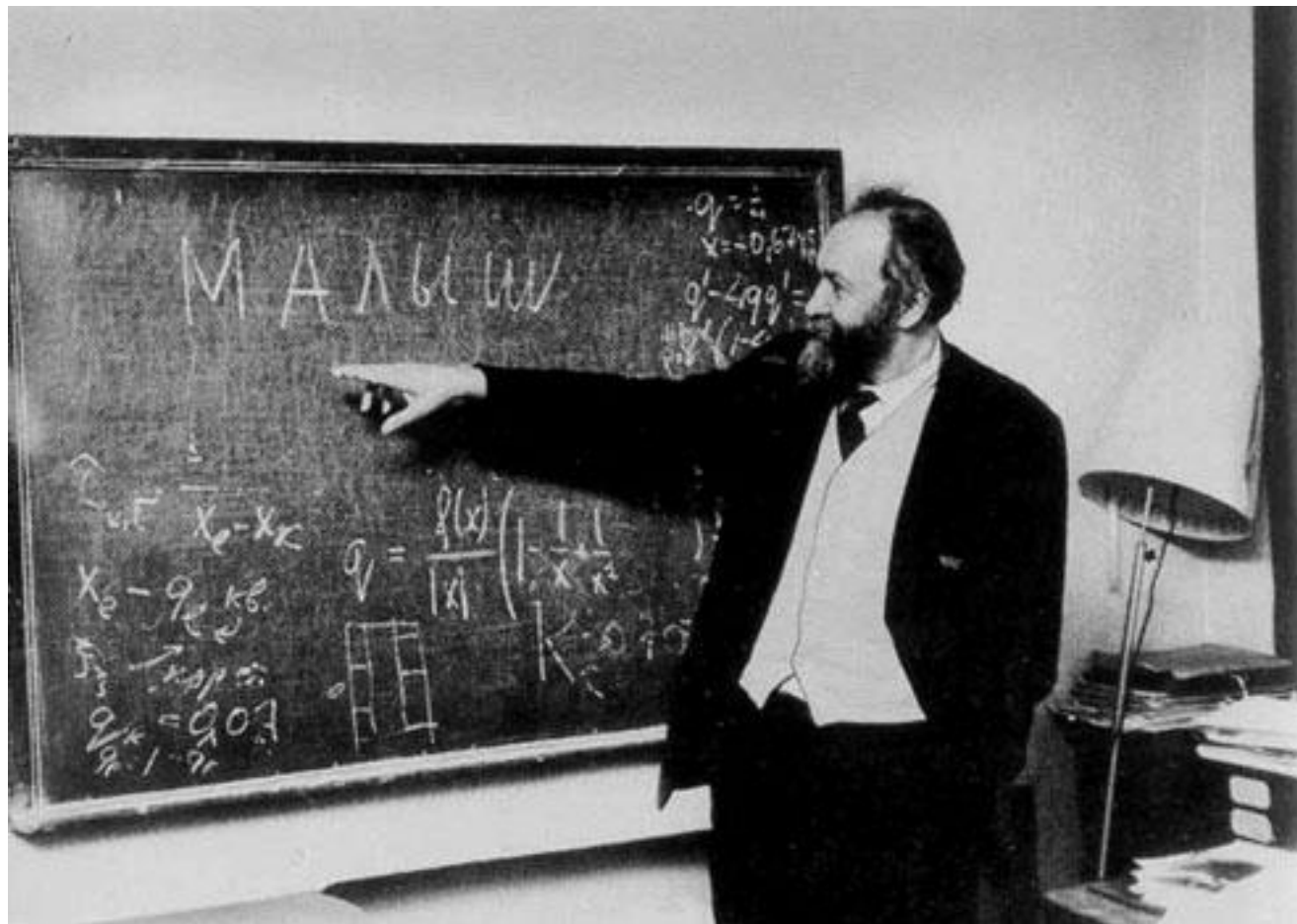
Молородов Юрий Иванович

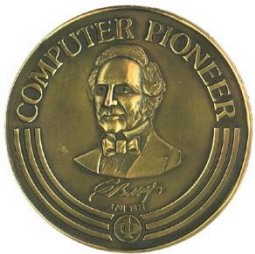
СУНЦ (ФМШ) НГУ

2011 г., Новосибирск



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову





100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову

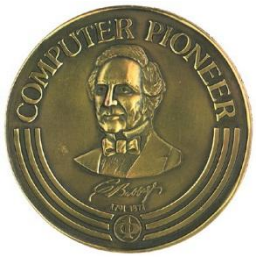


Физико-математическое училище, которое откроется в январе 1963 г., своеобразно. Оно имеет ряд особенностей, отличающих его от других наших школ и зарубежных колледжей такого типа.

Училище будет трехгодичным. Оно даст законченное среднее образование и подготовку лаборантов по физике, химии, технике, биологии или специальности программиста. Кроме того, оно даст право поступления в высшее учебное заведение. Некоторые из выпускников училища смогут, вероятно, поступить на второй курс университета. При наборе в училище широко используется олимпиадность, что позволяет вовлечь в это дело в несколько раз большее количество юных сибиряков, чем при обычных экзаменах

Международная конференция

«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



В результате первой всесибирской олимпиады 86 ее участников, получили рекомендации для поступления в училище.

Еще 40 школьников 9 и 10 не выпускных классов будут отобраны в ходе приемных экзаменов.

Такой подход набора целесообразно сохранить и в будущем. Начиная с 1963 г. ежегодный прием составит 300 человек.

В последующие годы в училище будут приниматься учащиеся, окончившие 8 классов средней школы.

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



Необычна по концентрации научных сил обстановка, в которой будет функционировать училище.

Преподавание будут вести в значительной мере ученые, непосредственно занимающиеся исследовательской работой.

21 января 1963 года была первая лекция в школе и только 23 августа вышло Постановление Совета Министров СССР о ее создании.

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову

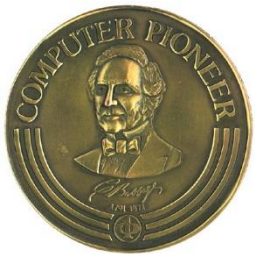


Как попадают в ФМШ в наше время

Чтобы стать «фымышонком», старшеклассники со всей Сибири, Дальнего Востока и стран СНГ еще в августе проходят своеобразное испытание с лекциями, контрольными, экзаменами и олимпиадами. В таком формате «Летней школы» преподаватели Специализированного учебно-научного центра (СУНЦ) физико-математического и химико-биологического профиля отбирают «умников и умниц» уже 50 лет.

Международная конференция

«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову

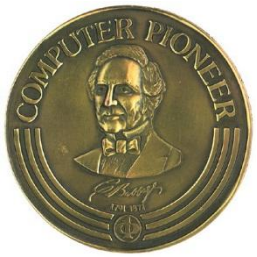


Как попадают в ФМШ в наше время

Прием учащихся в СУНЦ производится по результатам обучения в Летней физико-математической и химико-биологической школе, в которой ежегодно обучается 600-700 детей из различных регионов России (около 40 регионов) и ближнего зарубежья.

В 2011 году прошла пятидесятая по счету школа.

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



Как попадают в ФМШ в наше время

По традиции на линейке первого сентября у учебного корпуса собирается будущая интеллектуальная элита российского общества.

Эти дети искренне рады, что наступил сентябрь, и наконец-то начались уроки, которые будут вести известные ученые Академгородка!

Международная конференция

«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



Как попадают в ФМШ в наше время

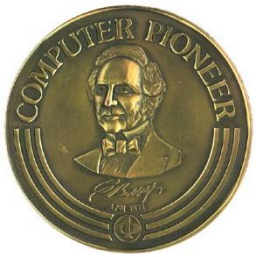
ФМШ выпустила более 13 тысяч выпускников. Каждый четвертый – кандидат наук, более 500 докторов. Этот результат один из лучших среди всех физико-математических школ. По количеству докторов наук ФМШ лидирует. Ее выпускники работают в науке, возглавляют лаборатории, институты, являются членами Академии наук.

Ректор НГУ Владимир Александрович Собянин и проректор университета по науке Сергей Викторович Нетёсов учились в ФМШ.

Выпускники ФМШ есть среди высокопоставленных военных, на государственной службе. Многие успешно занимаются бизнесом.

Международная конференция

«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову

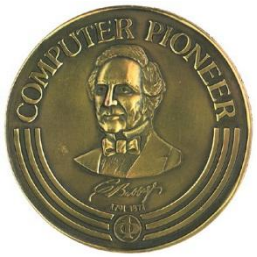


В СУНЦ НГУ 500 учащихся. Они проживают в условиях интерната. Их обучают более 260 высококвалифицированных преподавателей, которые объединены в 9 кафедр, в их числе 21 профессор, 21 доктор наук, 81 кандидат наук, 72 доцента.

Более половины преподавателей – ученые СО РАН, преподаватели НГУ.

В составе СУНЦ НГУ 45 лет работает Заочная школа, в которой ежегодно обучаются около 1500 школьников из 40 регионов России.

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



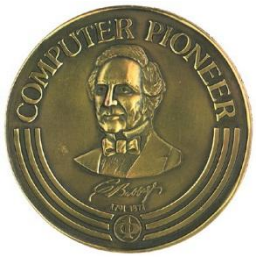
Учителя из разных регионов объединены в систему «Коллективный ученик», включающую факультативные группы по различным предметам.

В процессе дистанционного обучения используются электронные образовательные ресурсы, разработанные в СУНЦ НГУ.

В одной школ города, 1_ой гимназии, больше десяти лет работает совместный класс (физика, математика, химия). Успехи этой гимназии во многом определены ребятами, которые обучаются в этом классе. Они обучаются по программам ФМШ. Там работают преподаватели ФМШ, подготавливается свой штат сильных преподавателей. И от такой совместной работы выигрывает область и ФМШ.

Международная конференция

«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



<http://nsunc.com>

- Школьный сайт
- Расписание занятий
- Система тестирования
- Справка по wiki
- Кафедра
- Список спецкурсов
- Учебный процесс
- Администрирование

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*




100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



Олимпиада по информатике 29 сентября 2011 г.

 [Вход в систему](#)

Олимпиада по информатике 12-17 сентября 2011 г.

 [Скачать задания](#)

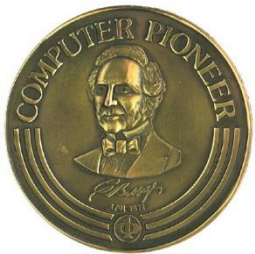
 [Регистрация участника](#)

Содержание

- Олимпиада по информатике 29 сентября 2011 г.
- Олимпиада по информатике 12-17 сентября 2011 г.
- Замена стандартного ввода / вывода
- Полезные ссылки
- Спецкурсы
- Тестирование школьников

1. Необходимо придумать и ввести логин и пароль (их лучше всего записать - они потом могут пригодиться);
2. Название команды - это то название (любое слово), которое будет отображаться в таблице рейтинга олимпиады;
3. введите свой **ДЕЙСТВУЮЩИЙ** адрес электронной почты;
4. выберите из списка город - Новосибирск;
5. учебное заведение - Школа - СУНЦ НГУ;
6. в поле ФИО введите свои настоящие **ФАМИЛИЮ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО**;
7. в поле класс - класс в ФМШ (Например, 11-1).

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



<http://wiki.nsunc.com/>

Учебные материалы кафедры дискретной математики и информатики СУНЦ НГУ

Первый семестр



Перед тем как начать тестирование, рекомендуем ознакомиться с тестирующей системой.



ВСЕ ученики могут заходить на сервер тестирования (olymp.nsunc.com) под своим ЛОГИНОМ и ВРЕМЕННЫМ ПАРОЛЕМ, который был им выдан для работы в терминальных классах.

НЕ ЗАБУДЬТЕ его сменить после входа в систему (Пункт → НАСТРОЙКИ)

Обучающие задачи ⇒ **НАЧАТЬ ТЕСТ** ⇐

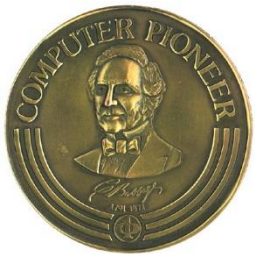


НЕ ЗАБУДЬТЕ показать результат (**Итог по задачам**) своей работы преподавателю

Таблица результатов

Список учеников с их временными паролями доступен преподавателям [здесь](#).

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*





100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



<http://wiki.nsunc.com/>

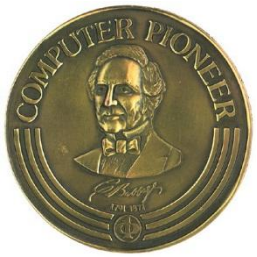
Первый семестр

- Справочник по ФриПаскалю
- Справочник по Яве
- Тестовые задачи
- Ссылки по ФриПаскалю (и не только)
-  Дистанционная подготовка
-  Книга по Free Pascal

Второй семестр

- Офисный пакет OpenOffice.org
- Графический редактор GIMP
- Векторный редактор Inkscape
- Язык гипертекстовой разметки HTML
- Оценки

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



<http://wiki.nsunc.com/>

Справочники

- Алгоритмы (сборник)
- Справочник по Firefox
- Справочник по Linux
- ЕГЭ
- Платформа "Eclipse"
- Справка по wiki
- Полезные ссылки

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



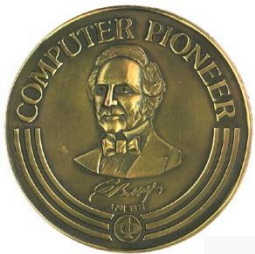
<http://wiki.nsunc.com/>

Спецкурсы

- Галереи по курсу ИИИ
- Пакет для 3-хмерного моделирования Blender
- Язык программирования PERL
- Язык программирования JavaScript
- Объектно-ориентированное программирование
- Питон (Python)
- C++

- Функциональное программирование на Haskell
- Низкоуровневое программирование
- OpenGL
- Криптография
- Олимпиады
- Линукс
- Физика

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



Основы языка программирования Паскаль

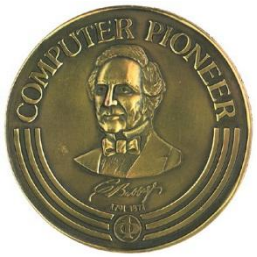
Основные понятия	Типы данных	Ветвление в программе
Циклы (итерации)	Массивы	Строки
Процедуры и функции	Модули	Работа с файлами
Графика	Типичные ошибки	Сообщения компилятора об ошибках

Второй семестр

Офисный пакет OpenOffice.org

Текстовый редактор (Writer)	Электронные таблицы (Calc)
Презентации (Impress)	Рисование (Draw)
Графический редактор (GIMP)	Гипертекст (HTML)

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



***Благодарю за внимание!
Ваши вопросы!***

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



<http://conf.nsc.ru/Lyap-100>

Статистика участников

Всего зарегистрированных участников: 291

1. Новосибирск	121
2. Москва	43
3. Красноярск	12
4. Омск, Томск	9
5. С.-Петербург, Биробиджан, Владивосток	21 чел.
6. Черкассы, Екатеринбург	12 чел.
7. Барнаул, Иркутск, Таганрог, Уфа, Нальчик	20 чел.
8. Bethesda, Тольятти, Хабаровск, Улан-Удэ	16 чел.
9. Кемерово, Leicester, Ангарск, Павлодар, Budapest, Annamalainagar, Алматы, Budapest, Skorje, Якутск, Melbourne, Minnesota, Hempstead и другие	35 чел.



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову

<http://conf.nsc.ru/Lyap-100>

Статистика докладов

Всего : 214





100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову

<http://conf.nsc.ru/Lyap-100>



Секции

Биоинформатика, биокибернетика, математическое моделирование биологических процессов и систем. Стендовые доклады

Программирование Вычислительные системы, Информационные системы,

Мемориальное заседание (Дом Ученых)

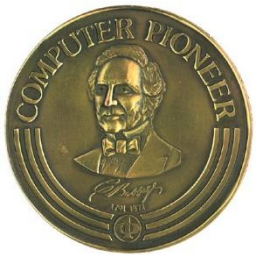
Основания математики и общие вопросы кибернетики: дискретный анализ, геометрия,

дифф.уравнения, математическое

моделирование, оптимизация, стохастические системы,

Пленарные доклады (Дом ученых),

Пленарные доклады (ФМШ).



100-лет Алексею Андреевичу Ляпунову



Благодарю за внимание!

*Международная конференция
«Современные проблемы математики, информатики и биоинформатики»*