



Лицей № 40 – базовая школа РАН и партнер Росатома как образец подготовки естественно-научных кадров

Александр Михайлович Рейман

к.ф.-м.н., с.н.с., руководитель Научно-образовательного комплекса
Института прикладной физики им. А.В.Гапонова-Грехова Российской
академии наук

Учитель физики Лицея № 40



НЕМНОГО ИСТОРИИ

Создан
НИРФИ

1956

1961

1966

Создан
ИПФ АН
СССР

1977

Создана кафедра
электрофизики
ГПИ

1984

1987

Создана
ВШОПФ
ННГУ

1990

1991

Создана
Школа № 40

Новое
здание

Организована
ЛФМШ

Школа -
Лицей № 40



В.С.Троицкий

- Одна из трёх первых физматшкол страны
- Авторские программы по физике и математике
- Основы физического эксперимента

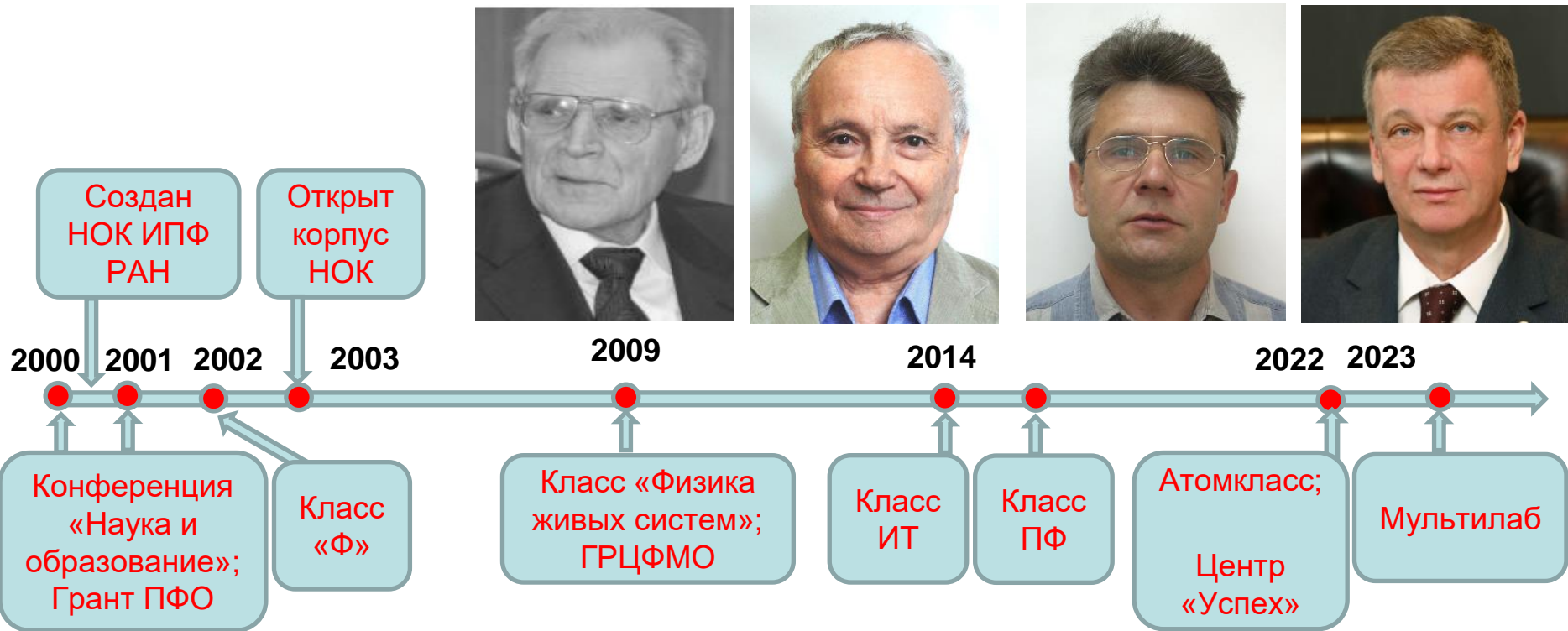


М.Т.Грехова



В.Я.Векслер

НЕМНОГО ИСТОРИИ-2



Проект «Создание системы непрерывной подготовки высококвалифицированных специалистов в области фундаментальной и прикладной физики», Саратов, 2001

ШКОЛА ГОРДИТСЯ СВОИМИ ВЫПУСКНИКАМИ

- На международных олимпиадах в 1969-2019 г.г. учащиеся школы / Лицея № 40 завоевали **19** золотых, **5** серебряных и **6** бронзовых медалей (физика, химия, математика, информатика)
- **Директор** ИПФ РАН и **три** его заместителя, **30** заведующих отделами, лабораториями и секторами ИПФ РАН – выпускники школы / Лицея № 40
- **1** академик РАН, **6** членов-корреспондентов РАН, **5** профессоров РАН, лауреаты Государственных и Ленинских премий, премий правительства РФ, премий Ленинского комсомола, медалей Академии наук – выпускники школы / Лицея № 40
- Новые поколения учеников и выпускников продолжают традиции Лицея

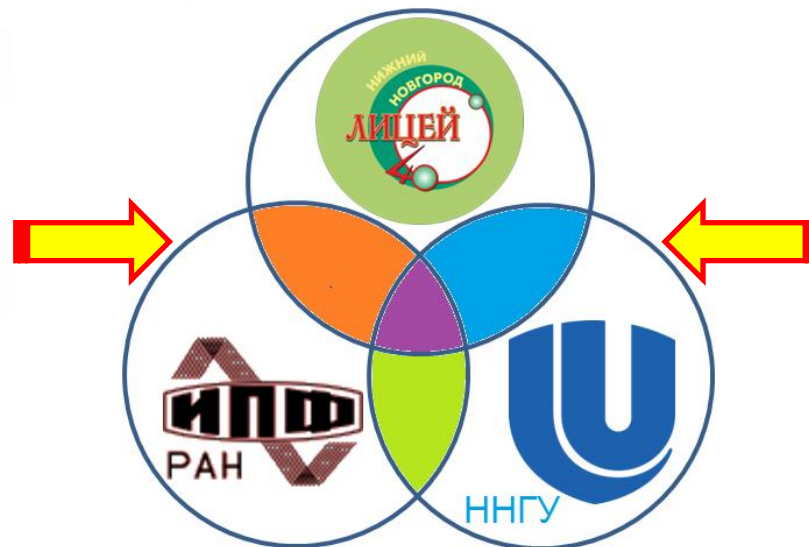


НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ИФФ РАН

Кто придет мне
на смену?

Где бы мне
научиться чему-то
интересному?

НОК ИФФ РАН



НОК ИФФ РАН – уникальная среда непрерывной подготовки физиков-исследователей, включающая старшие профильные классы Лицея № 40, базовый факультет ННГУ - ВШОПФ и аспирантуру ИФФ РАН

Выпусков:

21

Выпускников:

627

Поступили:

- ВШОПФ ННГУ: 123
- РФФ ННГУ: 57
- ИИТММ ННГУ: 67
- МФТИ: 33
- МГУ: 34
- МИФИ, МВТУ: 50
- СПбГУ+ИТМО: 23
- ВШЭ (М, НН - ПМИ): 73
- НГМА+ННГУ(БФ+ХФ): 33

Работают

в ИПФ РАН / ИФМ РАН:

>60

Из них защитились:

>37

Классы НОК ИПФ РАН (Лицей № 40)



Почему мне интересно
заниматься наукой

Кузнецова Александра Михайловна
закончила «Ф» в 2007 г.

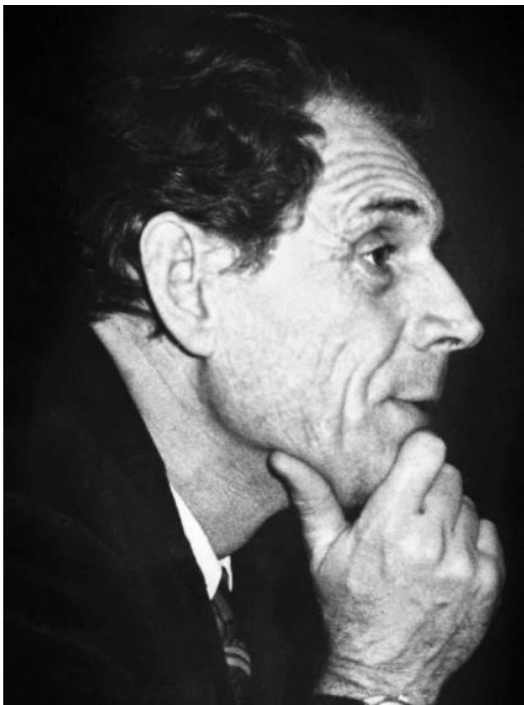
ИПФ РАН
Институт Физики Российской Академии Наук
Новосибирск, 2022 г.



БАЗОВЫЕ ШКОЛЫ РАН

Проект разработан по инициативе Президента РАН академика РАН
А.М.Сергеева

При разработке учитывался многолетний опыт Лицея № 40, взятого за прототип



*«Счёт идёт по вершинам.
На вершину легко
взобраться, но трудно
удержаться»*

(А.В.Гапонов-Грехов)



*«Вам ничего не надо
изобретать, у вас это
все давно реализовано»*

(А.М.Сергеев)



*«Быть, а не
казаться»*
(Н.С.Умнова)

РАБОТА СО ШКОЛАМИ ГОРОДА И ОБЛАСТИ

- Городская олимпиада школьников по физике – с 2004 г.
- Городская олимпиада школьников по астрономии, астрофизике и физике космоса– с 2007 г.
- Городской ресурсный центр физико-математического образования (ГРЦФМО) – с 2009 г.
- Нижегородская ассоциация учителей физики и астрономии



Основные партнеры проекта – МБОУ «Лицей № 40», АО «АСЭ», НГТУ им. Р.Е.Алексеева, ФИЦ ИПФ РАН. Партнеры проекта – ГК «Росатом», проект «Школа Росатома», ННГУ им.Н.И.Лобачевского.

2023 г. - 1 место в рейтинге школ-участниц Сети Атомклассов (из 54)

Проекты Лицея с партнёрами:

- секция Атомных классов в рамках VIII молодежной конференции по управлению проектами;
- инженерно-физическая олимпиада Атомклассов.

Обучение в профильном инженерном атомном классе предполагает выбор учебного плана технологического профиля с углубленным изучением математики и физики, усиленного авторской программой профилизации – программой внеурочной деятельности **«Введение в атомную энергетику»**, предполагающей мощную лекционную, практическую и экскурсионную составляющую с привлечением ведущих российских ученых и инженеров, рассчитанную на 2 года обучения.



ЦЕНТР «УСПЕХ» - поддержка олимпиадного движения и научно-исследовательских работ школьников



ЛУЧШИЕ ШКОЛЫ РОССИИ



БЛАГОДАРНОСТЬ

РОССИЙСКОГО СОВЕТА
ОЛИМПИАД ШКОЛЬНИКОВ

ОБЪЯВЛЯЕТСЯ
ПОДСАДИТЕЛЬНОМУ КОЛЛЕКТИВУ

Муниципального бюджетного общеобразовательного
учреждения - Лицей № 40-

за вклад в формирование эффективной системы
подготовки, поддержки и развития способностей и
мотивации у детей и молодежи, а также всестороннему
развитию и приобщению к науке, культуре, искусству,
спорту и туризму. Мы благодарны за вклад в
массовое образование Российской Федерации

В. Савин

4 июля 2023 года



В 2023-24 учебном году на региональном этапе Всероссийской олимпиады школьников - 21 победитель и 79 призеров

2022-23 ГОД МАТЕМАТИКИ

Городской
математический
конкурс (5-7
классы) –
ННГУ и Лицей



2023-24 ГОД ФИЗИКИ 300 Лет Академии Наук



Проект
«Открытые
лекционные
дни»



Мультилаб Эн+

Проект компании Эн+ по созданию в учреждениях общего и дополнительного образования **современных центров** формирования и развития компетенций в области робототехники, электроники, 3D-моделирования, интернета вещей, видеопроизводства и др.

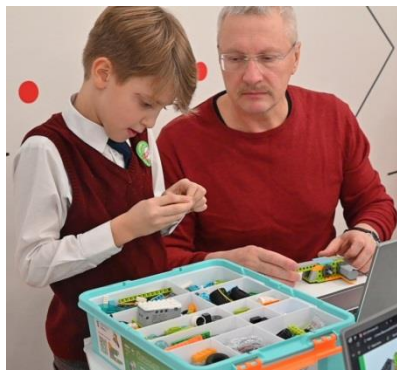
В 2023 г. Лицей № 40 выиграл конкурс и получил Мультилаб – **единственная школа в европейской части страны**

Сейчас в России открыто семь «Мультилабов»: по одному в Иркутске и Красноярске, Братске и Нижнем Новгороде, два — в Дивногорске.



Когда надо начинать привлекать детей в науку?

С первого класса, а лучше ещё раньше!



Апробация идеи семейной образовательной лаборатории – спецкурс по робототехнике для детей и родителей

НАШ КЛАСТЕР РАЗРАСТАЕТСЯ

