



С 31 октября по 4 ноября 2022 года в Нижегородском государственном университете им. Н. И. Лобачевского состоялась вторая ежегодная серия мероприятий для учителей химии и биологии базовых школ РАН (Школа), организованная при активном участии Российской академии наук.



МБОУ «Школа № 60» на мероприятиях представляла учитель биологии Г.З. Чубарьян

С 31 октября по 4 ноября 2022 года в Нижегородском государственном университете им. Н. И. Лобачевского состоялась вторая ежегодная серия мероприятий для учителей химии и биологии базовых школ РАН (Школа), организованная при активном участии Российской академии наук.

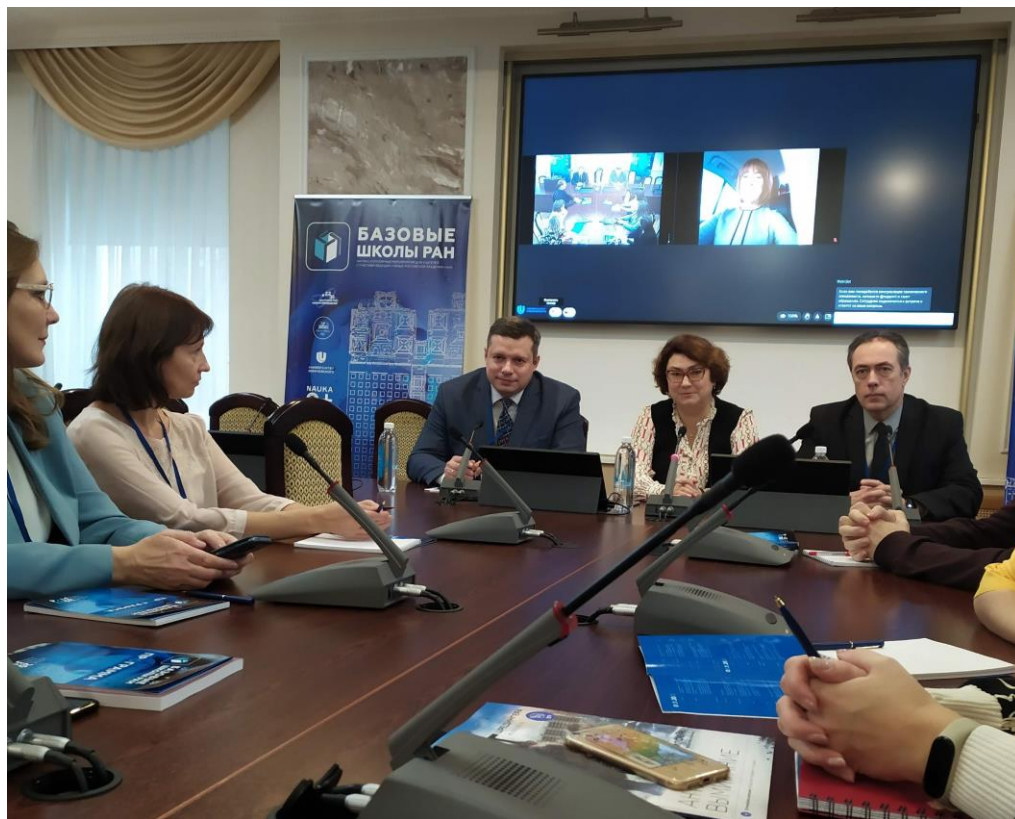
Член президиума Российской академии наук Станислав Давыденко подчеркнул, что смысл проекта «Базовые школы РАН» в том, чтобы мотивировать талантливых молодых людей из школы приходить в науку, выбирать для себя жизненную траекторию учёного. Формой реализации этой идеи является организация прямых контактов научной элиты с учителями и школьниками лучших школ страны.

«Работа со школьными учителями – одна из самых важных миссий университета. Сегодня мы встречаем педагогов базовых школ РАН из 19 регионов – это сильнейшие учителя химии и биологии. От того, насколько интересно, вдохновляюще мы проведём для них цикл научно-образовательных мероприятий, будет зависеть, выберет ли кто-нибудь из их талантливых учеников науку в качестве жизненного пути, цели, интереса. А ведь именно таких мотивированных абитуриентов и ждут вузы. Проект “Базовые школы РАН” растёт, мы понимаем его важность», – отметила на открытии мероприятия ректор Университета Лобачевского Елена Загайнова.



В рамках мероприятий с научно-популярными лекциями перед участниками Школы выступили:

- Асанова Лидия Ивановна, к.п.н., ведущий специалист методического отдела онлайн-школы «Фоксфорд»;
- Воденеев Владимир Анатольевич, зав. кафедрой биофизики ИББМ ННГУ им. Н. И. Лобачевского, д.б.н.;
- Горбунова Юлия Германовна, г.н.с. ИОНХ РАН и ИФХЭ РАН, академик РАН;
- Дятлова Ксения Дмитриевна, д.п.н., доцент Института аспирантуры и докторантуры ННГУ им. Н. И. Лобачевского;
- Зайцев Владимир Юрьевич, д.ф.-м.н., зав. лабораторией ИПФ РАН, член-корреспондент РАН;
- Калмыков Степан Николаевич, вице-президент Российской Академии Наук, профессор РАН, академик РАН;
- Князев Александр Владимирович, д.х.н., профессор, проректор по учебной работе ННГУ им. Н. И. Лобачевского;
- Мазяркина Татьяна Вячеславовна, к.с.-х.н., доцент Института биологии и химии МПГУ имени В. И. Ленина;
- Оганов Артём Ромаевич, д.ф.-м.н., Сколковский институт наук и технологий, профессор РАН;
- Парин Сергей Борисович, д.б.н., профессор кафедры психофизиологии ННГУ им. Н. И. Лобачевского;
- Пискунов Александр Владимирович, д.х.н., зам. директора по научной работе ИМХ им. Г. А. Разуваева РАН, профессор РАН;
- Сибиркин Алексей Алексеевич, д.х.н., профессор, доцент кафедры неорганической химии ННГУ им. Н. И. Лобачевского;
- Снастина Марина Геннадьевна, разработчик ЕГЭ по химии, учитель химии, школа № 1935, Москва;
- Стрельникова Любовь Николаевна, главный редактор научно-популярного журнала «Химия и жизнь»;
- Тарабыкин Виктор Степанович, д.б.н., профессор, директор Института клеточной биологии и нейробиологии клиники Шарите (Германия);
- Тихонова Елена Леонидовна, доцент кафедры неорганической химии ННГУ им. Н. И. Лобачевского;
- Федюшкин Игорь Леонидович, директор ИМХ им. Г. А. Разуваева РАН, академик РАН;
- Ширяев Владимир Семенович, доктор химических наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУН Института химии высокочистых веществ им. Г.Г. Девярых РАН.



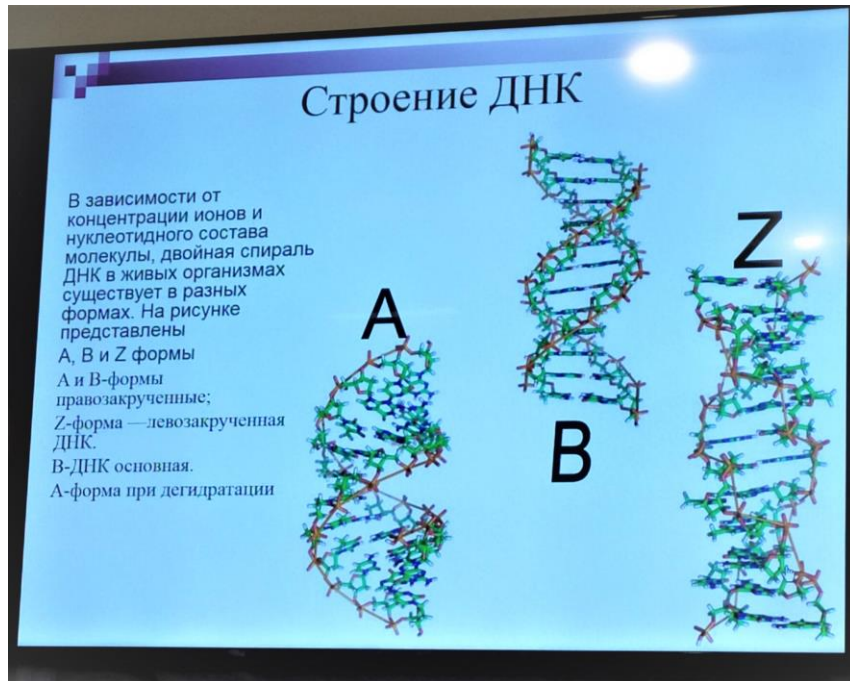
Базовые школы РАН в системе подготовки научных кадров

**Давыденко Станислав
Станиславович**
кандидат физико-математических
наук, начальник Управления
Аппарата Президиума Российской
академии наук

Как построить мозг: генетические основы организации структуры головного мозга

Тарабыкин Виктор Степанович
доктор биологических наук, профессор, директор Института клеточной
биологии и нейробиологии клиники Шарите, Германия

ДНК. Строение и хранение информации



Оганов Артём Ромаевич

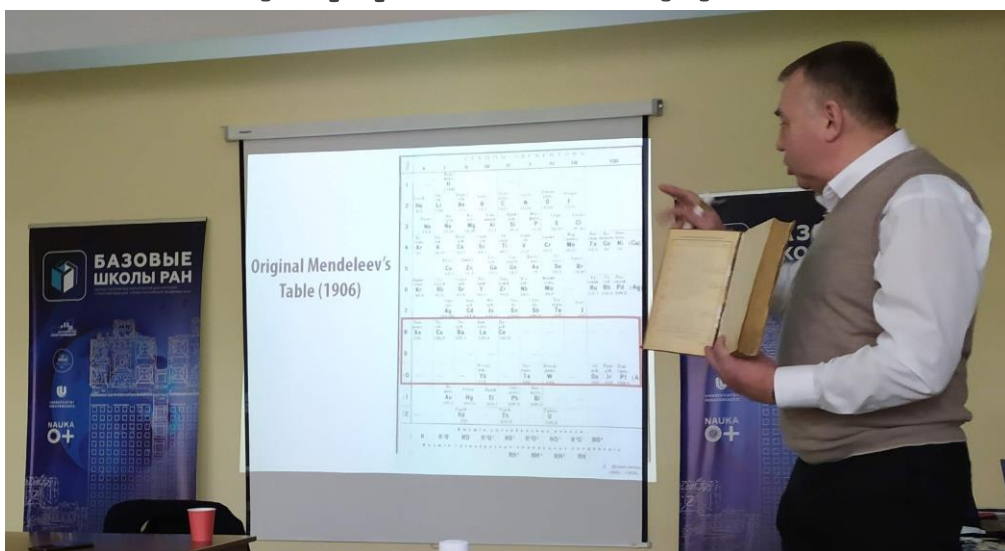
доктор физико-математических наук,
профессор РАН, Сколковский институт
наук и технологий

**Князев Александр
Владимирович**

доктор химических наук,
профессор, проректор по
учебной работе ННГУ им.
Н.И. Лобачевского

**Биология глазами
кристаллохимика-
неорганика**

О месте редкоземельных элементов в таблице Д.И. Менделеева



Федюшкин Игорь Леонидович доктор химических наук, академик РАН, директор ИМХ РАН

Периодическая система элементов по группам и рядам.

ГРУППЫ ЭЛЕМЕНТОВ:

Ряд	0	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1		H	Li	Be	B	C	N	O	F
2	He	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
3		K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe
4		Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Cu	Zn
5		Cs	Ba	La	Hf	Ta	W	Pb	Bi
6		Ra	Ac	Th	Pa	U	Th	U	U
7									
8									
9									
10									
11									
12									

Вместо обозначения осмием
Вместо обозначения кобальтом соединении
RH¹ RH² RH³ RH⁴

Д. Менделѣевъ.
1869—1906.

Как биофотоника визуализирует кровотоки и «пальпирует» биоткани

Зайцев Владимир Юрьевич

доктор физико-математических наук, член-корреспондент РАН, заведующий лабораторией волновых методов исследования структурно-неоднородных сред отдела нелинейных геофизических процессов ИПФ РАН

Радиохимия: от ядерного оружия до ядерной медицины

Степан Николаевич Калмыков
вице-президент Российской
Академии Наук, профессор
РАН, академик РАН



Магнетохимия. Дизайн активных комплексов металлов

Пискунов Александр Владимирович
профессор РАН, доктор химических наук,
зам. директора по научной работе ИМХ РАН

Современные методы получения высокочистых веществ для фотоники и полупроводниковой техники

Ширяев Владимир Семенович

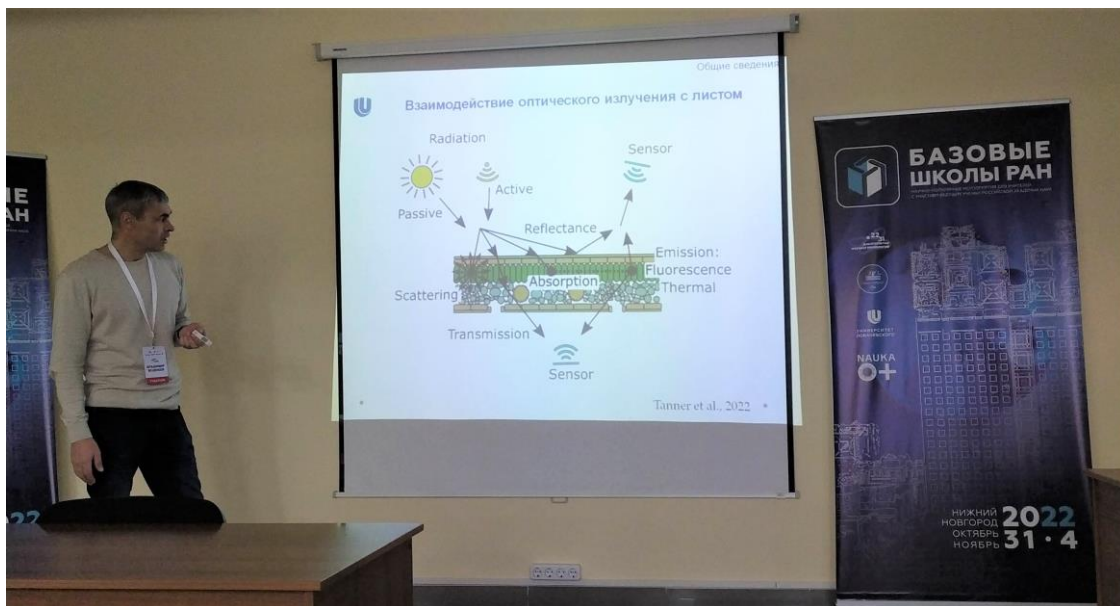
доктор химических наук, профессор,
Заместитель директора по научной работе
ФГБУН Института химии высокочистых
веществ им. Г.Г. Десятых РАН

Агрофотоника

Воденеев Владимир

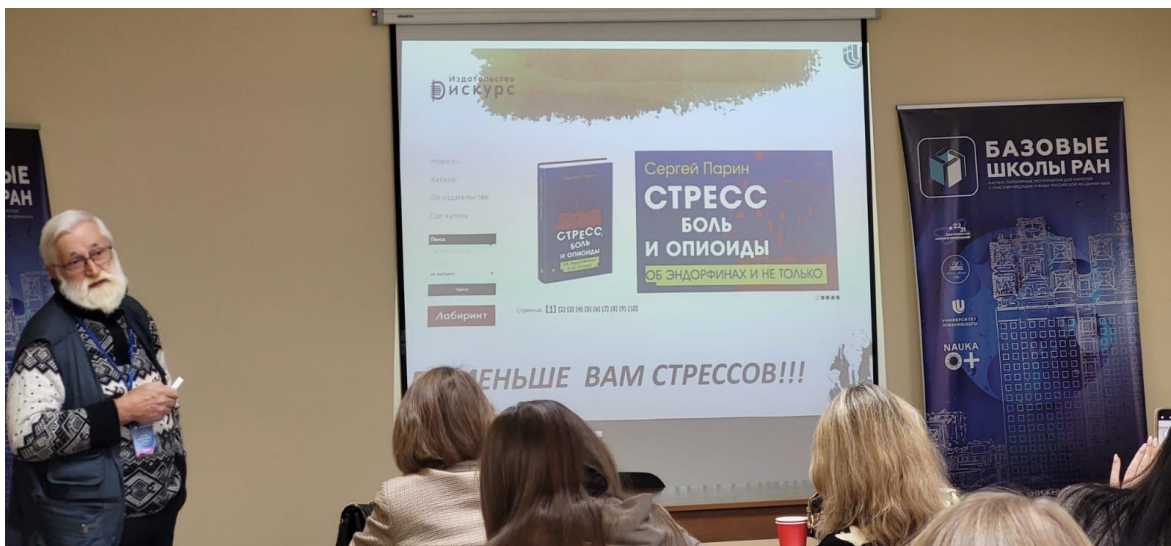
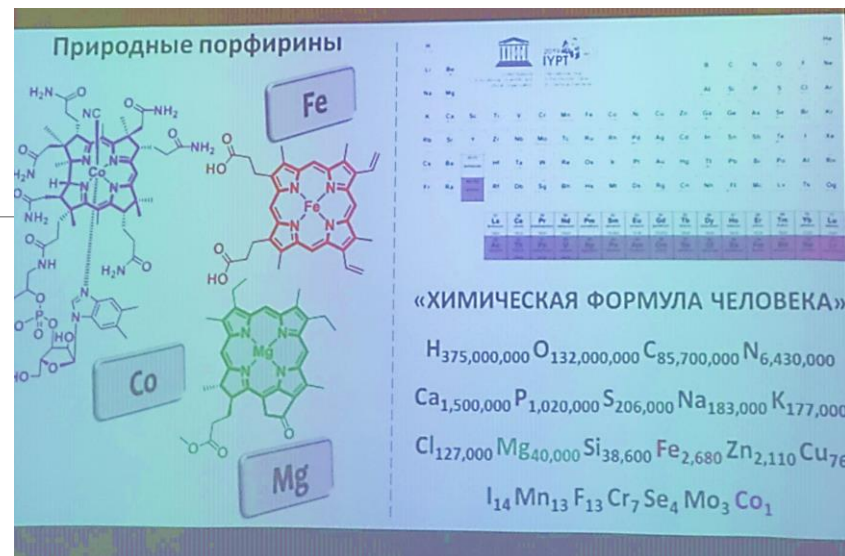
Анатольевич

доктор биологических наук,
доцент, заведующий
кафедрой биофизики ИББМ
ННГУ им. Н.И. Лобачевского



Кольца, за которые держится жизнь

Горбунова Юлия Германовна
член-корреспондент РАН, академик РАН,
доктор химических наук, профессор,
Институт физической химии и
электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН

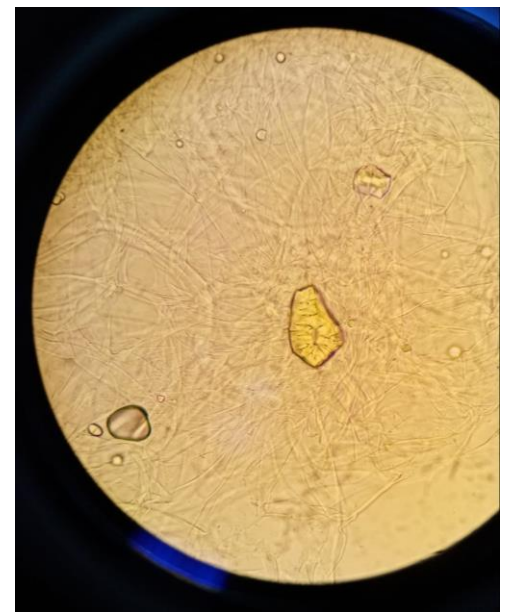
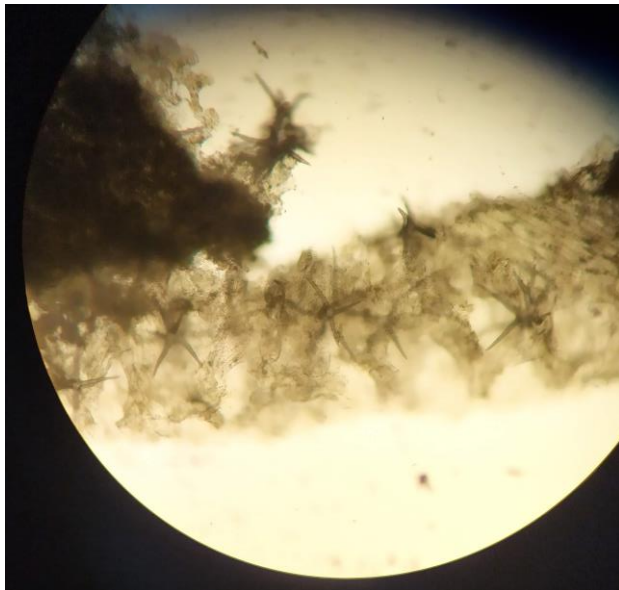


Стресс

Парин Сергей
Борисович
доктор биологических
наук, доцент, профессор
кафедры
психофизиологии ННГУ
им. Н.И. Лобачевского

Слушателям Школы были представлены:

- современные технологии проведения лабораторных работ по химии и биологии;
- алгоритмы решения олимпиадных задач по естественно-научным предметам;
- интерактивные практикумы, тематика которых связана с подготовкой обучающихся к ЕГЭ по химии и биологии.



- Как сделать уроки актуальными?
- Как поставить диагноз и скорректировать знания школьников?
- Как научить ребенка думать? (Методики для учителей и родителей)
- Мониторинг знаний в игровой форме

Стрельникова Любовь
Николаевна
главный редактор
журнала «Химия и жизнь»



Типичные ошибки школьников при выполнении заданий ЕГЭ по биологии. Решаем задачи по генетике в ЕГЭ по биологии

Мазяркина Татьяна Вячеславовна
доцент МПГУ имени В.И. Ленина

Типичные ошибки школьников при выполнении заданий ЕГЭ по химии Разбираем трудные вопросы в ЕГЭ по химии

Снастина Марина Геннадьевна
разработчик ЕГЭ по химии, учитель химии,
школа № 1935, Москва



У хромосомах человека существуют псевдоаутосомные
... которые содержат аллели одного гена и между ними
... дит кроссинговер. Женщина, имеющая нарушения в
... скелета и страдающая красно-зеленым дальтонизмом,
... замуж за мужчину без этих заболеваний, мать которого
... нарушениями в развитии скелета. Родившаяся в этом
... очь без указанных заболеваний, вышла замуж за
... страдающего нарушениями развития скелета, но не
... то дальтонизма. Определите генотипы родителей,
... я, фенотипы, пол возможного потомства. Возможно ли
... те в первом браке ребенка, страдающего двумя
... ями заболеваниями? Ответ поясните.

Функциональная грамотность - тренд в школьном образовании

Конструируем задачи на функциональную грамотность



Асанова Лидия Ивановна
кандидат педагогических наук, ведущий специалист методического отдела онлайн-школы «Фоксфорд»



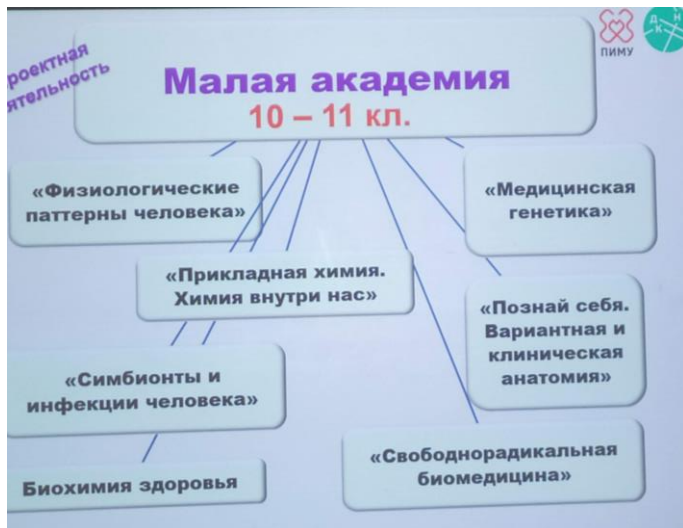
Экскурсия в Институт металлоорганической химии имени Г. А. Разуваева РАН



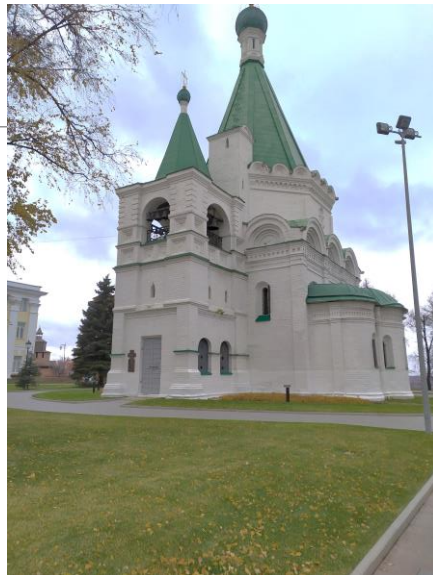
Экскурсия в Институт прикладной физики РАН



Экскурсия в Приволжский исследовательский медицинский университет



Экскурсия по Нижегородскому кремлю



Школа нацелена на эффективную интеграцию науки и образования, распространение научных знаний, представление достижений науки и техники педагогам базовых школ РАН, расположенных в различных регионах нашей страны

