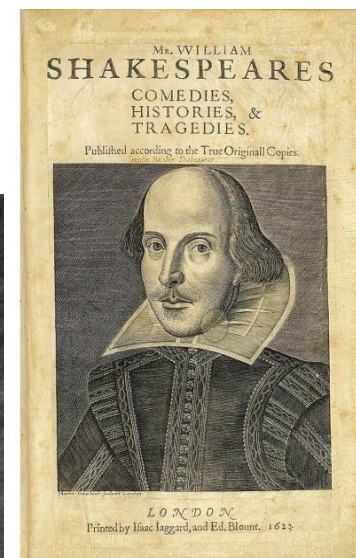


Школы Российской Академии наук

..быть или не быть... вот в чем вопрос...

«...По званью он себе
не голова.
Он сам в плену
у своего рожденья...»



Е.В. Киприянова,
директор # 11 лицей,
д.п.н.

Национальный проект «Образование» 2019 – 2024 гг.

Задачи

- Внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлечённости в образовательный процесс, а также обновление содержания и совершенствование методов обучения предметной области «Технология».
- Формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодёжи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся.
- Внедрение национальной системы профессионального роста педагогических работников, охватывающей не менее 50 процентов учителей общеобразовательных организаций.
- Создание условий для развития наставничества, поддержки общественных инициатив и проектов, в том числе в сфере добровольчества (волонтёрства).



Общее мнение научного сообщества состоит в том, что какой-либо положительный эффект реформы отсутствует, деградация уровня исследований в области фундаментальной науки в стране продолжается, молодежь в науку не идет, приборный парк устаревает, престижность занятий наукой в обществе падает.

РАН находится сейчас в тяжелом положении. Лишенная институтов, превратившаяся в “клуб ученых”, она в некотором смысле утратила смысл собственного существования.

Михаил Садовский, академик РАН, заведующий лабораторией теоретической физики Института электрофизики УрО РАН

Необходимо понимать, что даже в 2018 году российская фундаментальная наука с учетом инфляции не вышла по финансированию на уровень 2014 года. А по доле ВВП, которую Россия расходует на фундаментальные исследования, мы находимся на уровне Мексики и ЮАР. Оптимизма это не добавляет.

Евгений Онищенко, научный сотрудник Физического института им. П.Н. Лебедева РАН, заместитель председателя Профсоюза работников РАН

«...Неладно что –то
в Датском
королевстве...»



...дцать «госконтрактов» & революций в образовании

1. Переход к государственно-общественному управлению, родительское самоуправление.

2. Нормативно-подушевое финансирование и новая система оплаты труда, эффективный контракт.

3. Переход на ФГОС, ежегодное изменение учебного плана, обновление содержания образования.

4. Проекты и исследования в школе.

5. Мониторинги и рейтинги.

4. Администрирование официального сайта.

5. Электронное обучение, электронный дневник, электронный журнал.

6. Новая система медицинского обслуживания в школе, финансирование ФОМС.

7. Сетевая организация образования, сетевое партнерство.

8. Контрактная система, торги и закупки.

9. Инновационная система управления, присоединение и реструктуризация.

10. Смешанное обучение, дистанционное обучение, онлайн-образование....

11. Цифровое образование...

12. Национальный проект «Образование 2019 – 2024 гг.

Бизнес

«Бизнесконтракты» в образовании



Анатолий Чубайс
Глава **ГК РОСНАНО**



Казакова Елена
Ивановна

Научный руководитель
Школьной лиги
РОСНАНО, д.пед.н.



О проектах
"Форсайт
компетенций"
и "Атлас новых
профессий"

Лукша Павел Олегович

профессор практики
Московской школы управления
«Сколково», автор Атласа
новых профессий



Грефф Герман Оскарович
Президент и председатель правления **Сбербанка**
России, Председатель совета Центра стратегических
разработок. Член совета директоров **«Яндекса»**.
Председатель Попечительского совета **НИУ ВШЭ**.
Глобалист, сторонник глобализации в России.



ИЦАЭ
Информационный центр
по атомной энергии
г. Челябинск



Лихачев
Алексей Евгеньевич
Генеральный директор
ГК РОСАТОМ

Кондаков
Александр
Михайлович
ООО **«Мобильное
образование»**



Современные
образовательные
технологии
**Мобильная
электронная школа**

Александр Кондаков, Президент
Института мобильных образовательных
систем, генеральный директор компании
«Мобильное Электронное Образование»,
д.п.н., член-корр. РАО

www.mobiledu.ru

Понятия образовательного «хайтека» в школу уже пришло:

Проекты Исследования

Тьюторат

Образование за пределами класса

Открытое образование не в школе

Изменение классно-урочной системы

Смешанное обучение

Персонализированное образование

Персонифицированное образование

Перевернутый класс

Адаптивное обучение

Геймофикация

Междисциплинарность и метапредметность

Цифровое образование

Электронное образование дистанционное, онлайн, офлайн...

Мейкерские фаб и хак лабы

Задача НАЦПРОЕКТА «Создана система развития онлайн образования (модульная система с возможностью зачета результатов прохождения онлайн курсов на последующих уровнях или ступенях получения образования)»

Новые старые игроки & Школы РАН

МБОУ «Физико-математический лицей № 31 г. Челябинска»

МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска»

МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска»

МБОУ «Лицей 11 г. Челябинска»

МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5 с углублённым изучением математики» города Магнитогорска



«Базовые школы РАН» — это совместный проект Российской академии наук и Министерства просвещения Российской Федерации, цель которого —

создание максимально благоприятных условий для выявления и обучения талантливых детей, их ориентации на **построение успешной карьеры в области науки и высоких технологий**, что послужит развитию интеллектуального потенциала регионов и страны в целом.

С инициативой создания в регионах базовых школ РАН к Президенту РФ В.В. Путину обратился Президент Российской академии наук А.М. Сергеев. Минпросвещения России всецело поддержало эту инициативу.

Ежегодно России нужно примерно 10 тысяч тех, кто приходит в науку. Ожидается, что организация базовых школ РАН увеличит приток в науку талантливых детей, позволит воспитать новое поколение российских ученых.

Проект получил одобрение Президента Российской Федерации В.В. Путина (поручение от 28.12.18 № ПР-2543)

Для пилотного этапа проекта на основе федеральных рейтингов отобрано 108 школ муниципального подчинения из 32 субъектов Российской Федерации, обладающих значительным научным и образовательным потенциалом

Определены 32 региональных координатора, готовых обеспечить поддержку базовых школ РАН на территориальном и федеральном уровне, среди которых: академики РАН и члены-корреспонденты РАН, доктора и кандидаты наук региональные представители РАН



Характеристики школ РАН



«..Он ничего не выбирает в жизни,
А слушается выбора других
И соблюдает пользу государства»

- обеспечивает **высокие результаты достижений** школьников общеобразовательных организаций в предметных олимпиадах и конкурсах на федеральном и международном уровне;
- **использует** для образовательной деятельности **ресурсы научных институтов РАН** и других научно-исследовательских и образовательных организаций;
- **реализует кадровый потенциал**, достаточный для формирования **исследовательских умений обучающихся**, развития у них основ научной деятельности;
- **имеет опыт** организации профильного обучения (**углубленного изучения отдельных предметов**), **сетевого взаимодействия** с другими образовательными организациями по решению задач развития **исследовательских умений, творческих способностей обучающихся** в области научных исследований.

Модели школ РАН

1. Профильная школа,
2. школа с углубленным изучением отдельных предметов на всех уровнях, начиная с начальной школы,
3. школа-лаборатория,
4. школа при университете (научной организации),
5. школа-ресурсный (сетевой) центр,
6. смешанная модель.



Ольга Васильева,
министр
просвещения РФ

"Несмотря на то, что эти школы уже наиболее приспособлены для подготовки молодых людей в науку, преподавание в них **ориентировано на среднего ученика с ближайшего микрорайона.**

Это одна из тех проблем, которую мы сегодня должны решить - поднять общий уровень, - рассказал президент РАН Александр Сергеев.

Руководители регионов будут заботиться об этих школах. А мы - готовить программы для этих школ, работать и с учениками и преподавателями. Важно, что учителя будут ориентироваться на учеников, которые проходят **конкурсный отбор** именно в эти школы".



«Необязательно, чтобы все ученики этой школы стали учеными. **Но набирать малышей в первый класс, сразу ориентировать их на научно-исследовательскую работу мы можем,** - подчеркнула Ольга Васильева.

- Нам нужно ежегодно 10 тысяч молодых ученых, если мы хотим достигнуть того прорыва, о котором сегодня говорим".

Направления деятельности базовых школ РАН

1. Повышение качества образования и его доступности для обучающихся, которые ориентированы на освоение научных знаний и достижений науки.

Для обучающихся будут предложены:

- профильные учебные курсы и факультативы;
- курсы внеурочной деятельности исследовательской направленности;
- индивидуальные консультации со стороны ведущих ученых;
- научно-популярные и образовательные проекты и сетевые лектории, способствующие вовлечению школьников в научно-исследовательскую и творческую деятельность;
- интеллектуальные и творческие конкурсы и соревнования и другие формы.

2. Повышение профессиональной квалификации педагогических работников.

- информационные и обучающие семинары, мастер-классы и консультации;
- курсы повышения квалификации, предусматривающие рассмотрение сложных научных понятий и современных научных открытий (включая он-лайн и сетевые курсы);
- новые методы обучения и образовательные технологии и другие формы.

3. Укрепление материально-технической базы.

Планируемые эффекты

Повышение качества образования путем организации на более высоком уровне работы с обучающимися, ориентированными на освоение научных знаний.

Обеспечении взаимосвязи учебной деятельности с ее обязательной практической составляющей.

Создание «точек роста» по разработке и распространению опыта подготовки молодых ученых, формирования у обучающихся умений исследовательской деятельности.



Создание сообщества профессионалов, нацеленных на решение актуальных проблем образования, науки и практики.

Повышение статуса и расширение влияния базовых школ РАН на муниципальном, региональном и федеральном уровне.

Обеспечении притока молодых ученых в научные и образовательные организации, исследовательские центры нашей страны.



«...Не вправе он, как всякий человек,
Стремиться к счастью...
От его поступков
Зависит благоденствие страны...»

«Исследовательская доктрина школьного дела»

*Недетерминированность
познавательной деятельности,
когнитивно-разнообразная
познавательная деятельность*

*Неалгоритмизируемость
решения проблемы*

*Технологизм учебных практик
вместо книжного технологизма.
Познавательная активность в
исследовательской практике.*

*Познавательные
методы, методы
научного образования*



А.О. Карпов

*Формирование исследовательской
образовательной системы*

Проблема!!!!!!

Исследовательская одаренность \neq Академическая одаренность

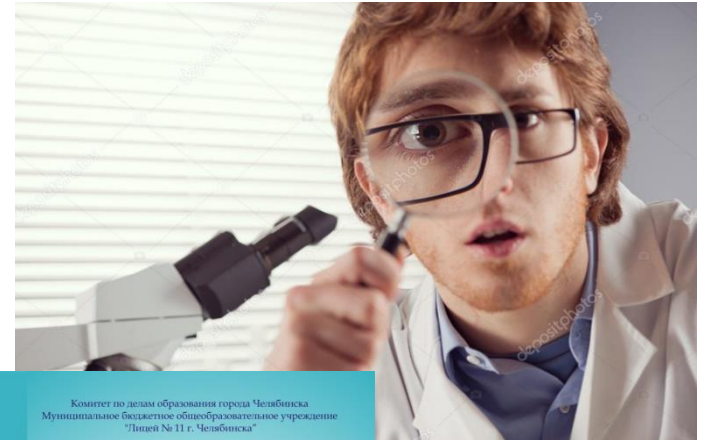
Поиск модели: «школа когнитивных ролей»

Школа когнитивных ролей **дидактически наполнена проблемными ситуациями**, имеющими разные уровни отношений с классической дисциплинарной системой знаний.

«Проблема из жизни», как правило, существует в виде исключаящем ее аутентичное разбиение по предметной матрице. В такой проблеме всегда присутствует существенная часть, несводимая к дисциплинарной структуре.

Проблемный контекст – это то, что с необходимостью делает из школы когнитивных ролей также и школу социокультурного опыта.

Способность овладевать контекстом есть дифференцированная способность, которая, в частности детерминирует вхождение в тот или иной ролевой комплекс.



Комитет по делам образования города Челябинска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Лицей № 11 г. Челябинска"

Программа развития

«НИ-ТЕСН образование:
смыслы самоопределения
и предикторы социальной успешности»
на период 2019 – 2022 гг.



Название проекта

Знаю об
этом
проекте

Мой ребенок
участвует
в проекте

Не знаю об
этом
проекте

1. Образовательные практики

1. Индивидуальная проблемно-познавательная программа самоопределения
1. Научные бои и креатив-бои
1. Трон для рассказчика
1. Неделя социального проектирования и дизайн- мышления

1. Благотворительная ярмарка
1. День сказок
1. Кубики Суворова
1. Вернисаж уральских художников

2. Образовательные онлайн-курсы и онлайн-проекты

1. Платформа «Лекториум»
1. Платформа «Фоксфорд»
1. Платформа «Универсариум»
1. Платформа «Открытое образование»
1. Онлайн-тренажеры «Web-грамотей» и «Web-математик»
1. Дистанционный курс информатики Web-лицей
1. Портфолио проектов в АС«Сетевой город. Образование»
1. Медиатека порталов «Сириус», «Постнаука» и др.

1. Профильные классы ВШЭ/ Партнерская школа ВШЭ
1. «Школа на ладони» / Школьная лига Роснано
1. Форум «Шаг в будущее»/ РМПО
1. Неделя высоких технологий, фестиваль актуального научного кино и др. / Партнеры ИЦЭА
1. Радиоэлектроника/ 3D моделирование/ Сетевые программы

1. Развитие творческого воображения/ Сетевые программы

1. Первоклассная газета / Центр развития молодежи

4. Новые проекты

1. Проект «Земля из космоса»
1. 3D-моделирование на основе технологий 3D-ручек

А Вы знаете, что...?

Учебный план
2017-2018
учебный год

Курсы внеурочной деятельности:

1. «Проектные задачи и эксперименты» (1-4 кл.);
2. «Читающий лицей» (2-4 кл., 5-7 кл.)
3. «Школа на ладони: проекты и исследования» (5-9 кл.);
4. «Лабораторно-химические исследования» (5-9 кл.);
5. «Я – исследователь. Я – изобретатель» (5-6 кл.);
6. «Загадки природы» (2-4 кл.)
7. «Опыт самостоятельных исследований» (7-8 кл.);
8. «Техническое моделирование» (5-6 кл.)
9. «Радиоэлектроника. Автоматика» (7-8 кл.)
10. «3Dмоделирование» (10-11 кл.)
11. «СТАжеры» (5-9 кл.);
12. «Введение в нанотехнологии. Модуль «Химия» (10-11 кл.);
13. «Введение в нанотехнологии. Модуль «Физика»; (10-11 кл.);
14. «Введение в нанотехнологии. Модуль «Биология» (10-11 кл.).


Формирование исследовательского поведения 2020 – 2024 гг.

проеКТОрия
ПРОРЫВ В СЕТИ

Индивидуальная проблемно-познавательная программа

Формат: онлайн

ученика _____ класса МБОУ «Школа № 11 г. Челябинска»



Сеть – 1. Транслокация в фибре оптики, т.е. оптическое переопределение нити, световодных на разных проектных уровнях.
2. Транслокация в переносимых, переносимых через, проводимых т.е.
3. То, что формирует множество объектов, представленных: линий, нити, т.е.
4. Лазер. Создает световые пучки, каналы, линии связи, расположенные в различных направлениях на великом расстоянии.
5. Лазер. Создает световодные каналы, формирует единую системную структуру, проводимых и т.е.

Индивидуального образования

дуального образования

Вид курса	Продукт деятельности
1. Индивидуальное образование	о
2. Групповое образование	о
3. Дистанционное образование	о
4. Смешанное образование	о
5. Другие формы образования	о

В летнее

1	о	о	о
2	о	о	о
3	о	о	о
4	о	о	о
5	о	о	о

Вне летнее (Дополнительное образование, дистанционный курс)

6	о	о	о
7	о	о	о
8	о	о	о

Планируемые результаты

1) _____

2) _____

3) _____

4) _____

5) _____

Некоммерческая организация
Благотворительный фонд наследия Менделеева



СПУТНИК ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Некоммерческая организация
Благотворительный фонд наследия Менделеева



НАВИГАТОР ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

Рабочая тетрадь для школьников по подготовке и проведению учебно-исследовательской деятельности



Кейсовые практики, осознание, целеполагание, самоопределение