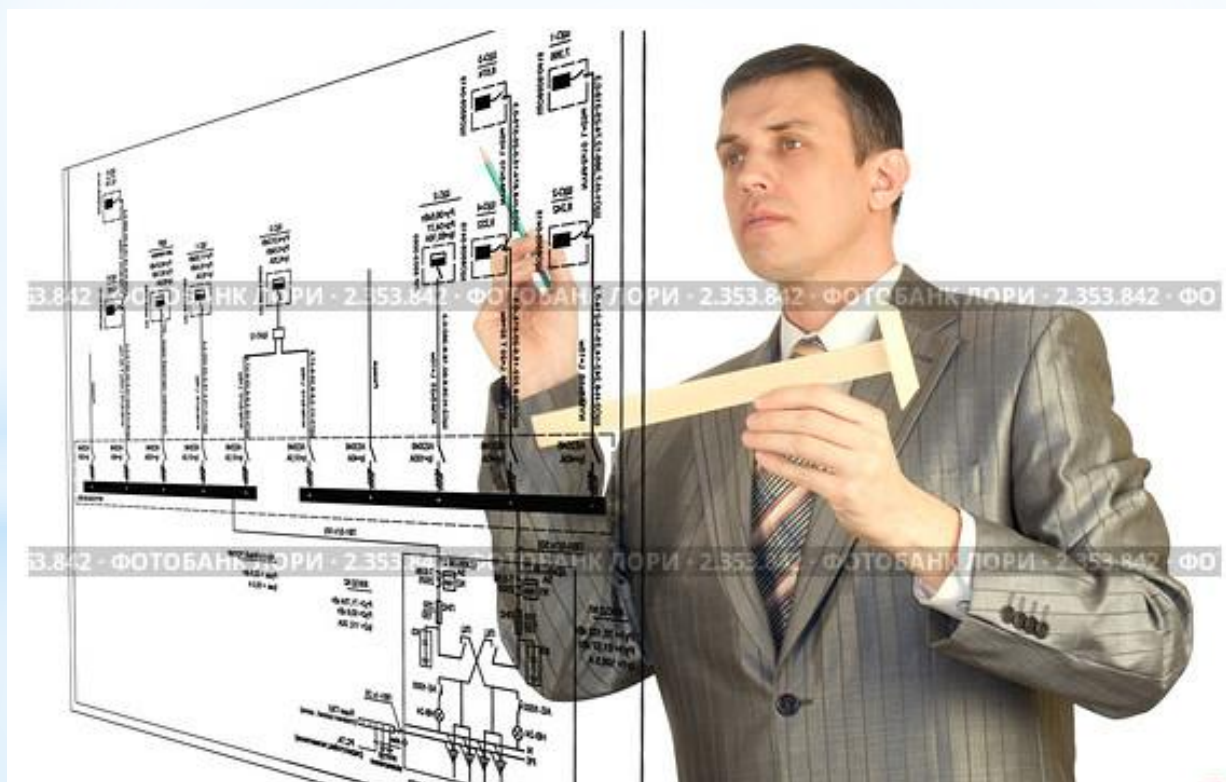


Система подготовки инноваторов научно-технического направления



Конюхов Игорь Николаевич
Педагог дополнительного образования
МБОУ ДО «ЦДТ Парус» г. Уфы

Простые вопросы

Какова основная функция системы образования?

Социальная - подготовка личности для самореализации в обществе.

Что у ребенка имеется для этого?

Набор наклонностей, предрасположенностей, позволяющей наиболее эффективно проявить себя в какой-то сфере деятельности



Простые вопросы

Что может сделать ребенок для своего самоопределения?

Самый доступный вариант - профориентационный тест

А чтобы достичь наивысшего результата в самореализации?

Развивать одаренность



Простые вопросы

Что считается наивысшим достижением в самореализации личности?

Гениальность

С чего она начинается?

С таланта, одаренности

Вывод

Выявление и развитие одаренности - одна из важнейших задач образования

*Сложные вопросы



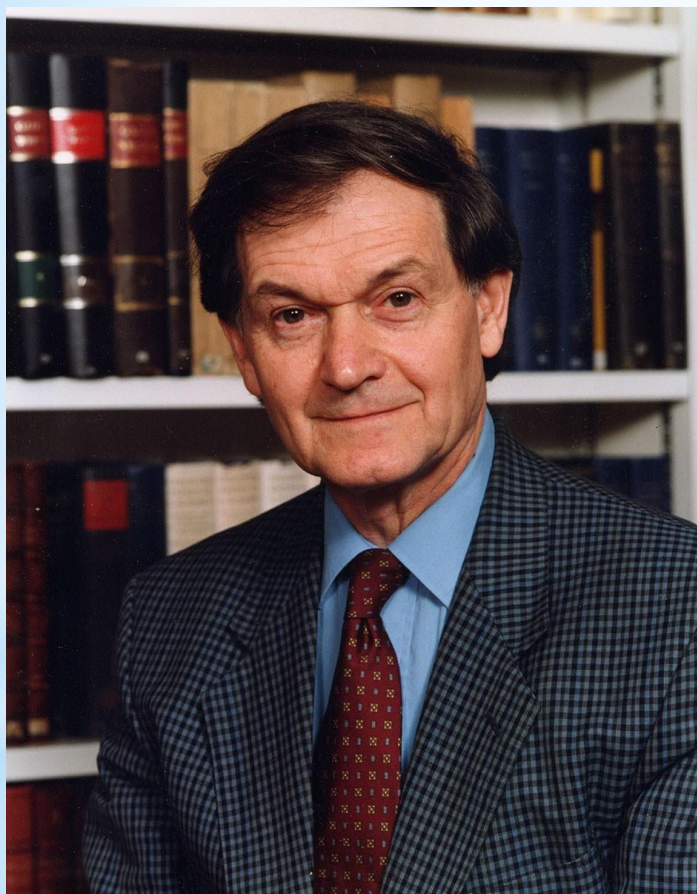
Знаменитый физик Ричард Фейнман в своих Мессенджеровских лекциях сделал вывод:

ни одно из великих открытий физики и математики не было сделано алгоритмическим (логическим) путем. Ученые

просто

догадываются.

* Сложные вопросы



Исследуя процесс создания нового в науке, известный английский математик Роджер Пенроуз сделал вывод: выдающиеся открытия сделаны не в результате логической работы ума, а путем непосредственного включения к некому источнику знаний. В этом суть инсайта, вдохновения в любой сфере деятельности человека.

Сложные вопросы

Наталья Бехтерева,
академик и нейрофизиолог:

«Мысль существует
отдельно от мозга, а он
только улавливает ее
из пространства
и считывает...»



Сложные вопросы



В ходе реализации Госпрограммы исследования феноменальных способностей человека под руководством А.Ю. Савина, были исследованы механизмы проявления и развития способностей человека и отработана методика, позволяющая развить до феноменального уровня огромный спектр способностей на основе физиологически нормальных процессов в организме человека.

В гениальность-с детства



Мой путь педагога: разработка и практическая отработка методических материалов для ранней подготовки детей к проявлению гениальности на основе имеющихся педагогических знаний и научных результатов Госпрограммы исследования феноменальных способностей человека, то есть, отработка современного/перспективного образовательного процесса, направленного на всестороннее развитие личности учащихся.

Проблема

1. Низкая мотивировка студентов ССУЗов и ВУЗов на обучение по специальности
2. Большой процент выпускников школ, не определившихся со своим направлением взрослой деятельности
3. Сложности с самоопределением детей ввиду необходимости посещения большого количества однопредметных кружков
4. Отсутствие в системе образования учебных программ, составленных с учетом физиологических механизмов развития способностей личности
5. Необходимость развития у детей комплекса надпрофессиональных навыков Атласа новых профессий для успешной адаптации во взрослой жизни



надпрофессиональные навыки
Атласа новых профессий, необходимых для
развития в системе образования:

- 1. Системное мышление**
- 2. Межотраслевая коммуникация**
- 3. Управление проектами**
- 4. Бережливое производство**
- 5. Программирование / Робототехника /
Искусственный интеллект**
- 6. Клиентоориентированность**
- 7. Мультиязычность и мультикультурность**
- 8. Работа с людьми**
- 9. Работа в условиях неопределенности**
- 10. Навыки художественного творчества**
- 11. Экологическое мышление**

Предпосылки практики - медицинская статистика

«Среди обследованных 3600 московских школьников -выпускников 11 класса в 2015 году нет ни одного абсолютно здорового ребенка, в то время как их было 47 % , когда они были первоклассниками - таковы результаты исследований НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков ФГАУ «Национальный научно-практический центр здоровья детей» Минздрава РФ.

Но при этом необходимо еще увеличивать учебную нагрузку для развития дополнительных навыков, которые не развиваются сейчас.



Научная основа практики

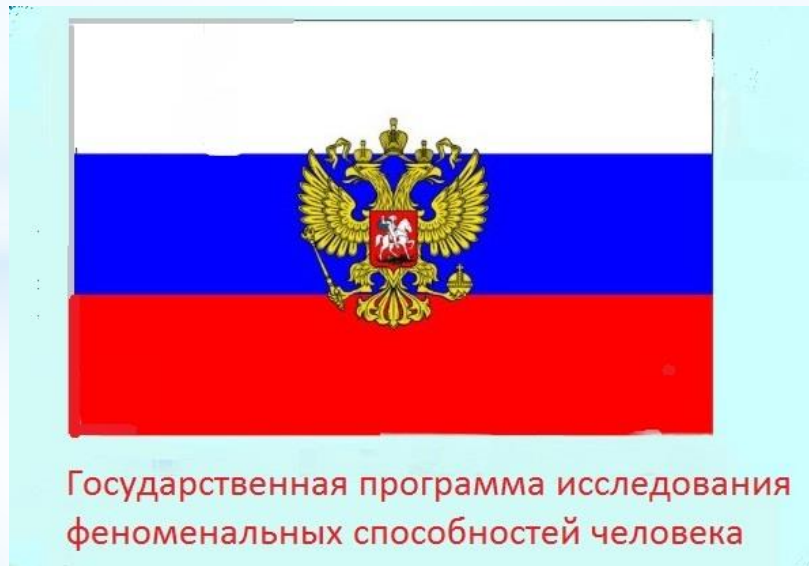
Результаты исследований по Госпрограмме:

для проявления и развития у человека высокого уровня способностей, в том числе - навыков, отраженных в Атласе новых профессий,

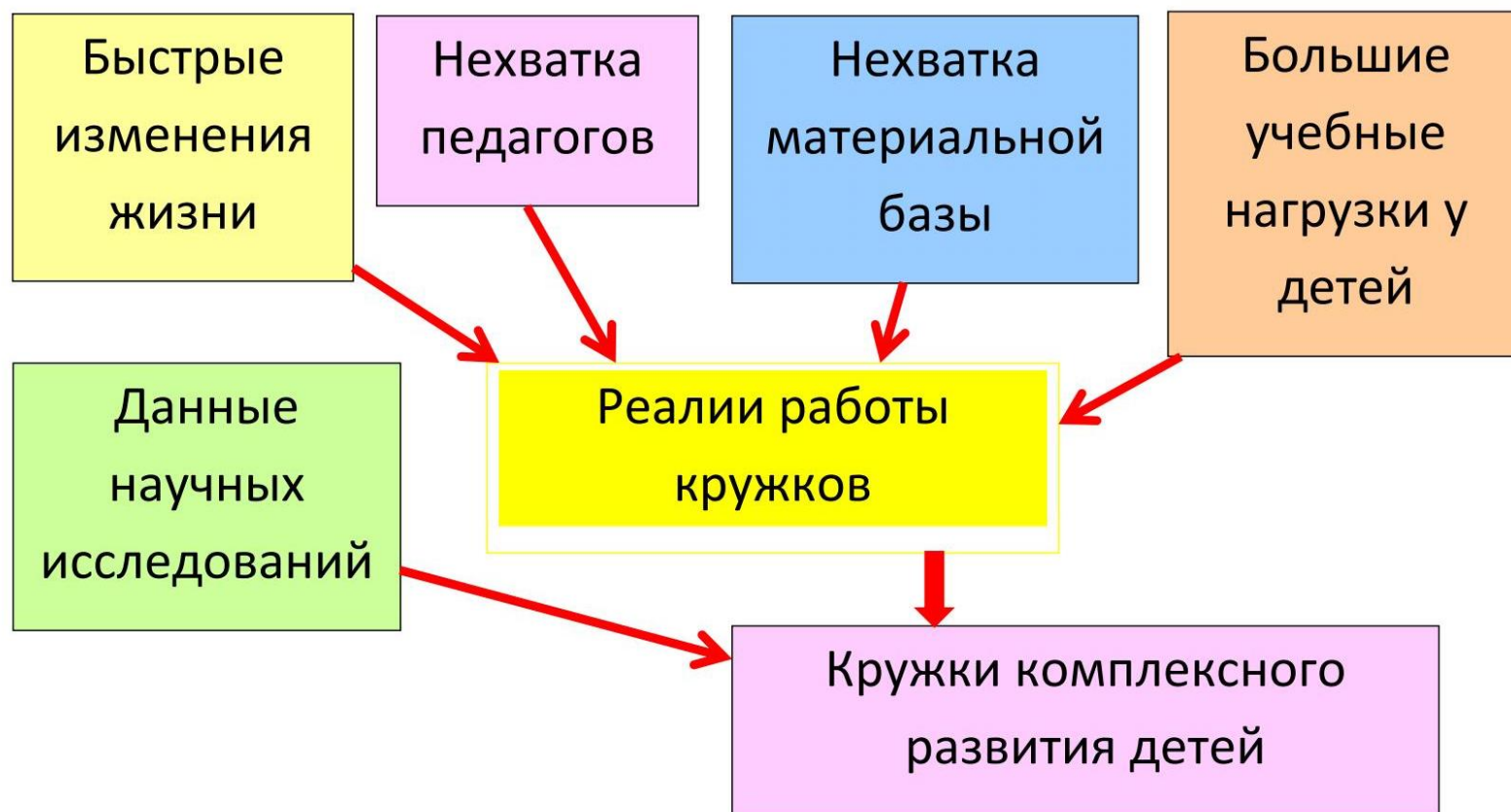
необходима

реализация комплексных образовательных программ, направленных на гармоничное развитие обоих полушарий головного мозга.

Таким образом, актуальной является задача разработки и интеграции таких программ в систему образования детей школьного возраста с учетом их возрастных особенностей



Предпосылки практики



Решение: двухуровневая система обучения

1 этап: обучение по мультинаправленным интегрированным программам комплексного обучения и развития, позволяющим детям быстро самоопределиться без превышения физиологически допустимых учебных нагрузок

2 этап: обучение по программам бизнес-школ для детей с результатами в виде бизнес-проектов, стартапов

1 этап - мультинаправленное обучение



Задачи, решаемые при мультинаправленном обучении

Профориентация
учащихся

Комплексное,
системное
развитие учащихся

Снижение
суммарной учебной
нагрузки

Выявление и развитие
одаренности учащихся

Патриотическое
воспитание
учащихся

Экономия
бюджетных средств

Доступность качественного
образования

Условия для опережающего
развития экономики



Развиваемые профессиональные навыки на 1 этапе

- навыки рисования и начальные основы черчения- как вручную, так и с применением программ графических редакторов;
- работа с программами текстового, графического редактора, редактора слайдов, фоторедактора, видеоредактора;
- навыки видеосъемки и создания видеоролика;
- основы актерского мастерства и навыки публичных выступлений;
- игра в логические игры-шашки, шахматы;
- работа с интеллект-картами для отображения, запоминания информации;
- навыки инсайтного решения проблемы;
- работа в команде;
- разработка идеи новшества; оформление ее в виде научно-технического, научно-исследовательского проекта с публичной презентацией;
- освоение основ программирования на языках Java, C++;
- навыки работы с инструментами и материалами при изготовлении технических и творческих макетов, моделей;
- навыки сборки моделей мобильных роботов-как программируемых, так и нет;
- навыки безопасного нахождения в природной среде, преодоления туристических препятствий, оказания первой доврачебной помощи пострадавшим в походных условиях

2 этап - предпрофильное обучение

Вторым этапом является обучение по программе бизнес-школы, позволяющей учащимся познакомиться с практическими аспектами предпринимательства, а также овладеть полным циклом разработки и представления бизнес-проекта, стартапа, включающего все необходимые разделы, в том числе - патентную проработку идеи.

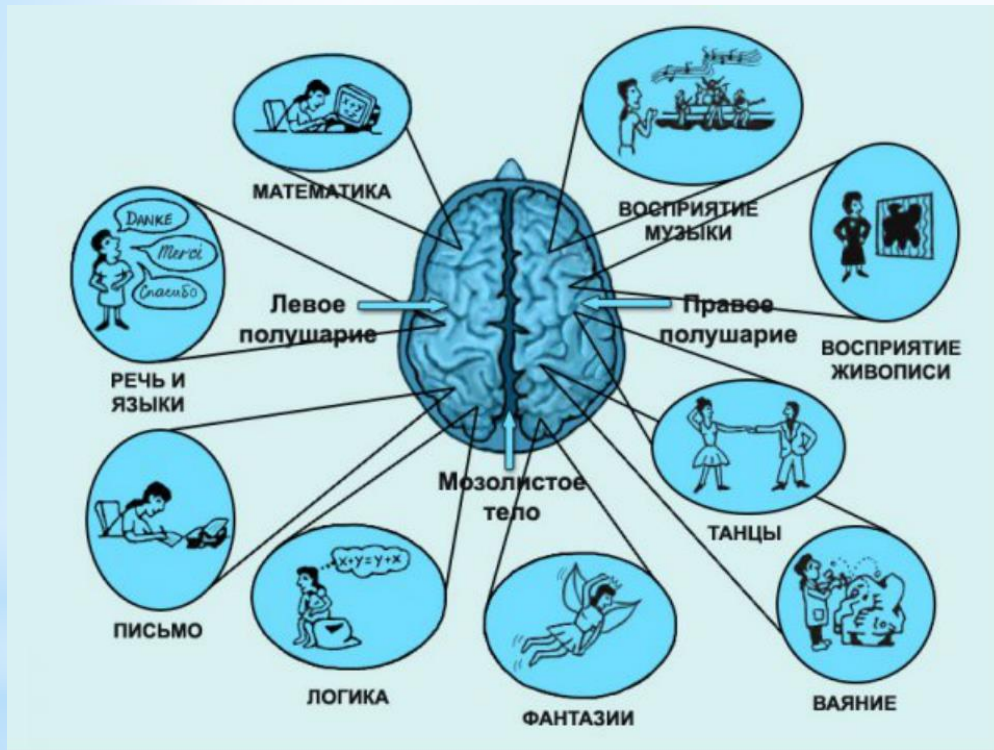




Развиваемые навыки 2 этапа

- активизация интеллектуальной, познавательной и практической деятельности, овладение приемами изобретательства по методике ТРИЗ
- усвоение основ экономики производственных предприятий,
- практические навыки разработки бизнес-проекта
- понимание роли предпринимательской деятельности в рыночной экономике
- осознанность выбора профессии

В гениальность - с детства



Нейробика - это комплекс простых упражнений, которые способствуют улучшению памяти, дают дополнительную энергию и повышают способность мозга к любой работе в любом возрасте.

Само слово - «нейробика» состоит из слов «нейрон» и «аэробика», т. е. аэробика для нейронов.

В гениальность - с детства



Развивайте творческие способности и нестандартное мышление

КАК?



1 Работайте левой рукой (или правой, если вы левша). Левой рукой чистите зубы, застегивайте пуговицы, ешьте суп, печатайте на клавиатуре, пишете от руки.



Развивайте новые способности сенсорные области мозга.

КАК?



2 Ходите по квартире или принимайте душ с закрытыми глазами.



3 Освойте шрифт Брайля – систему чтения и письма для слепых.



4 На ощупь определите достоинство монетки, лежащей в кармане.



Постарайтесь избавиться от привычек – они утомляют мозг

КАК?



10 Ежедневно переставляйте вещи в квартире, меняйте места кухонную утварь.



11 Попробуйте приготовить незнакомое блюдо или старое по новому рецепту.



12 Ходите по квартире, надев на правую ногу туфлю на каблук, а на левую – тапочек.



Развивайте и тренируйте память и речь

КАК?



13 Отвечая на вопросы «как дела?», «что нового?», придумывайте каждый раз новые фразы.



14 Запоминайте анекдоты и занимательные истории, а затем обязательно рассказывайте их друзьям.

Нейробика – это комплекс простых упражнений, которые способствуют улучшению памяти, дают дополнительную энергию и повышают способность мозга к любой работе в любом возрасте.



Поменяйте имидж – так вы сможете немного изменить образ мысли и способ мышления

КАК?



5 Купите необычную одежду и смело ее носите.



6 Смените цвет волос или причёску.



Развивайте пространственную память

КАК?



7 Добирайтесь до работы новой дорогой.



8 Как можно чаще путешествуйте по новым местам.



9 Посещайте музеи и выставки.

В гениальность - с детства

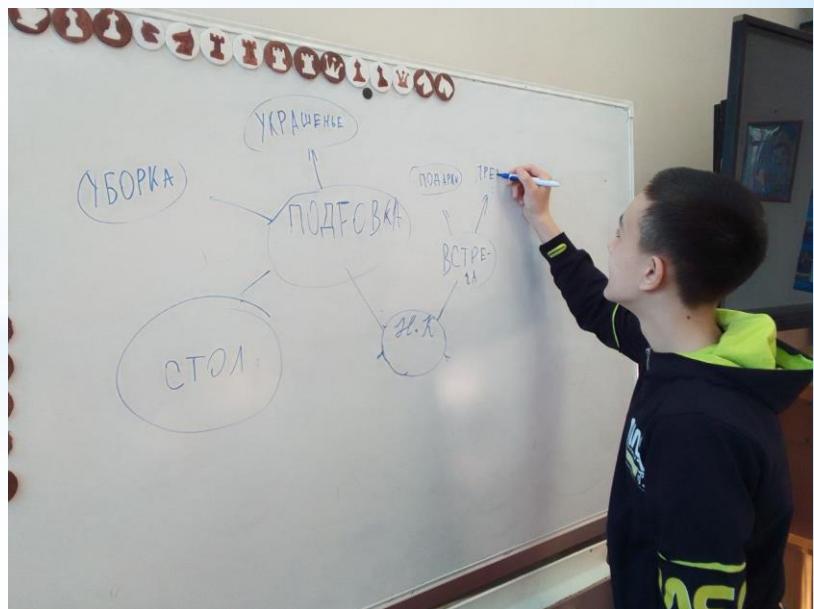


«Веселая гимнастика»

Таблицы Шульте

Мнемотехника

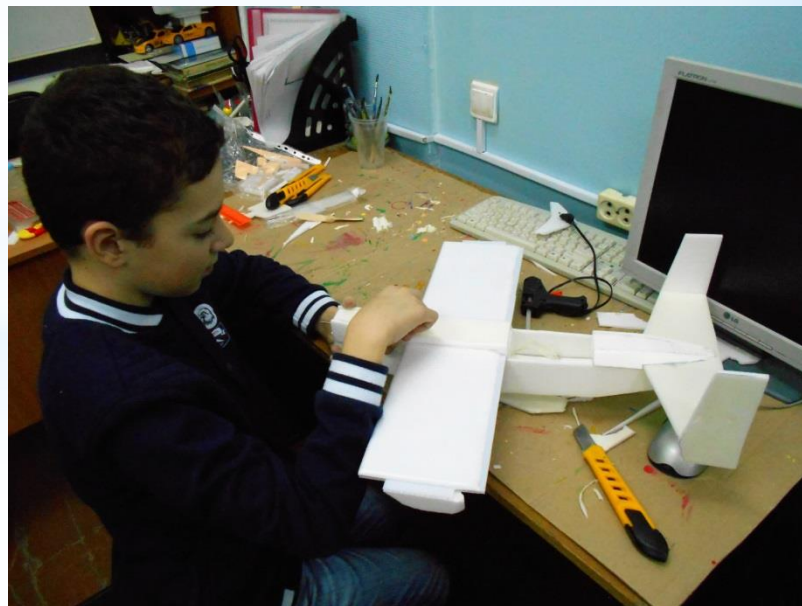
Интеллект-карты

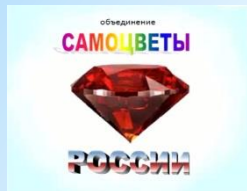


В гениальность - с детства



- * Музыка-рисунок
- * ТРИЗ
- * Практика изобретательства





Практика

За время реализации практики с 2014 г. призовые места учащихся в конкурсных мероприятиях республиканского, всероссийского и международного уровней различных направлений: научно-исследовательская и проектная деятельность - 93 места, изобразительное искусство - 138 мест, декоративно-прикладное творчество - 48 мест, компьютерная графика - 81 место, видеотворчество - 11 мест, командные интеллектуальные игры - 18 мест, театральное творчество - 16 мест, журналистика - 6 мест, литературное творчество - 5 мест, экологическое направление - 4 места.





Примеры из практики

Рамазанов Роман.

Через полтора года после начала его обучения по моей программе, он стал победителем всероссийского конкурса региональных молодежных проектов «Система приоритетов» АФК «Система» и получил приглашение на региональную инженерно-конструкторскую школу в г. Екатеринбург (в которой стал победителем и получил бесплатную путевку в ВДЦ «Смена» на всероссийскую инженерно-конструкторскую школу).





Примеры из практики

Насыров Камиль.

В конце первого года обучения его проект «Всплывающий дом» стал победителем всероссийского конкурса «Первые шаги в науку» НС «Интеграция», а на следующий год - победителем всероссийской конференции юных техников и изобретателей в Госдуме РФ, за что получил бесплатную путевку в МДЦ «Артек» в специализированную смену Роснано.

Камиль также был удостоен стипендии Главы Администрации г. Уфы для особо одаренных учащихся и через год стал получателем гранта Президента РФ для особо одаренных учащихся в сфере ИТ.





Построение образовательного процесса

При построении индивидуальной образовательной траектории Камиля мне потребовалось разработать программу бизнес-школы, по которой я и в настоящее время занимаюсь с детьми, прошедшими обучение по основной моей программе «Самоцветы России».



Конюхов Игорь Николаевич, г. Уфа,
Тел./wsp +79177720844, telegram
@Konin11

Спасибо за внимание!



КАЖДЫЙ РЕБЁНОК ОСОБЕННЫЙ



надпрофессиональные навыки
Атласа новых профессий,
развиваемые в кружке:



1. Системное мышление
2. Межотраслевая коммуникация
3. Управление проектами
4. Бережливое производство
5. Программирование / Робототехника /
Искусственный интеллект
6. Клиентоориентированность
7. Мультиязычность и мультикультурность
8. Работа с людьми
9. Работа в условиях неопределенности
10. Навыки художественного творчества
11. Экологическое мышление