ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КЕЙС ПО ИНТЕГРАЦИИ ИСКУССТВА В ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО ДЕТЕЙ 5 – 11 ЛЕТ

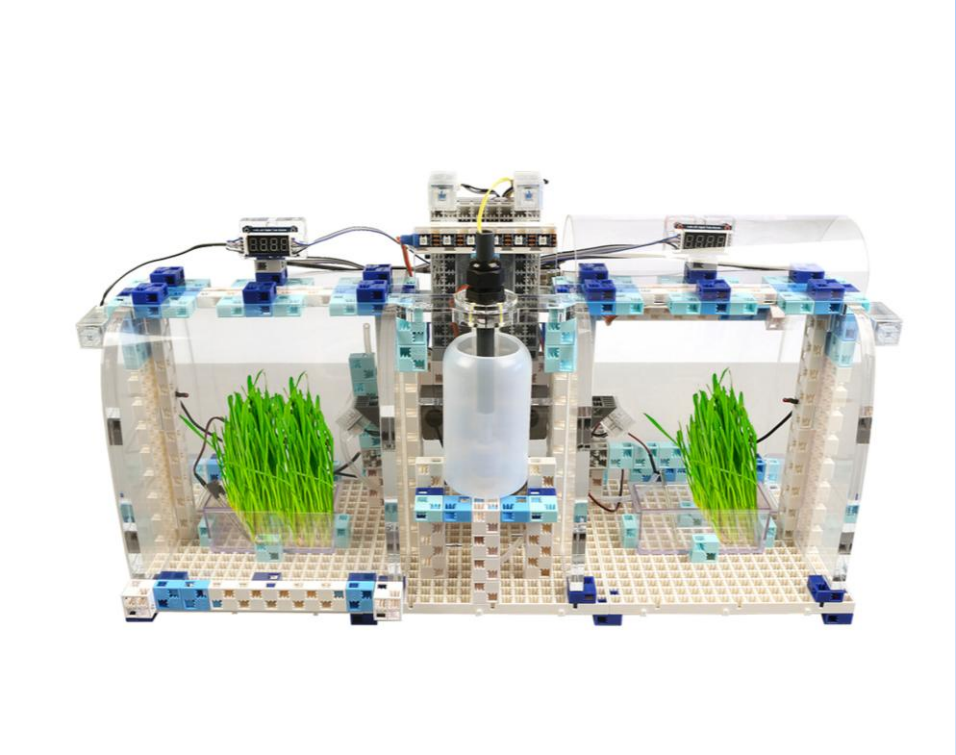
Мусиенко Светлана Игоревна, директор Научно-практического центра «Традиции и инновации в образовании», автор парциальной Программы «НАУСТИМ – цифровая интерактивная среда»

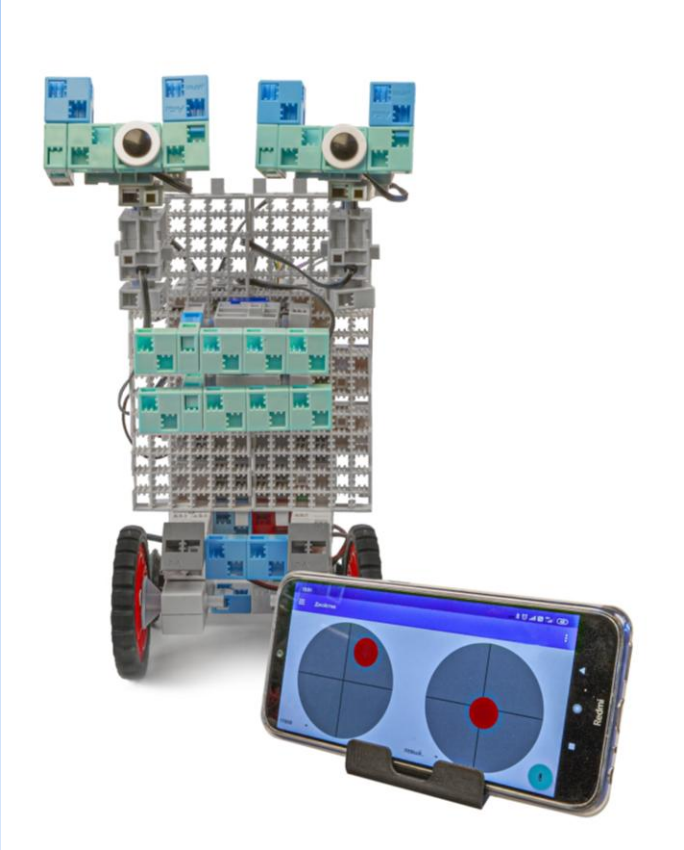
Глушкова Галина Владимировна, канд. пед. наук, старший воспитатель ГБОУ СОШ № 1598, автор парциальной Программы «НАУСТИМ – цифровая интерактивная среда», эксперт МЦКО

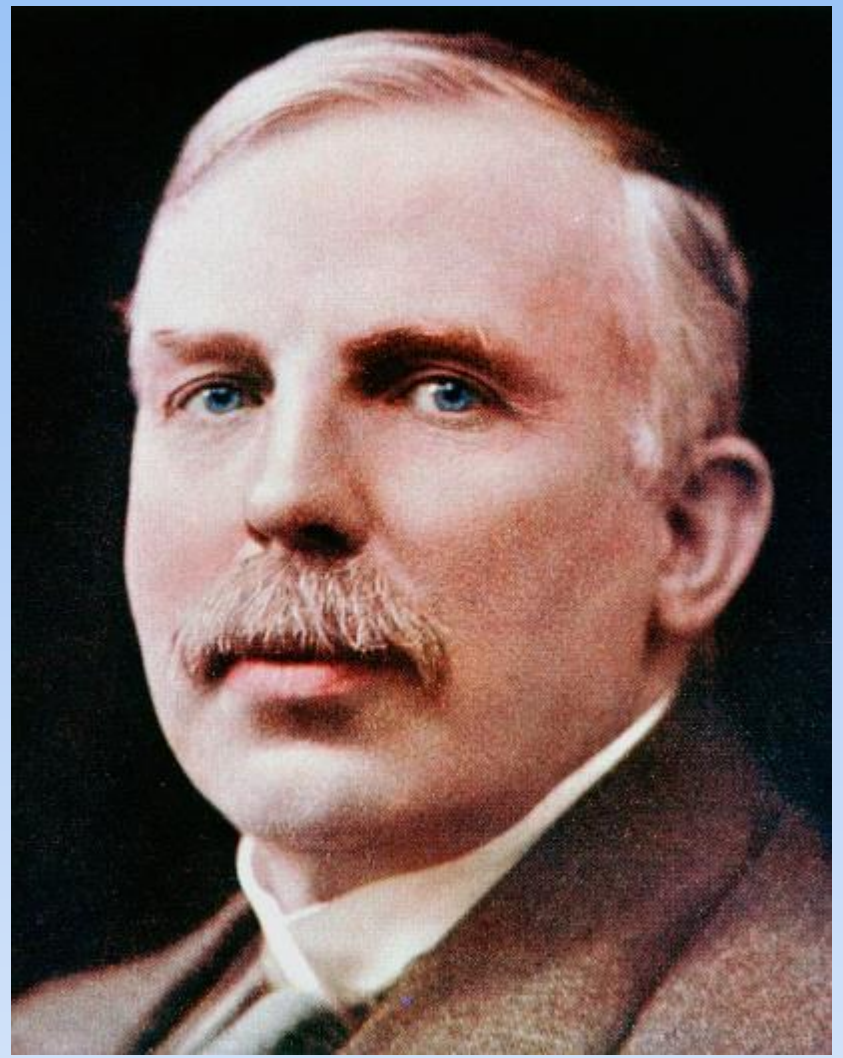
Программно-методический кейс

Содержит нормативно-правовую документацию, диагностические материалы, методические материалы, разработанные с целью совершенствования методического сопровождения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности.

Примеры оборудования ООО «Научные развлечения»



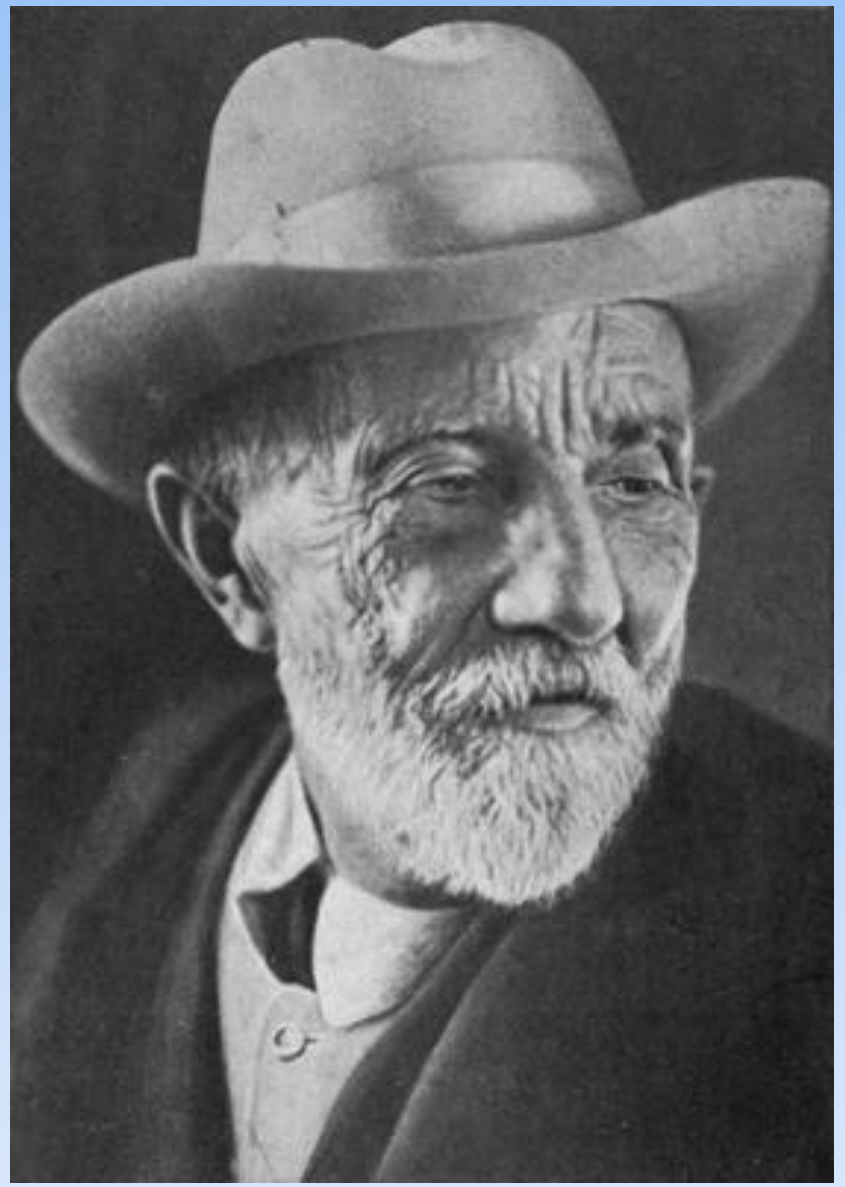




Эрнест Резерфорд, 1-й барон Резерфорд Нельсонский (1871-1937) – британский физик новозеландского происхождения. Известен как «отец» ядерной физики. Создатель планетарной модели атома. Лауреат Нобелевской премии по химии 1908 г.

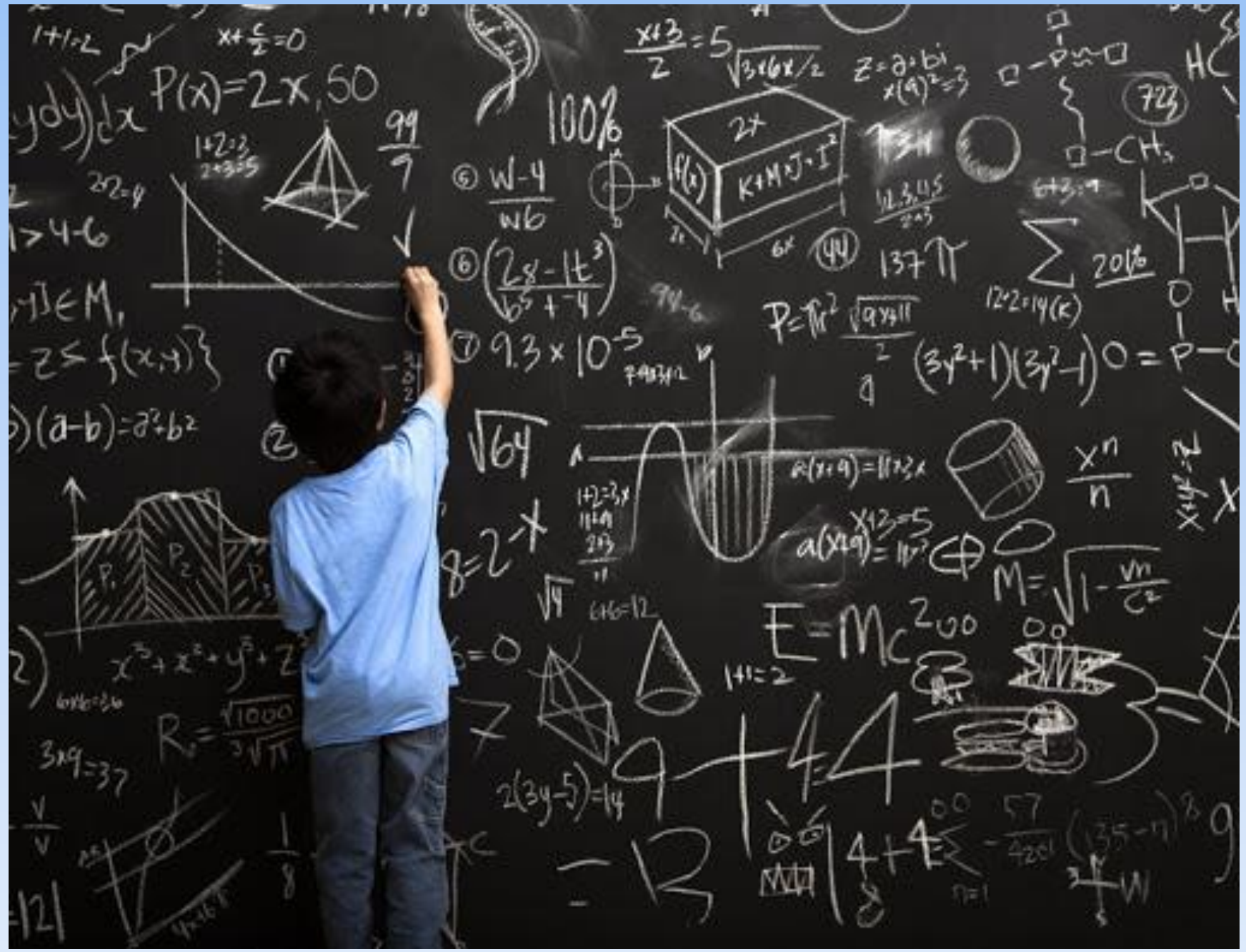
ФИЗИКИ
&
ЛИРИКИ

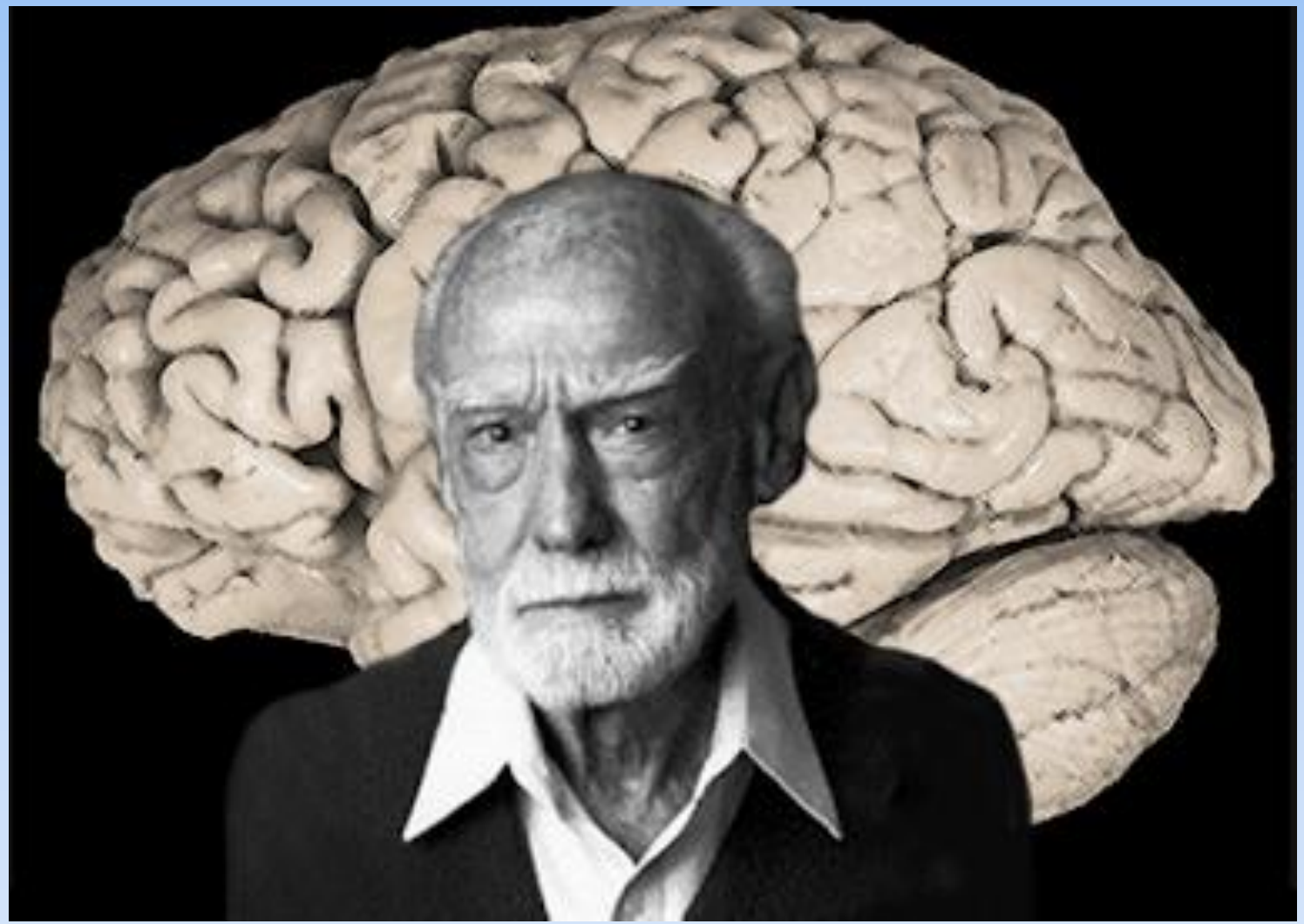
PETRO PRIMO
CATHARINA SECUNDA



Иван Владимирович Мичурин (1855-1935) — русский биолог и селекционер.

Анна Андреевна Ахматова(1889—1966) — русская поэтесса Серебряного века, номинант на Нобелевскую премию.


P(x)=2x, 50
100%
E=Mc²
137π

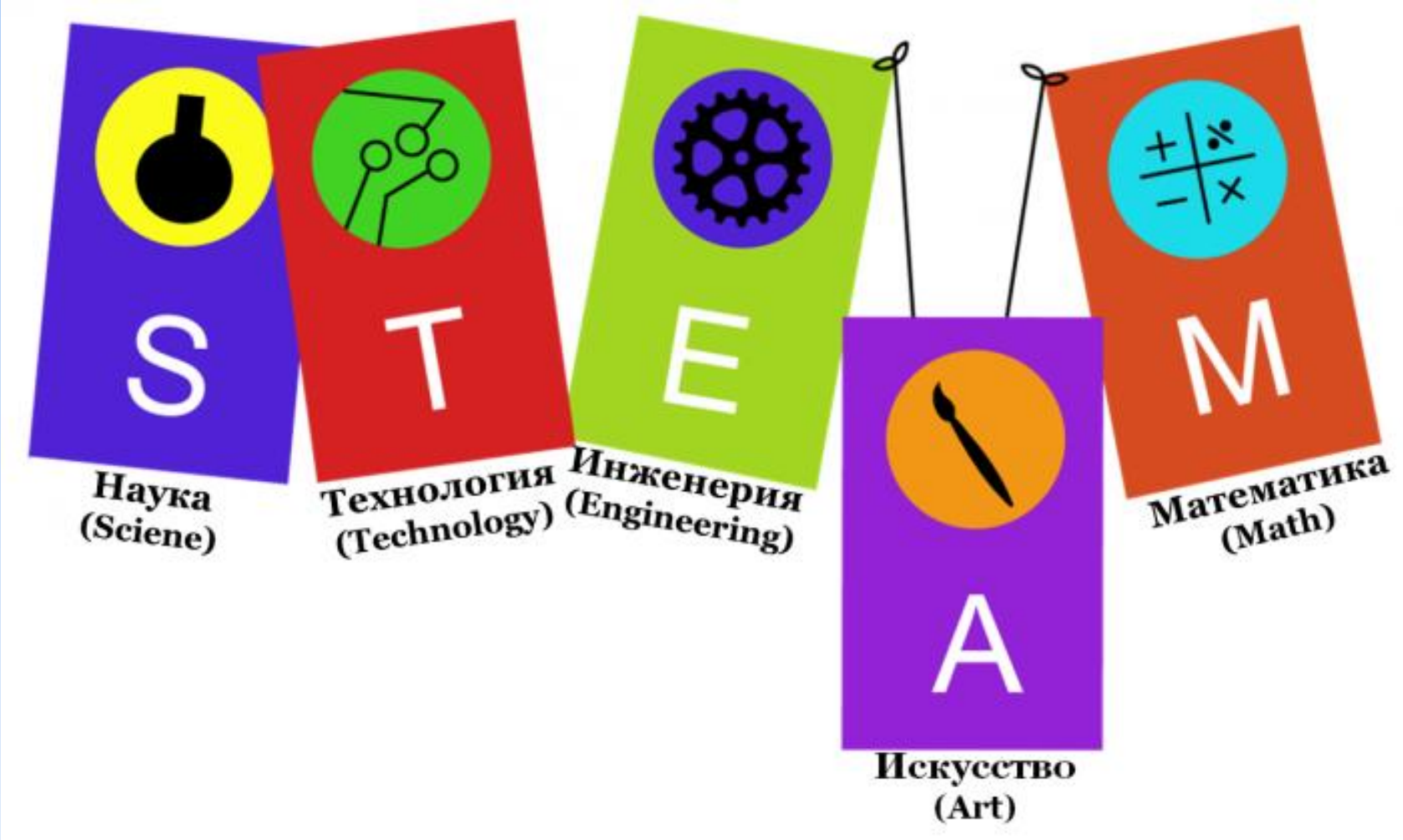


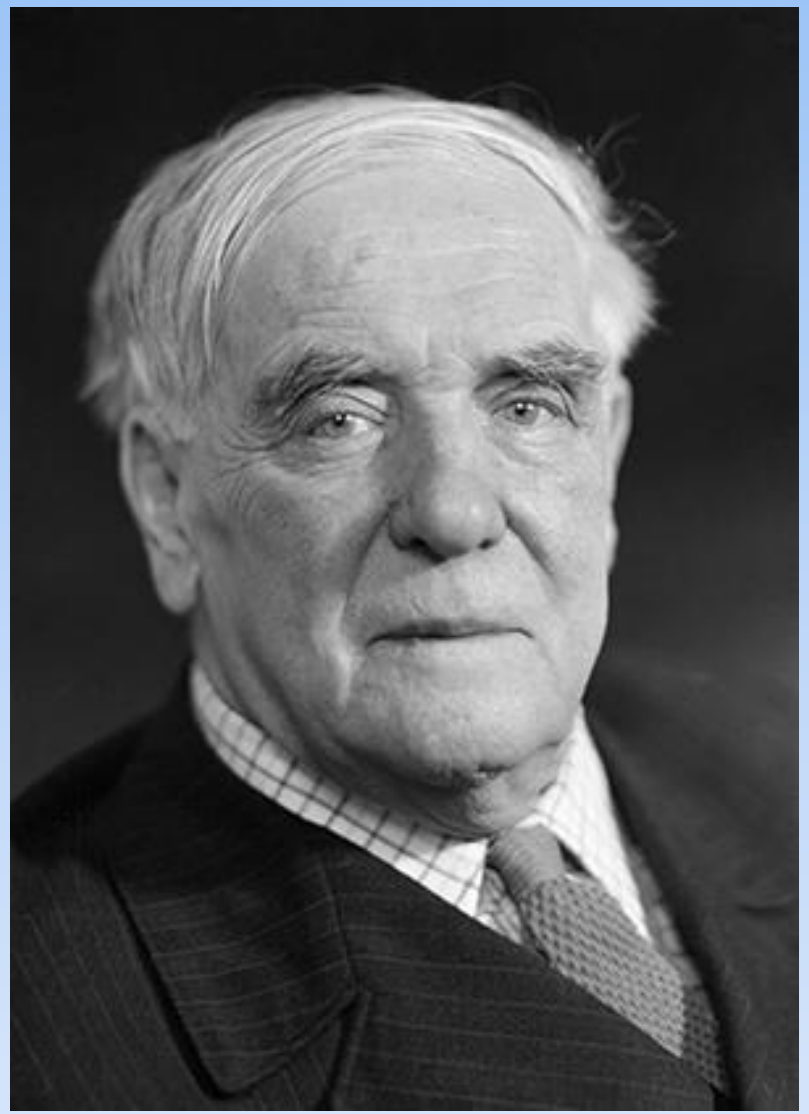
Роджер Уолкотт Сперри (1913-1994) — американский нейропсихолог, профессор психобиологии, получивший в 1981 году Нобелевскую премию по физиологии и медицине.

ЛЕВОЕ
ПРАВОЕ

НАУСТИМ
ЦИФРОВАЯ ИНТЕРАКТИВНАЯ СРЕДА
ПАРЦИАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
nau-ra.ru
ПАРЦИАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ
НАУСТИМ
ЦИФРОВАЯ ИНТЕРАКТИВНАЯ СРЕДА
ТЕХНОПОЛИС МОСКВА
Здесь производят будущее
ДЛЯ ДЕТЕЙ ОТ 5 ДО 11 ЛЕТ

STEM – S – science (наука), T – technology (технологии), E – engineering (инженерия), M – Mathematics (математика).
STEAM = STEM + A – art (инженерное искусство и творческая активность).





«...Наука должна быть веселая, увлекательная и простая!»

Петр Капица

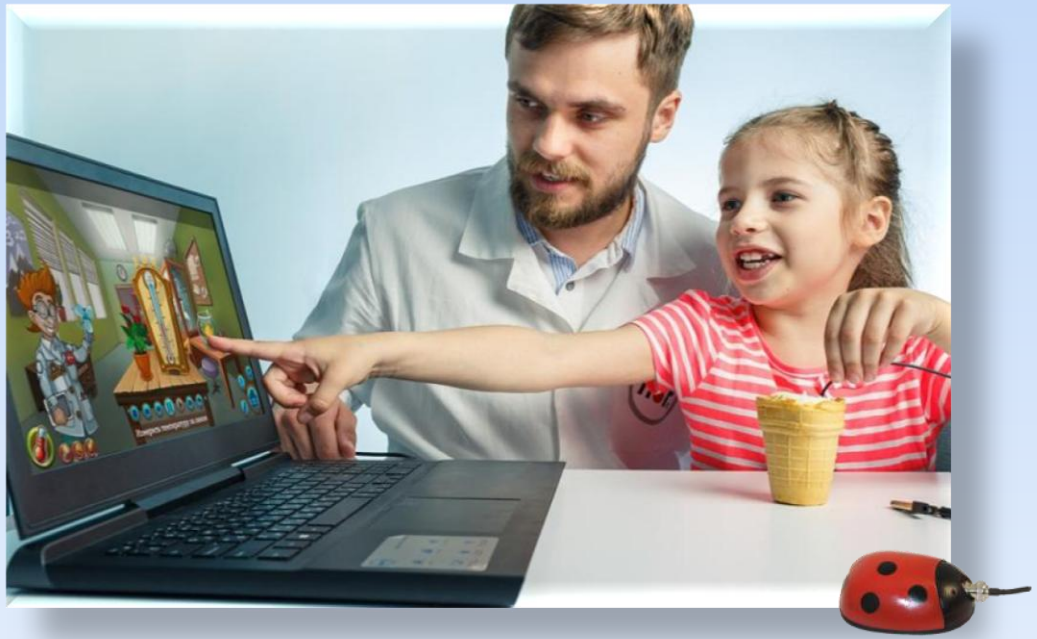
Пётр Леонидович Капица – советский физик, инженер и инноватор. Лауреат Нобелевской премии.

КОНВЕРГЕНТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

направлено на формирование такой междисциплинарной образовательной среды, как на уроке (занятии), так и во внеурочной деятельности, в которой обучающиеся будут воспринимать мир как единое целое, а не как традиционное «школьное» изучение отдельных дисциплин.

НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

Ученый мальчик Наураша – интерактивный персонаж. Он любит не только играть, но и путешествовать, экспериментировать, конструировать, собирать роботов и программировать их, он интересуется биологией, физикой, химией, экологией, искусством, робототехникой, увлеченно рассказывает о различных явлениях, подсказывает как нужно проводить тот или иной опыт. Своими знаниями и умениями он всегда готов поделиться.



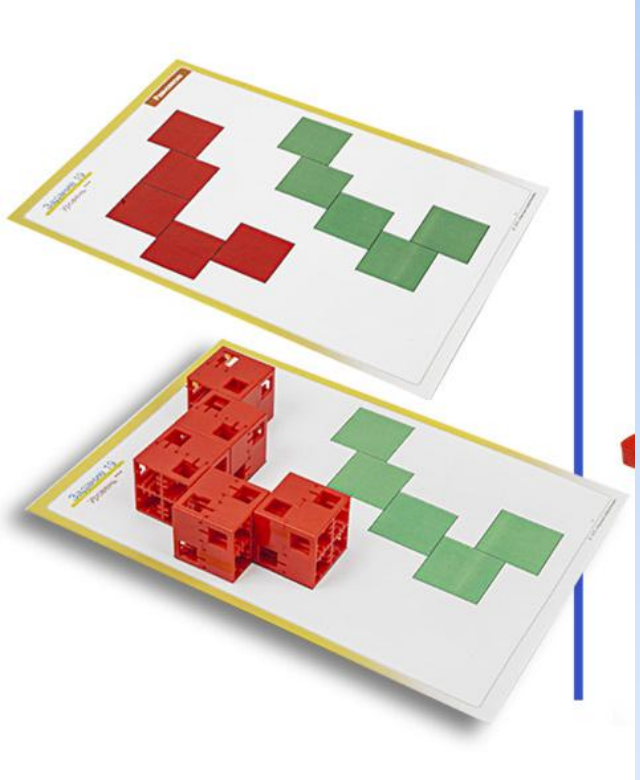
WWW.NAURASHA.RU

Структура Программы

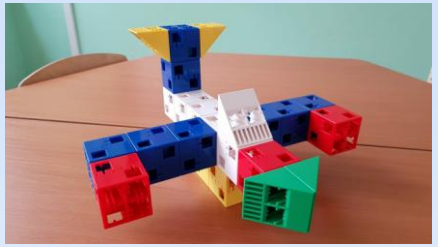
Образовательное решение	Образовательный модуль
Академия Наураши «Цифровая STEAM-лаборатория»	«Мультимедийная лаборатория» «Курс логики базовый (30 элементов)» «Азбука робототехники»
Детские естественно-научные лаборатории	Цифровая лаборатория «Наураша в стране Наурандии» «Цифровая лаборатория для начальной школы» Лаборатория «Изучаем окружающий мир»
Проектная деятельность дошкольников и младших школьников	Академия Наураши «Юный электроник» Академия Наураши «Курс юного механика» Академия Наураши «Курс логики базовый (60 элементов)» Академия Наураши «Курс логики расширенный» Академия Наураши «Мультипликационная лаборатория» Академия Наураши «Мультипликационная 3D-лаборатория» Набор НАУРОБО «Основы программирования роботов» Академия Наураши «Цифровой робототехнический полигон для обучения программированию» Академия Наураши «Робототехнический комплекс ”Наум” для создания роботов с голосовым управлением» Академия Наураши «Умная теплица»

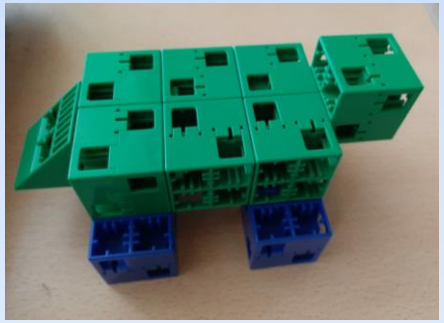
НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

Образовательный модуль «Курс логики базовый»

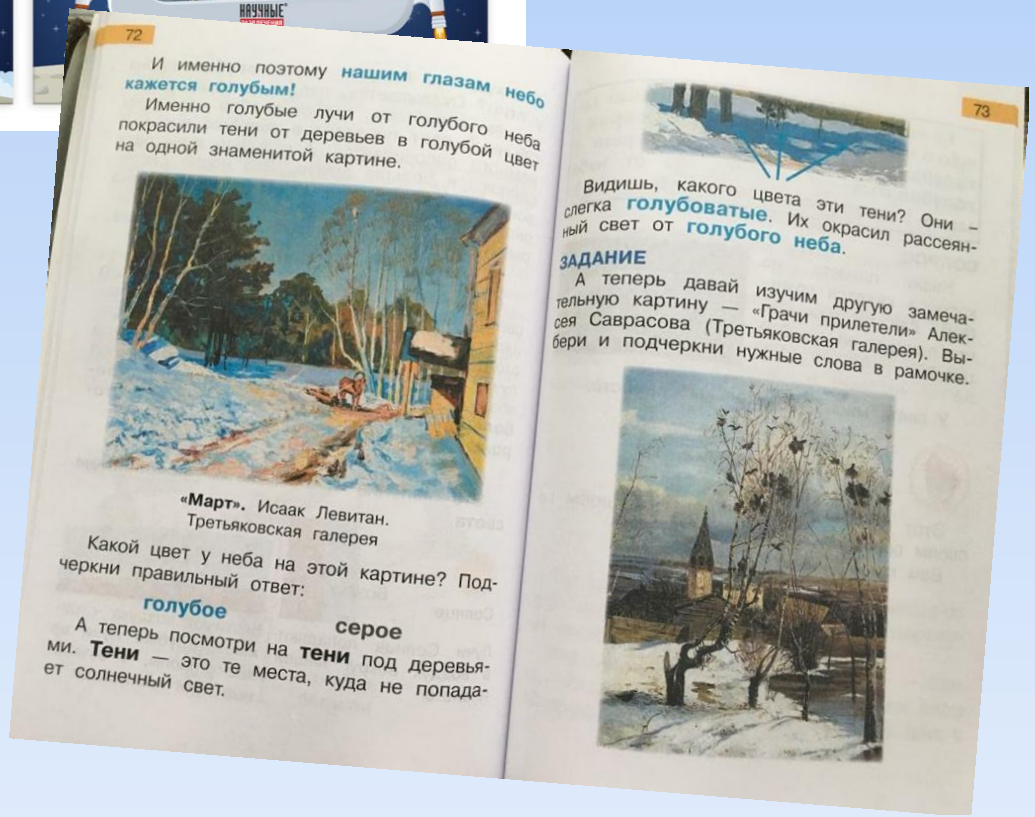


Конструирование





Образовательный модуль «Мультимедийная лаборатория»



72

И именно поэтому **нашим глазам небо кажется голубым!**

Именно голубые лучи от голубого неба покрасили тени от деревьев в голубой цвет на одной знаменитой картине.

«Март». Исаак Левитан. Третьяковская галерея

Какой цвет у неба на этой картине? Подчеркни правильный ответ:

голубое **серое**

А теперь посмотри на **тени** под деревьями. **Тени** — это те места, куда не попадает солнечный свет.

73

Видишь, какого цвета эти тени? Они — слегка **голубоватые**. Их окрасил рассеянный свет от **голубого неба**.

ЗАДАНИЕ

А теперь давай изучим другую замечательную картину — «Грачи прилетели» Алексея Саврасова (Третьяковская галерея). Выбери и подчеркни нужные слова в рамочке.

НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

Образовательный модуль «Азбука робототехники»

НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

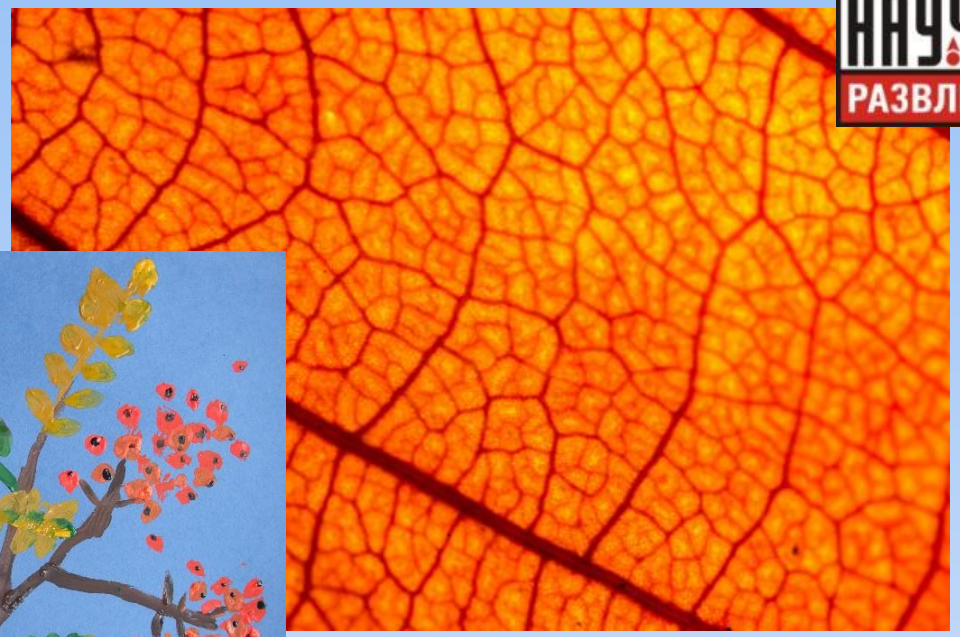
Мультипликационные лаборатории

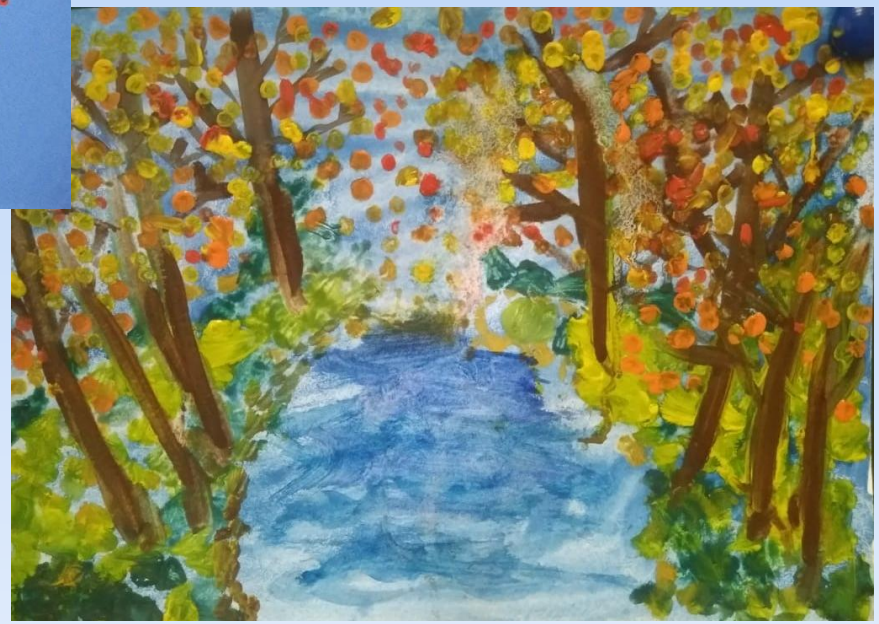
НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

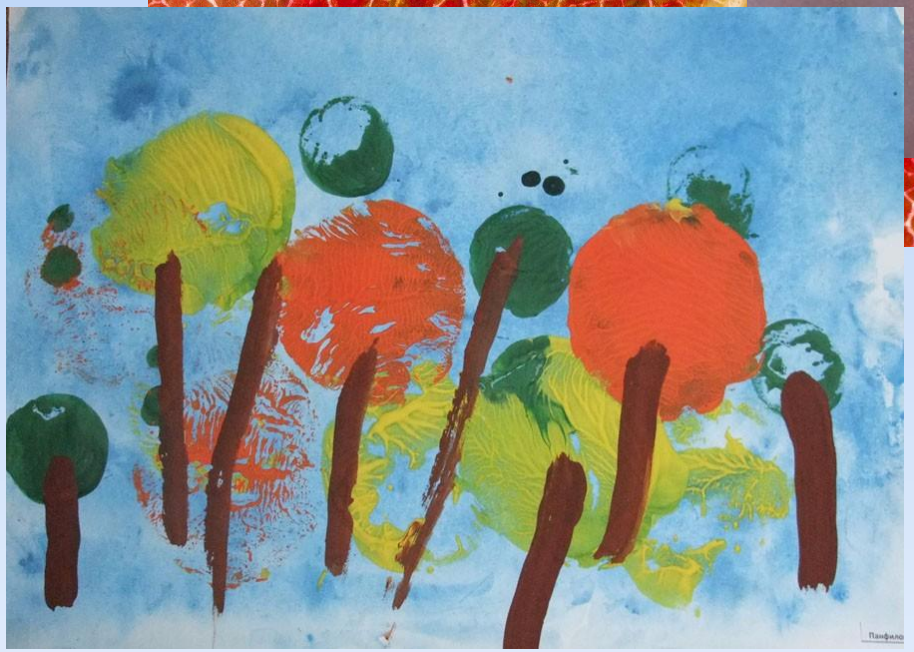
Образовательный модуль Лаборатория «Изучаем окружающий мир»

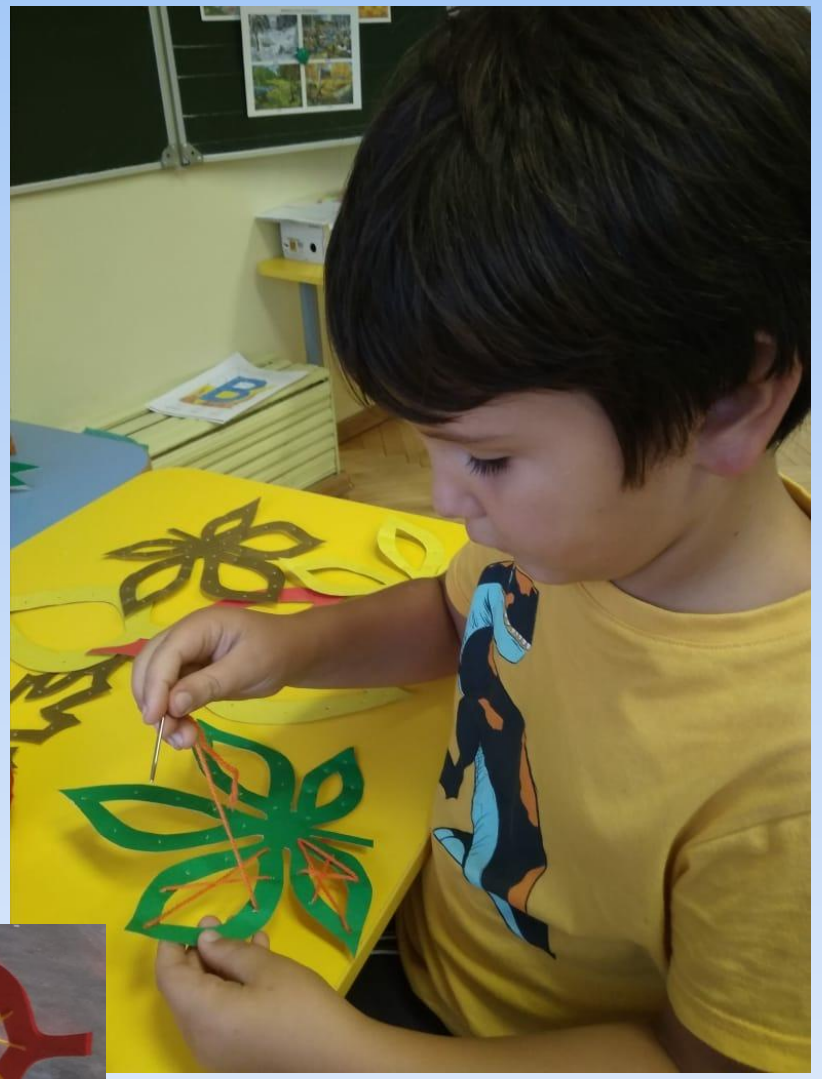
НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ





НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ





Защита групповых проектов

АЛФАВИТ

ЗООПАРК

- Благодарим коллективы московских школ 1598, 1502 «Энергия», ЧУОО «Татьянинская школа», детского сада № 30 г. Подольска за предоставленные фотоматериалы

В презентации использованы материалыинтернет-ресурсов:

НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

- https://tsargrad.tv/articles/rossija-i-japonija-sojuzniki-vragi-sosedi_39934
- https://rtvi.com/stories/nauka-v-rossii-xxi-veka/
- https://www.susu.ru/ru/news/2019/05/23/v-otkrylas-vystavki-zhivopisi-ekologiya-iskusstvo
- http://www.temakazan.ru/articles/education/matematika-skuchno-ili-interesno-podborka-populyarnykh-knig-o-matematicheskojj-nauke-1290/
- https://i.pinimg.com/564x/d5/5e/a3/d55ea306c6cdef38e7c605009892222c.jpg
- http://dance-dance-dance.ru/wp-content/uploads/2016/07/1dee87aee939ed29ec.jpg
- https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn%3AANd9GcTslD4q3tv3ZOJC7nNleMQA_mDKWsMULBHBLg&usqp=CAU
- https://images11.popmeh.ru/upload/img_cache/101/101b262b1e9579999386db57aa71aec6_fitted_812x612.jpg
- https://cs9.pikabu.ru/post_img/big/2016/12/17/6/1481962596110376568.jpg
- https://vk.com/@figlyar-33-yaderno-deistvennye-citaty-motivatory-dlya-teh-kto-verit
- https://edguru.ru/uploads/images/00/01/22/2015/09/04/e21fdd.png
- https://edguru.ru/uploads/topics/preview/00/00/01/59/03a8219034.png
- http://stimulas.ru/personal_development/kem-byit-psihologiya-professii.html