

Проектная деятельность школьников: слагаемые успеха

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ВЗЛЁТ»

Создан в январе 2019-го года по инициативе губернатора Андрея Воробьёва как региональный Центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Московской области. В основе работы — модель Образовательного центра «Сириус».



Центр функционирует в структуре АНОО «Областная гимназия им. Е. М. Примакова»



ГИМНАЗИЯ
ИМ. Е.М. ПРИМАКОВА



ДЕСЯТЬ СООБЩЕСТВ – ОДНА ГИМНАЗИЯ



ИНФРАСТРУКТУРА

В 2022 году в Гимназии Примакова открылись:

✓ 4 корпуса площадью 9 765 кв. м для проживания 360 школьников

✓ 1 преподавательский корпус площадью 2 860 кв. м на 47 номеров



В сентябре 2023 года будет запущен главный учебный корпус площадью 23 256 кв. м

БЛОК «НАУКА»



57 универсальных аудиторий и классов-трансформеров, 5 лабораторий

БЛОК «ИСКУССТВО»



Танцевальные классы, арт-мастерские, музыкальные аудитории

БЛОК «СПОРТ»



Спортивный зал, бассейн, тренажерный зал, залы для персональных тренировок

НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ «ВЗЛЁТА»



01

Поддержка и развитие олимпиадного движения в Московской области, проведение этапов Всероссийской олимпиады школьников

02

Организация и проведение профильных программ по направлениям «Наука», «Искусство», «Спорт»

03

Проектные образовательные программы

04

Мероприятия по повышению квалификации педагогов

05

Онлайн-курсы «Взлёт.Онлайн»

Основания для проектирования проектных образовательных программ:

- **актуальные образовательные тренды**
- **актуальные и востребованные специальности и профессии**
- **сотрудничество с компаниями и вузами региона, готовыми работать со школьниками**

Основные задачи проектных образовательных программ:

- получение навыков проектной деятельности (образовательный и продуктивный результаты);
- профориентация (знакомство с отраслями, актуальными направлениями развития в них и профессиями. Формирование у участников представления об образовательно-профессиональном пути в конкретной отрасли (области));
- получение навыков командной работы (получение навыка работы в команде с распределением ролей)

Профили проектных образовательных программ:

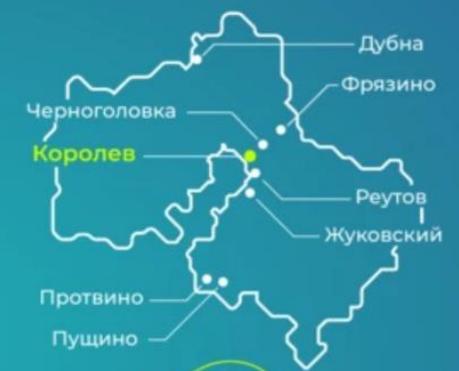
- инженерный
- гуманитарный
- естественно-научный
- междисциплинарный

Подмосковье – центр космической отрасли России и высокий образовательный потенциал

Подмосковье обладает высоким научно-образовательным потенциалом

В Московской области расположены 17 крупных и средних предприятий ракетно-космической отрасли, в этой сфере работают более 40 тысяч человек

Королев



СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ
Космические исследования

КОГДА СТАЛ НАУКОГРАДОМ
2001 год

КОЛИЧЕСТВО НПК
14 предприятий
(23 тыс. сотрудников)

КЛЮЧЕВОЕ НАУЧНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
Научно-исследовательский центр ракетных и космических технологий
Основное направление - ракетно-космическое

ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ:

- РКК «Энергия» им. С.П. Королева - ракетно-космическое предприятие
- АО «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения»
- АО «КБхиммаш им. А.М. Исаева» - разработка и производство двигателей для жидкотопливных ракет и разгонных блоков

Всероссийская космическая программа «Сириус-2020»

Научно-технологическая проектная космическая программа «Сириус-2020» – финал конкурсов проекта «Дежурный по планете 2019-2020»



По итогам отборочных туров из 2500 конкурсантов в финале Космической программы принял участие 121 школьник 8-11 классов из 34 регионов



Впервые Космическая программа прошла за пределами ОЦ «Сириус». В 2020 году проводился специальный конкурс среди региональных центров на право проведения второй образовательной «Космической программы». Победителем конкурса стал Образовательный центр «Взлёт»

Образовательная программа «Космические технологии»

Проводится ежегодно
с 2020 года

Участники – школьники
8-11 классов
Московской области

Разработка проектов
под руководством
экспертов космической
отрасли



Мария
Агулова

Химкинский лицей

— Астрономией я увлеклась в 7 классе. Все началось с олимпиад, я решила попробовать себя во всех предметах, именно астрономия показалась мне очень интересной.

Во «Взлёте» мы создали спутник формата CubeSat 6U с оптикой. Командная работа развивает не только коммуникативные способности, но и помогает разобраться в том, что ты никогда не пробовал. Мы распределили обязанности, например, я проектировала механику полета нашего аппарата.

На программе я познакомилась с 3D-моделированием, изучила проектирование и расчет орбиты с помощью приложения Gmat, узнала, из чего должен состоять спутник, а на дополнительных мастер-классах познакомилась с основами веб-верстки.

Я мечтаю связать свою жизнь с космической отраслью. Участвую в различных конкурсах и проектных программах, так я могу получить необходимые знания, познакомиться с единомышленниками.

Результаты работы участников программы «Космические технологии»

Участники программы 2022-2023 уч. года разработали приложение для РКК «Энергия» им. С.П. Королёва — ведущего российского ракетно-космического предприятия



Приложение предназначено для проектирования бортовой документации космического транспортного корабля. В настоящее время сотрудники РКК «Энергия» дорабатывают приложение и внедряют его в работу

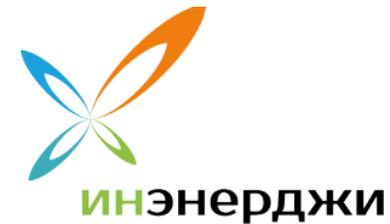
Партнёры по космическому направлению



Образовательная программа “Современная энергетика”

Партнёр программы - компания Инэнерджи, г. Москва.

Компания Инэнерджи – лидер в области альтернативной и водородной энергетики.
Проводится ежегодно с 2020 года.

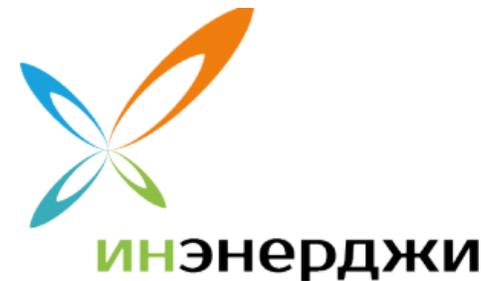


Образование

Направление образовательных технологий ИнЭнерджи специализируется на реализации образовательных проектов с применением современного лабораторного и учебного оборудования, позволяющего готовить специалистов в области новой энергетики.



Образовательная программа “Современная энергетика”



Примеры проектов:

Цифровой двойник водородного топливного элемента.

Продуктовый результат - физическая модель водородного топливного элемента.

Построение и анализ математической модели гипотетической солнечной электростанции в населенном пункте участников программы.

Продуктовый результат - математическая модель, которая описывает гипотетическую солнечную электростанцию.

Солнечная архитектура.

Продуктовый результат - дизайн «солнечного жилого дома».



Образовательная программа «Подмосковная проектная школа».

Партнёр программы – Ассоциация участников технологических кружков.

Проводится ежегодно с 2020 года.



Образовательная программа «Коммуникационный дизайн», 14-23 октября 2022 г.

Партнёр программы – Яндекс Практикум,
г. Москва.

Целью программы являлась разработка концепции айдентики* для образовательных организаций и спортивного комплекса Московской области, опираясь на предложенную коммуникационную стратегию.

*Айдентика это все визуальные элементы, которые помогают привлечь клиентов и сформировать образ. Например, логотип, афиша, оформление постов в социальных сетях, аватарка, стаканчик или шопер.

Главное - передать через них свои ценности и привлечь нужную аудиторию.



Дарья
Пупышева

Серпухов

— Я занимаюсь дизайном с 2019 года. Выбрала эту сферу из любопытства, а сейчас собираюсь поступать в Школу дизайна НИУ ВШЭ. В программе «Взлёта» привлекло то, что наши наставники – сотрудники Яндекс Практикума. Это возможность познакомиться с людьми, которые работают в сфере, окунуться в профессию.

Мы работаем над айдентикой для спортивного комплекса в Щелково. Я никогда раньше не делала айдентику бренда от и до. Добавляет интереса то, что заказчик реальный. Поэтому мы с ребятами очень стараемся сделать проект, который понравится представителям спортивного комплекса.

Я узнала о новых функциях в графических программах, научилась делать мокапы в Adobe. А если ты многое умел с технической точки зрения, то здесь ты научишься работать в команде.

Также благодаря программе я поняла, что никогда нельзя думать, что ты недостаточно хорош. Нужно брать и делать, потому что намного эффективнее учиться чему-то в реальных условиях с реальными проектами.

Образовательная программа «Мастерская по созданию музейного видеогuida», 12-21 мая 2023 г.

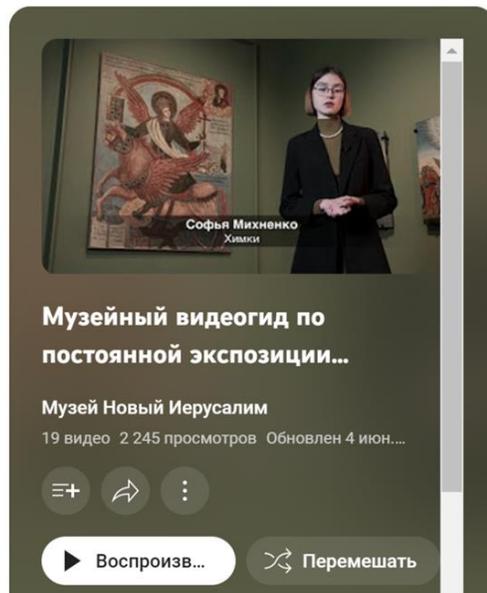
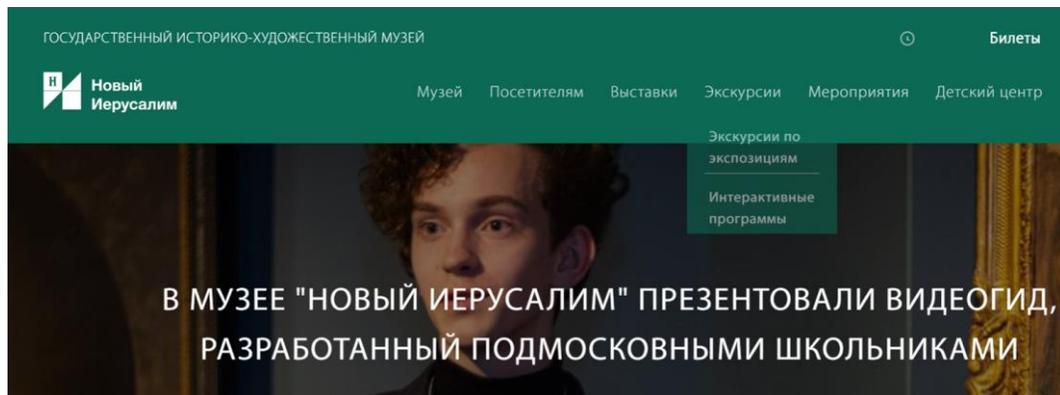
Партнёр – музейно-выставочный комплекс «Новый Иерусалим», Московская область.

Участники программы получили опыт погружения в разные сферы самореализации в области музейного дела. В ходе программы они создали серию видеогидов по экспонатам музея.



Образовательная программа «Мастерская по созданию музейного видеогuida»

Участники программы презентовали свои видеогиды министру культуры и туризма Московской области Василию Кузнецову 1 июня 2023 года.



-  1. Саккос «Деисус с апостолом Андреем Первозванным». Тимофей Коробкин (Одинцово)
Музей Новый Иерусалим • 2 месяца назад • 762 просмотра
-  2. Покров на гробницу «Савва Сторожевский». Еремей Дмитриенко (Подольск)
Музей Новый Иерусалим • 2 месяца назад • 249 просмотров
-  3. Книга показаний (Избранник). Дарья Воробьева (Электросталь)
Музей Новый Иерусалим • 2 месяца назад • 158 просмотров
-  4. Икона Богоматери «Троеручица». Арина Айрапетова (Коломна)
Музей Новый Иерусалим • 2 месяца назад • 280 просмотров

Образовательная программа «Заповедная школа», 18-26 июня 2023 г.

Партнёр программы – Русское географическое общество.

Программа проводилась на территории ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский» (Архангельская область).

Участники изучили основы природоохранной деятельности в России. Интенсивные практикумы по освоению методов биогеографии, геоботаники, ландшафтоведения и других дисциплин. Участие в образовательной программе «Заповедная школа» - отличный шанс попробовать себя в роли полевого исследователя и начать свою научную карьеру.



Проектные программы

[Главная](#) / [Проектные программы](#)

В партнерстве с ведущими российскими компаниями, образовательными и научными организациями «Взлёт» проводит проектные интенсивы по разным направлениям: космические технологии, современная энергетика, когнитивные исследования, политология и госуправление, предпринимательство, лингвистика, журналистика и другие.

Школьники могут найти идеи и наставников для своего проекта и принять участие в конкурсах, в том числе во Всероссийском конкурсе научно-технологических проектов «Большие вызовы».



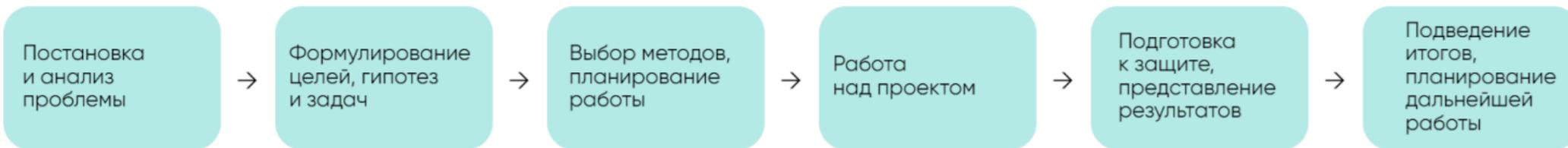
Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы».

Что такое проект в рамках конкурса?

Проектная деятельность – особый способ работы, в котором участники проходят полный жизненный цикл проекта в специальной учебной форме. Школьный проект опирается на те же понятия, мерки и стандарты, которые существуют в настоящем проектировании.

Проектная деятельность призвана решить актуальную проблему, поэтому проект начинается с анализа ситуации, фиксации проблемы и выявления передовых методов и технологий решения.

Этапы работы над проектом:



Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы».

Структура



Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы».

Треки

Региональный трек

- Проходит очно.
- Организатор в Московской области – Образовательный центр «Взлёт».

Дистанционный трек

- Проходит заочно.
- Организатор – Образовательный центр «Сириус».

Всероссийский конкурс научно-технологических проектов «Большие вызовы».

Направления



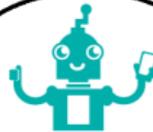
Передовые производственные
технологии



Агропромышленные и
биотехнологии



Беспилотный транспорт и
логистические системы



Большие данные,
искусственный интеллект,
финансовые технологии и
машинное обучение



Генетика и биомедицина



Когнитивные исследования



Космические технологии



Нанотехнологии



Природоподобные и
нейротехнологии



Новые материалы



Освоение Арктики и
Мирового океана



Современная энергетика



Умный город и безопасность

Региональный трек всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы».

Этапы и сроки

Подача заявок
15 ноября 2022 г. –
15 февраля 2023 г.

Экспертиза заявок
16-28 февраля 2023 г.

Публикация списка
финалистов
1 марта 2023 г.

Очный финал
конкурса
16-22 марта 2023 г.

ноябрь 2022 г.

март 2023 г.

Региональный трек всероссийского конкурса научно-технологических проектов «Большие вызовы».

Преимущества участия

- ✓ Возможность получить **опыт проектной деятельности**.
- ✓ **Получение обратной связи от экспертов направлений** – специалистов и практиков в своих отраслях.
- ✓ **Получение практических навыков и опыта командной работы** (для командных проектов).
- ✓ **Сопровождение конкурса и поддержка участников ОЦ «Взлёт»**. Доступная связь и коммуникация с организатором конкурса – сопровождение конкурса (темы проектов, консультации экспертов, чат).
- ✓ **Идея проекта для предмета «Индивидуальный проект» в 10 классе**.
- ✓ Победители и призёры заключительного этапа конкурса смогут принять участие в научно-технологической проектной программе «Большие вызовы» в ОЦ «Сириус».
- ✓ Победители и призёры заключительного этапа конкурса будут внесены в государственный информационный ресурс о лицах, проявивших выдающиеся способности (ГИР). Смогут получить до 10 баллов при поступлении в вуз и позже смогут претендовать на получение грантов Президента Российской Федерации. Также они смогут участвовать в научных мероприятиях и пройти стажировки в ОЦ «Сириус».

Образовательная программа «Большие вызовы» - финал регионального трека

Для сопровождения участников конкурса центр с 2020 года проводит образовательную программу “Большие вызовы” На программу приглашаются финалисты регионального конкурса для доработки своих проектов под руководством экспертов и финальной защиты.

Партнёры конкурса и программы:

Коптер Экспресс Технологии (COEX)

ФГАОУ ВО «Московский политехнический
университет»

Центр Про Psy

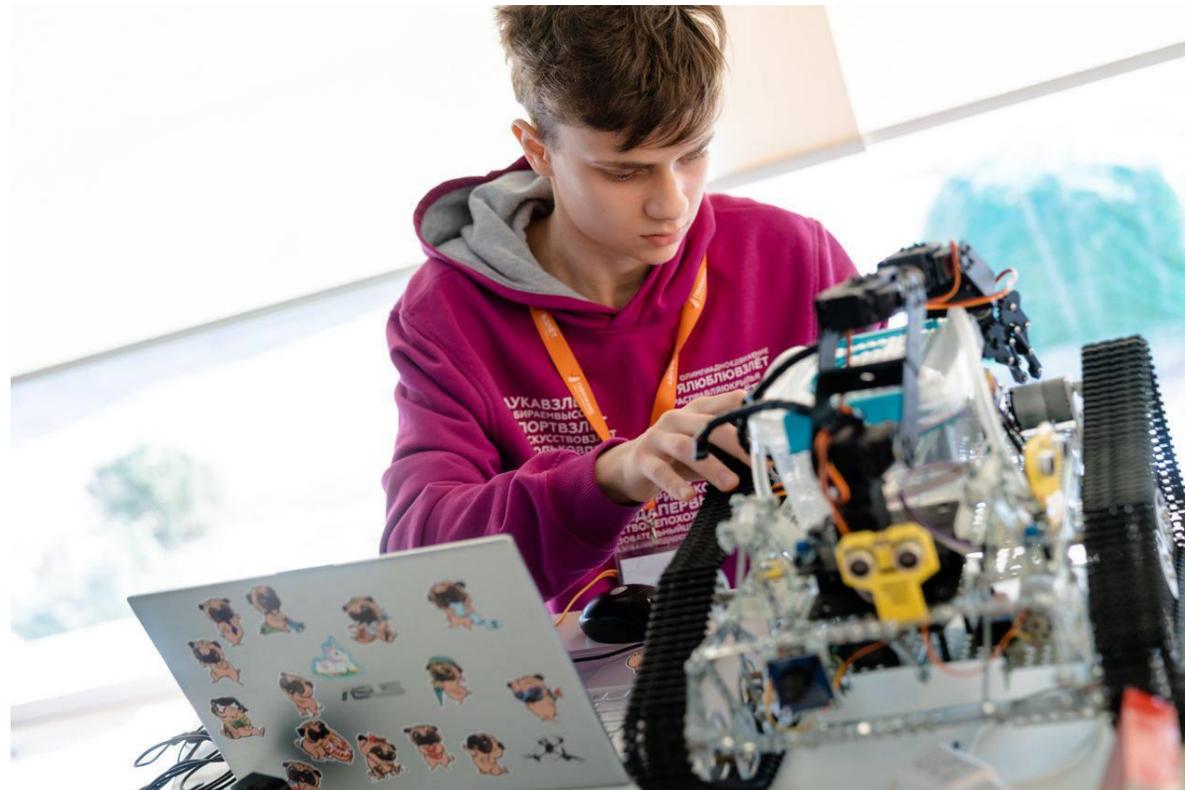
ФГБОУ ВО МГППУ

ООО «Образование будущего»

ГК «Роскосмос»

ГК «Росатом

ViTronics Lab



Образовательная программа «Большие вызовы в ОЦ «Сириус» г. Сочи



Новости



15.08.2023

Участники «Больших вызовов» учились создавать тест-системы для разработки инновационных препаратов против рака



13.08.2023

От участника до руководителя: наставники проектов рассказывают о своей работе на «Больших вызовах»



09.08.2023

Участники «Больших вызовов» включились в задачу по улучшению технологии «Генетические ножницы»



☰ **НОВОСТИ** ▾

© 25 июля 2023, 09:19

В «Сириусе» подвели итоги 8-й научно-технологической программы «Большие вызовы»



ПРОЕКТ «ВЗЛЁТ.ДИАЛОГИ»

«Взлёт.Диалоги» — это встречи участников профильных программ с лидерами мнений и экспертами в различных профессиональных областях, известными учеными, литераторами, художниками, представителями бизнеса.

В 2022-м году в проекте приняли участие: антрополог Станислав Дробышевский, биолог Вячеслав Дубынин, математик Алексей Савватеев, писатели Марина Степнова и Елена Холмогорова, художник-график Ольга Лаврентьева и другие.



**СТАНИСЛАВ
ДРОБЫШЕВСКИЙ**

Антрополог, кандидат биологических наук, доцент кафедры антропологии биологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова, популяризатор научного мировоззрения



**МАРИНА
СТЕПНОВА**

Писательница, поэтесса, редактор, переводчик, сценарист. Автор романов «Хирург», «Женщины Лазаря», «Безбожной переулочек», «Сады»



**ОЛЬГА
ЛАВРЕНТЬЕВА**

Художник из Петербурга, автор книг и комиксов. Выпускница факультета искусств СПбГУ, член Санкт-Петербургского Союза художников. Участница выставок графики и рисованных историй в России, Финляндии, Швейцарии, Венгрии, Польше, Норвегии, США, Германии



**ВЯЧЕСЛАВ
ДУБЫНИН**

Доктор биологических наук, профессор кафедры физиологии человека и животных биологического факультета МГУ имени М. В. Ломоносова

Сириус лето

СИРИУС.ЛЕТО: НАЧНИ СВОЙ ПРОЕКТ

Всероссийская образовательная инициатива по поиску и реализации
научно-технологических проектов

ЧЕТВЕРТЫЙ СЕЗОН



Регистрация участников, выбор проектных задач —
1 – 22 октября 2023 года



Контактная информация

Сотникова Анастасия, руководитель отдела реализации партнёрских проектов.

Телеграм – <https://t.me/AnastasiSotnikova>.

Мобильный телефон – 89165873166.

**СТРЕМИСЬ
ДЕЙСТВУЙ
ПОБЕЖДАЙ**

