

Отличительные черты конкурсных заданий

✓ Открытость

Материалы образовательных программ доступны полностью, без оплаты.

✓ Доступность

Теперь школа там, где удобно: 24/7 на всех устройствах с доступом в Интернет.

✓ Соответствие стандартам

Содержание конкурсных и учебных программ сформировано с учётом ФГОС.

✓ Официальное подтверждение

Успешное прохождение программы подтверждается официальным документом.

✓ Реальные кейсы

Конкурсные программы, связь с лидерами бизнеса и образовательного сообщества.

✓ Всегда что-то новое!

Каждую учебную сессию появляются новые конкурсы, а содержание курсов обновляется.

Конкурсно-образовательные программы

8-11 классы

Моделируем НАНОВые материалы

В этом конкурсе мы соберем все свои знания по метаматериалам, всю свою фантазию и творческий потенциал и воплотим их в создание СВОЕГО СОБСТВЕННОГО нового метаматериала! Но создавая новый материал, как любой ученый, вы должны сначала создать модель структуры материала, описать свойства нового материала и доказать остальным, что именно такая структура способна проявить новые свойства.



Черное крыло. Или полет инженерной мысли



В этом конкурсе мы предлагаем вам познакомиться с новыми наноматериалами и подумать над тем как их можно использовать для проектирования собственного дрона. Придумайте свой вариант конструкции будущего дрона, чтобы в ней было как можно больше деталей из углепластика.

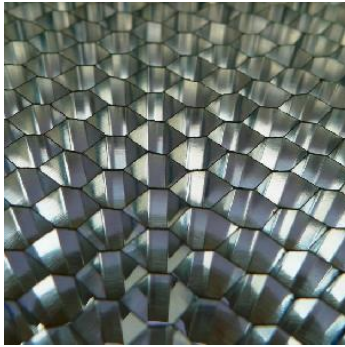
«Шар и ветер»

Конкурс посвящен традиции запуска наполненных гелием воздушных шариков из латекса или хлоропрена. Содержит в себе:

- задания исследовательского характера, по расчету характера и масштабов ущерба, наносимого окружающей среде запуском шаров;
- практический кейс, по поиску новых материалов и конструкций, отвечающих требованиям экологической безопасности;
- конкурс SMM проектов по поиску альтернативы укоренившейся традиции.



«Наноинженер»



Участникам данной образовательно - конкурсной программы предстоит разработать новые наноматериалы или использовать уже существующие, с помощью которых можно осуществить прямой перенос генов из клеток одного организма в клетки другого. А также разработать и подробно описать методы, с помощью которых эта процедура станет возможной.

«Сам себе режиссер видеомонтажа»



Осмыслить процесс производства того или иного продукта и представить в виде готовой презентации или фото-видео отчета о проделанной работе. Видеомонтаж, озвучивание и создание 3-3,5 минутного видеоролика, посвященного нанотехнологическому производству компании «Пружина»

«Гибкое стекло»

- Необходимо зарегистрироваться на образовательной онлайн платформе «СТЕМФОРД».
- Пройти курс «Гибкое стекло» и получить Сертификат об успешном прохождении.
- Привести свои примеры применения инновационной разработки в различных отраслях промышленности, отличные от представленных.



«HYDROR – современная нанокосметика»



В рамках данного конкурса школьникам необходимо самостоятельно изучить информацию о гидрофобных свойствах материалов, эффекте Лотоса, принципах работы кондиционеров и антистатиков. Узнать, что такое световозвращающие частицы и принцип их работы. А также самостоятельно снять образовательное (научно-популярное) видео о принципе работы (действия) одного из продуктов HYDROR.

Не так уж все и сложно...

Участникам конкурса предстоит максимально доступно и красочно передать содержание научных статей, посвящённых миру нанотехнологий, с помощью инфографики, таймлайнов и мультфильмов.



«Игра в клетки»

Участие в конкурсе «Игра в клетки» предполагает установку и прохождение симулятора Cell Lab©, а также создание собственной колонии микроорганизмов в режиме «Эксперимента».

«Ок, Шерлок!!!»

Сколько раз в день вы испытываете необходимость что-либо «загуглить»? И как быстро вы находите то, что искали? Участникам этого конкурса предстоит стать настоящим мастером поисковых систем и используя дополнительные операторы поисковой системы Google выполнить задания конкурса.

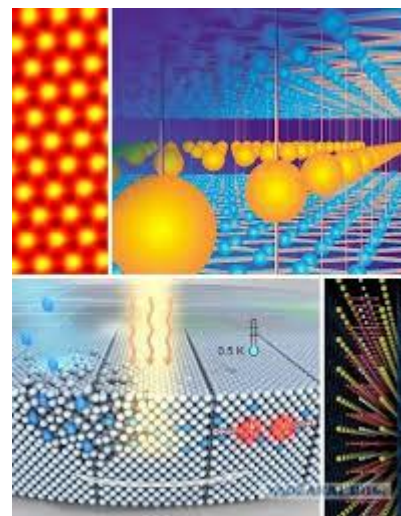


Конкурсно-образовательные программы

6-7 классы

Фантастические материалы

Задание конкурса: написать научно-фантастический микро рассказ на тему «материалы будущего». Произведения, набравшие максимальное количество баллов, становятся победителями. Авторы этих работ награждаются публикацией своей работы в фантастическом альманахе «Полдень», а также в альманахе Образовательного Центра «Сириус»



Дети-шпионам

Конкурс рассчитан на учащихся, интересующихся робототехникой, медициной, конструированием, а также IT-сферой.

Посмотреть приключенческий и фантастический фильм «Дети шпионов». Придумать «устройство для шпиона» с использованием любых наноматериалов.

