



СТЕМФОРД

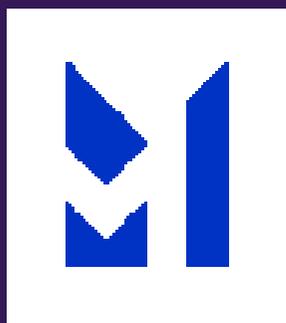
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА

Международный московский
салон образования 2017



«Формирование среды, в которой появляются и развиваются таланты: кейс из сферы неформального образования

*Круглый стол. **Цифровые методы управления талантами и работы с одаренными детьми***



Вальдман И.А. – ген. директор АНО «eNano», к.п.н

Ключевые тезисы

1. Одаренность - не удел избранных, а естественная характеристика каждого ребёнка.
2. Имеющее место ограниченность и негибкость системы формального образования далеко не всегда позволяют всем детям реализовать свою одарённость.
3. Важно не столько выявление одарённых, сколько создание благоприятной среды для проявления и развития талантов.
4. Такая среда не может создаваться только силами системы формального образования (у неё недостаточно ресурсов).

Образовательная среда не ограничена стенами формальных образовательных институтов



Предприятия



Центры доп. образования



Школа



Вузы



Музеи



Семья



Ребёнок



Корпорации



Открытые он-лайн ресурсы



Он-лайн площадки и проекты



СМИ



Детские индустрии



Современная образовательная среда: базовые элементы

СОС – это пространство для формирования и удовлетворения познавательных интересов человека в разных местах и разными способами

1. Вариативность (выбор источников знаний и методов работы с ним, различные практики и пробы).
2. Гибкость освоения знаний (доступность 24/7, вход/выход/ смена образовательных площадок).
3. Индивидуализация (инд. образоват. маршруты).
4. Разновозрастная коммуникация.
5. Командная работа и взаимообучение.
6. Использование ИК-технологий и IT- сервисов.
7. Современная материальная среда (помещения, мебель и т.п.)
8. ... список далеко не полный

Проект СТЕМФОРД. Образовательная онлайн-платформа

- Популяризация нанотехнологий и профориентация школьников
- Уникальный контент из сферы высоких технологий от ведущих учёных и специалистов отрасли
- Формат e-Learning

Партнёры



104

школ и организаций



38

экспертов



2943

участников проекта



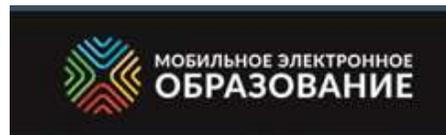
ШКОЛЬНАЯ ЛИГА РОСНАНО



СИРИУС
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г.МОСКВЫ
«МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА
ФАКУЛЬТЕТ НАУК О МАТЕРИАЛАХ



Всероссийская образовательная сеть

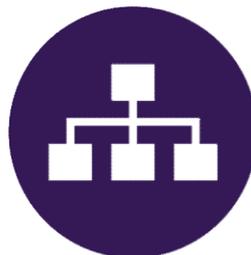
www.dnevnik.ru



Ресурсы Стемфорда



Электронные курсы
по нанотехнологиям



Сетевые дистанционные проекты



Компьютерная игра
ALLOTROP



Серия вебинаров
«Ключ в Наномиры»



Серия видеороликов
«Просто о нано»



Коллекция российских и зарубежных
Открытых образовательных ресурсов
для школьников по нанотехнологиям



Методические материалы
и повышение квалификации

Образовательная триада СТЕМФОРДа





Электронные курсы по нанотехнологиям

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Электронный курс Электронный курс СУПЕРГИДРОФОБНОСТЬ, НЕСМАЧИВАЕМЫЕ ПОВЕРХНОСТИ Начать | Электронный курс Электронный курс ЛИТИЙ-ИОННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ Начать | Электронный курс Электронный курс БИОСЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ | Электронный курс Электронный учебный курс Новые горизонты компьютеров. Квантовая информатика Начать | Электронный курс Электронный курс ГИБКОЕ СТЕКЛО |
| Электронный курс Электронный курс Аддитивные технологии | Электронный курс Электронный курс НАНОСВЕТ LED-ТЕХНОЛОГИИ | Электронный курс Электронный курс ТЕХНОЛОГИЯ РАДИОЧАСТОТНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ (RFID) | Электронный курс Электронный курс ЛАКОКРАСочНЫЕ МАТЕРИАЛЫ | Электронный курс Электронный курс Шкала масштабов композиционных материалов |
| Электронный курс Электронный курс Современные бетоны | Электронный курс Электронный курс Чистая комната | Электронный курс Электронный курс ЛИПОСОМАЛЬНЫЕ НАНОКОНТЕЙНЕРЫ | Электронный курс Электронный учебный курс «Тепловая стена» микро- и наноэлектроники Начать | Электронный курс Электронный курс Солнечные панели |



Электронные курсы по нанотехнологиям

СТЕМФОРД

МЕНЮ

ЗАКРЫТЬ

ПОМОЩЬ

ТЕРМИНЫ

ССЫЛКИ

1. ВВЕДЕНИЕ И ЭКСКУРС В ИСТОРИЮ

2. СОВРЕМЕННЫЕ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

3. МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

4. НАНОЧАСТИЦЫ И ИХ ФУНКЦИИ В ЛАКОКРАСОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

5. ПРОВЕРКА ЗНАНИЙ

СТЕМФОРД

МЕНЮ

ПОМОЩЬ

ТЕРМИНЫ

ССЫЛКИ

Введение

Когда мы боолеем, нам могут понадобиться лекарства. Давай заглянем в обычную аптеку.

АННА

Выбери препарат, и фармацевт Анна тебе ответит, что это и сколько он стоит.

Нажимай на значки-пиктоли



МЕНЮ

ПОМОЩЬ

ТЕРМИНЫ

ССЫЛКИ



Приветствуем тебя в курсе «Наносвет» и предлагаем на 30-40 минут погрузиться в мир светодиодных технологий

Ты узнаешь:

- почему светодиодная лампа безопаснее обычной;
- как получают «холодный» или «теплый» свет лампы;
- как устроен светодиод.



Также ждет **магистр Йода** тебя, чтобы выбрал, на какой стороне силы сегодня ты.

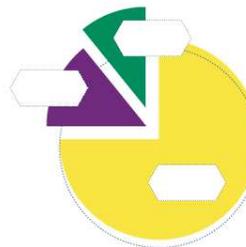
После того, как изучишь все тонкости LED-технологий, ты сможешь проверить свои знания в тесте.

Желаем удачи!

Производство стекла



А вот какой формулой можно выразить состав «обычного» стекла – оконного или аквариумного. Чтобы узнать, в каком соотношении находятся элементы формулы, собери диаграмму.



6SiO₂ Диоксид кремния

Na₂O Оксид натрия

CaO Оксид кальция

ПРОВЕРИТЬ ОТВЕТ



ПОМОЩЬ

ТЕРМИНЫ

ССЫЛКИ





Серия вебинаров «Ключ в Наномиры»



Эффект Лейденфроста – два с половиной столетия поисков и находок

17 марта 2017

Дмитриев Александр Сергеевич



Альтернативные источники электричества: сбор «рассеянной» энергии

15 марта 2017

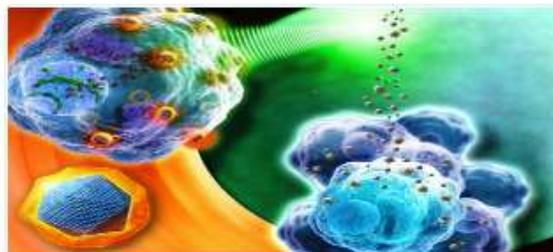
Назаркин Михаил Юрьевич



Литий-ионные аккумуляторы и роль наноматериалов в улучшении их свойств

17 февраля 2017

Поляков Александр Юрьевич



Липосомальные наноконтейнеры

9 декабря 2016

Алексашкин Антон Дмитриевич



Серия видеороликов «Просто о нано»



Супергидрофобность

1:15



LED-технология

1:19



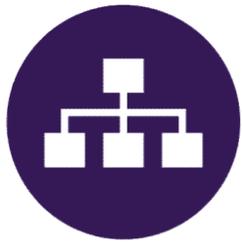
Радиочастотные метки (RFID)

1:13



Солнечные панели

1:26



Сетевые дистанционные проекты



СЕТЕВЫЕ ПРОЕКТЫ

АКТИВАТОР УЧЕНИКУ ПЕДАГОГУ О ПРОЕКТЕ ПАРТНЕРЫ КОМАНДА ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ

Сетевые дистанционные проекты – это экспериментальная деятельность школьников-партнёров, направленная на исследование нанообъектов, изучение их удивительных свойств и совместный поиск их полезного применения.

Проекты:

- «Тайны листа лотоса»
- «Наноэффекты в растворах»
- «Эффект лотоса» в технопроектировании



ТАЙНЫ ЛИСТА ЛОТОСА

| Проектная сессия | Период | Команд |
|--------------------|-------------------------|--------|
| ПРОЕКТНАЯ СЕССИЯ 1 | 24.10.2016 - 09.12.2016 | 90 |
| ПРОЕКТНАЯ СЕССИЯ 2 | 20.02.2017 - 24.03.2017 | 10 |



Проектная сессия 1

23.01.2017 - 28.02.2017

Исследовательский журнал команды. Прежде чем приступить к исследовательской работе, подготовьте и распечатайте исследовательский журнал команды (.docx-файл). В этом журнале вы фиксируете вопросы, результаты наблюдений, фотографии и т.д. Полностью заполненный исследовательский журнал является итоговой формой отчетности проведенной работы.



ЭТАП 1

Открытие новых знаний и их применение

Материалы этапа Видео Приложение 1 Приложение 2 Приложение 3



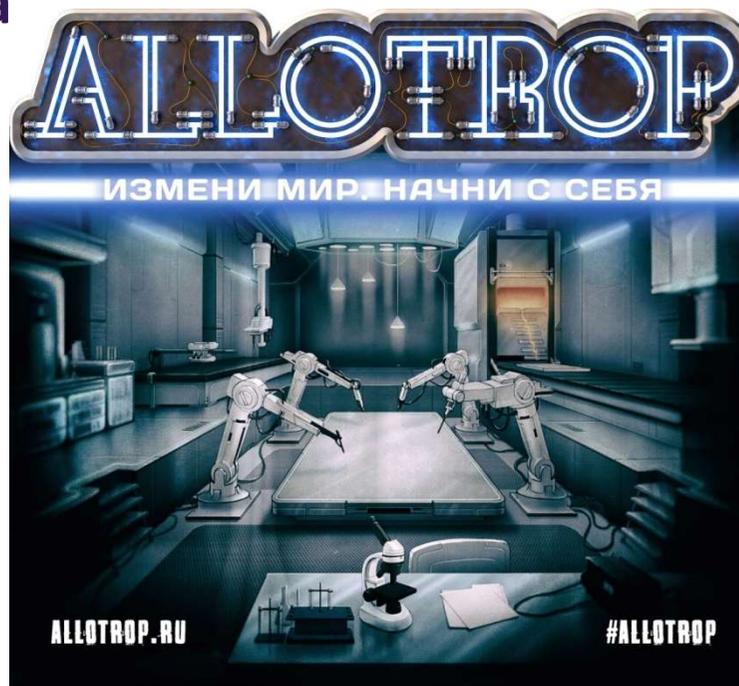
Посмотреть запись



| | | | | | |
|-------------------|------------------|----------------------------------|---------------|---------------------|----------|
| САМАРСКАЯ ОБЛ. | Г. ЖИГУЛЕВСК | ГБОУ СОШ №10 | КОЗЛОВА М. | ФИКСИКИ1 (12) | СМОТРЕТЬ |
| САМАРСКАЯ ОБЛ. | Г. ЖИГУЛЕВСК | ГБОУ СОШ №10 | КОЗЛОВА М. | ФУНТИКИ1 (9) | СМОТРЕТЬ |
| САМАРСКАЯ ОБЛ. | Г. ЖИГУЛЕВСК | ГБОУ СОШ №10 | КОЗЛОВА М. | ЭЛИТКА1 (8) | СМОТРЕТЬ |
| САРАТОВСКАЯ ОБЛ. | Г. САРАТОВ | МАОУ «ГИМНАЗИЯ №3» Г. САРАТОВА | МЕЛЬНИКОВА О. | АУРУМ (4) | СМОТРЕТЬ |
| САРАТОВСКАЯ ОБЛ. | Г. САРАТОВ | МАОУ «ГИМНАЗИЯ №3» Г. САРАТОВА | МЕЛЬНИКОВА О. | АУРУМ (3) | СМОТРЕТЬ |
| САРАТОВСКАЯ ОБЛ. | Г. САРАТОВ | МОУ «СОШ № 66 ИМ. Н.И. ВАВИЛОВА» | БОЧАРОВА Г. | БОТАНИКИ (5) | СМОТРЕТЬ |
| ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ. | Г. ТЮМЕНЬ | МАОУ СОШ №88 Г.ТЮМЕНИ | ВАСИЛЬЕВА Н. | СМЕЛЬЧАКИ (4) | СМОТРЕТЬ |
| ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ. | Г. ТЮМЕНЬ | МАОУ СОШ №88 Г.ТЮМЕНИ | ИСАКОВА Л. | ЗНАТОКИ (8) | СМОТРЕТЬ |
| УЛЬЯНОВСКАЯ ОБЛ. | П. ОКТЯБРЬСКИЙ-1 | МОУ ОКТЯБРЬСКИЙ СЕЛЬСКИЙ ЛИЦЕЙ | ИГОНИНА Е. | ВОЛГА_2 (3) | СМОТРЕТЬ |
| ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ. | Г. ХАБАРОВСК | МБОУ СОШ №12 | ТЕРСКОВА Л. | ЭРУДИТ (10) | СМОТРЕТЬ |
| ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ. | П. ЦЭС | МБОУ ООШ №5 | СЛАВСКАЯ К. | МБОУ ООШ №5 ЦЭС (6) | СМОТРЕТЬ |



Компьютерная игра ALLOTROP



Цель

повысить осведомленность
о нанотехнологиях и наноиндустрии
среди детей и подростков

Область знаний

образовательный контент отвечает
требованиям ФГОС, в т.ч. в
метапредметных областях



К разработке привлечены профильные специалисты: нанотехнологи, геймдизайнеры, игроки, педагоги, методисты





ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТРАЕКТОРИИ



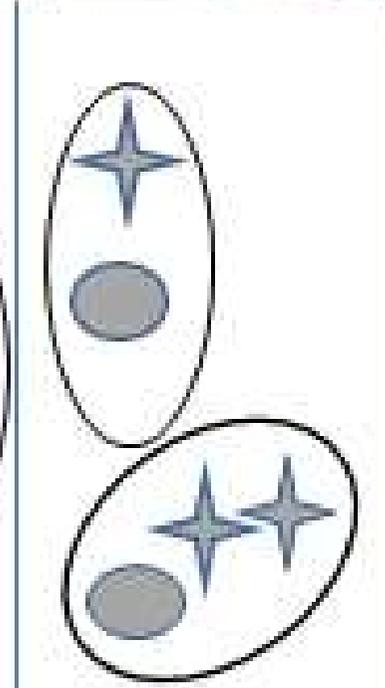
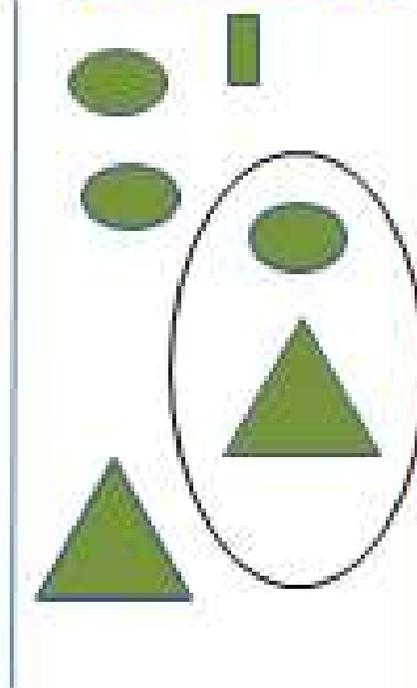
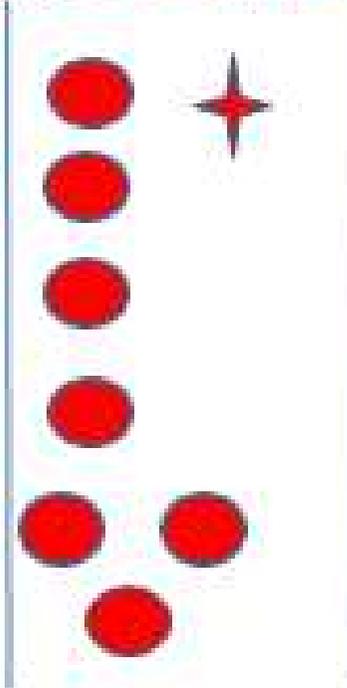
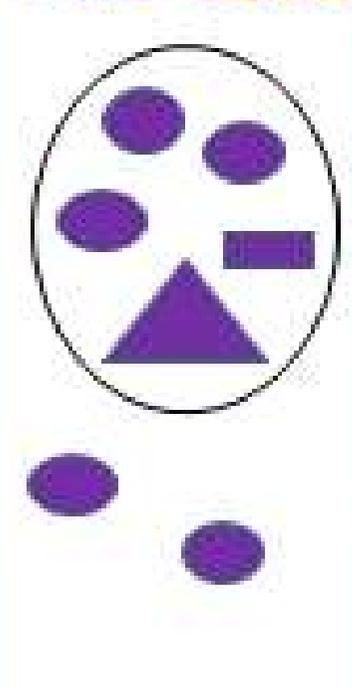
Оптика и электроника

Наноматериалы

Медицина и фармацевтика

Энергосбережение

Модификация поверхности



Направления движения: внутри коридора, между коридорами



Мини-чемпионат Стемфорд



ШКОЛЬНАЯ ЛИГА РОСНАНО

школа на ладони Программы Ведущие О проекте Вход / Регист

Конкурсная программа > Весенняя сессия 2017

Мини-чемпионат «Стемфорд-2017»

06.02.2017 03.04.2017

Для доступа к про...
войдите в систе...

Обзор программы Содержание программы Итоги программы

Обзор программы Содержание программы **Итоги программы**

Уважаемые участники!

Совместно с нашими друзьями из проекта «Стемфорд. Образовательная онлайн платформа» мы подвели итоги мини-чемпионата. Мы выгрузили результаты всех участников чемпионата *одновременно*, чтобы никто не получил несправедливого преимущества.

В соответствии с результатами участников и их общим рейтингом в итоговой таблице мы вывели следующую формулу начисления баллов:

По **7** баллов получили участники, успешно освоившие не менее 16 курсов, и набравшие не менее 1500 баллов по итогам прохождения тестирований.

По **5** баллов получили участники, успешно освоившие от 13 до 15 курсов, и набравшие не менее 1100 баллов по итогам прохождения тестирований.

По **1** баллу получили участники, успешно освоившие до 12 курсов, и набравшие менее 1100 баллов по итогам прохождения тестирований.

ВЕДУЩИЙ ПРОГРАММЫ



Андрей Тяглый

Менеджер дистанционных программ
Школьная лига РОСНАНО

ПАРТНЕР ПРОГРАММЫ



Конкурс «Стемфорд#Активатор»



| ФИО | Название ОО | Нас. пункт | Курсы | Проекты | Вебинары | Allotrop | ИТОГО |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|-------|---------|----------|----------|-------|
| Дербилова Софья Александровна | АНПО «Школьная лига» | г. Санкт-Петербург | 170 | 0 | 10 | 5 | 185 |
| Фролов Виталий Сергеевич | АНПО «Школьная лига» | г. Санкт-Петербург | 170 | 0 | 0 | 5 | 175 |
| Керимова Диля Сахибовна | АНПО «Школьная лига» | г. Санкт-Петербург | 170 | 0 | 0 | 5 | 175 |
| Батырев Данил Алексеевич | АНПО «Школьная лига» | г. Санкт-Петербург | 170 | 0 | 0 | 5 | 175 |
| Касулин Егор Александрович | АНПО «Школьная лига» | г. Санкт-Петербург | 170 | 0 | 0 | 5 | 175 |
| Девятков Дмитрий Владимирович | ЛГ МАОУ «СОШ №1» | г. Лангепас | 150 | 0 | 20 | 5 | 175 |
| Седунов Михаил Захарович | МАОУ СОШ №88 г.Тюмени | г. Тюмень | 170 | 0 | 0 | 0 | 170 |
| Иванова Виталина Витальевна | Прочие ОДОД | - | 170 | 0 | 0 | 0 | 170 |
| Ипатовая Анна Юрьевна | МБОУ «СОШ №2 им. А.И.Исаевой» | г. Нефтеюганск | 170 | 0 | 0 | 0 | 170 |
| Назарова Анна Олеговна | МБОУ «СОШ №42» г.Чебоксары | г. Чебоксары | 170 | 0 | 0 | 0 | 170 |

Стемфорд #Активатор: подведены итоги марта

Наша акция Стемфорд #Активатор набирает обороты. В акции участвуют как ученики, так и учителя. По итогам марта в нее включились 775 школьников и 350 педагогов. Всего за март обучились на курсах Стемфорда 1206 человек. Наибольшей популярностью в прошедшем месяце пользовались онлайн-курсы «Аддитивные технологии» (141 чел.), «Лакокрасочные материалы» (140 чел.), «Чистая комната» (83 чел.).

В первых строчках рейтинга учеников теперь находится шестиклассница Соня Дербилова. Она опередила февральского лидера Виталия Фролова и заняла первое место в мартовском «стем-забеге».



Соня Дербилова учится в классе 6А школы №2 (п. Ува, Республика Удмуртия). Нанотехнологии не единственное увлечение старшеклассницы, Соня любит биологию, занимается рисованием и интересуется музыкой.

Тяга школьников к междисциплинарным знаниям становится трендом. А ресурсы платформы Стемфорд позволяют ребятам получать актуальные знания и узнавать об открытиях как в физике, химии, так и в биологии и медицине.

Стемфорд: Как ты узнала о платформе Стемфорд?

Соня Дербилова: «Про Стемфорд я узнала, благодаря конкурсной программе «Школы на ладони». Миром «нано» интересуюсь уже два года, попав в Стемфорд, я смогла подробнее узнать о многих вещах относящихся к нанотехнологиям. Особый интерес вызвали вебинары. Лекторы очень доступно рассказывают о таких сложных вещах, про многие из которых я даже и не слышала. Ближайшая моя мечта - попасть в «Артек», где планируется смена от проекта «Школы на ладони».

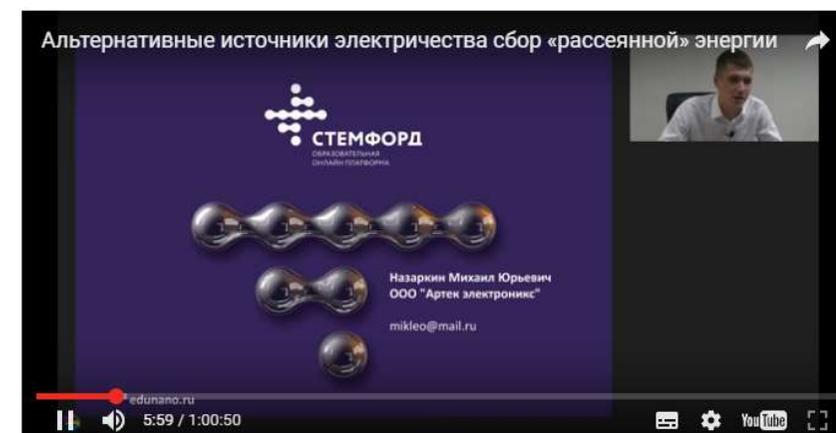
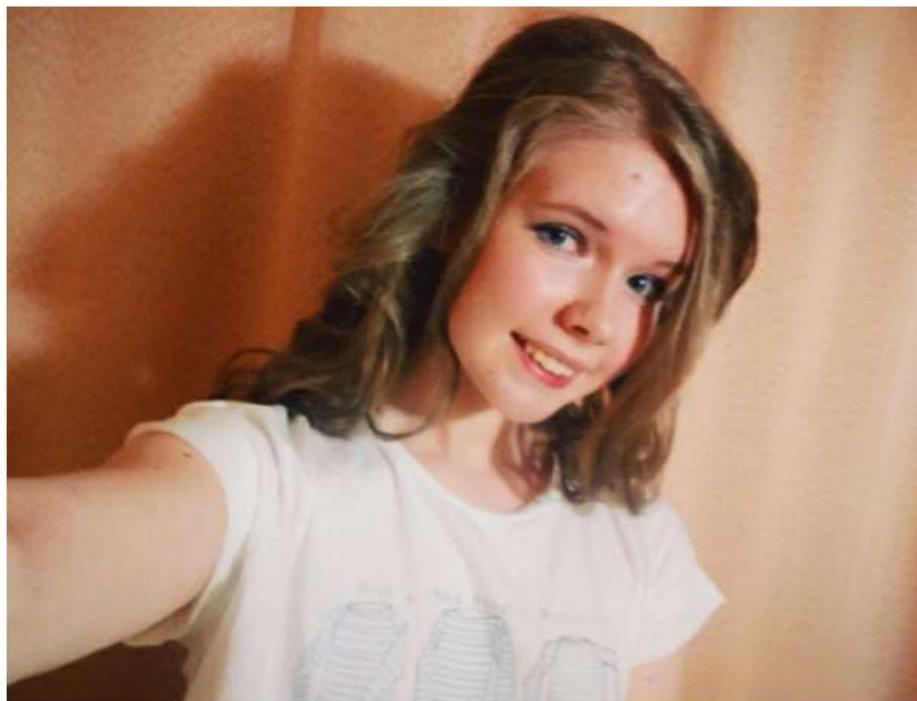
Лидер прошлого месяца Виталий Фролов из Ульяновской области уверенно держится на второй позиции.



Лучший вопрос

серии вебинаров «Ключ в НаноМиры»

Школьница из Архангельской области задала лучший вопрос про RFID



23 сентября 2016 г. на Стемфорде прошел первый в новом учебном году вебинар серии «Ключ в НаноМиры»: **RFID – система идентификации объектов. Практика применения.** Спикером вебинара выступил Алексей Михайлов, директор по маркетингу ООО «Технологии идентификации». Именно он открыл в этой серии новую рубрику «Лучший вопрос спикеру», а её первой победительницей стала Кристина Степанова из г. Мирный Архангельской области. Кристина учится в 10-м физико-математическом классе и увлекается нанотехнологиями. О вебинарах серии «Ключ в НаноМиры» Кристина впервые узнала весной этого года через информационную рассылку Дневник.ру (партнер Стемфорда). С тех пор Кристина старается не пропускать ни одного вебинара, так как по ее словам, «спикеры всегда чем-то удивляют». Из нескольких вопросов Кристины Алексей Михайлов отметил как лучшие сразу два:

«Различные интерпретации системы RFID существуют только по отдельности или их можно объединять?»

«Что бы Вы хотели изменить в RFID, чтобы увеличить диапазон использования этих технологий?»

В качестве приза за лучшие вопросы Кристина получит от компании eNANO книгу «Азбука НаноТехнологий».

«Я этому очень рада и хочу выразить огромную благодарность всем, кто принимал участие в создании такого проекта», - заметила Кристина Степанова.





СТЕМФОРД

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОНЛАЙН ПЛАТФОРМА



117036, г. Москва, проспект 60-летия
Октября, 10 а

Тел: +7495 988 53 88(доб.1498)

e-mail:Irina.Grunicheva@rusnano.com

www.edunano.ru

стемфорд.рф