

S T E M
Savvy

Июнь 2019

5414

Том 1

интервью

Вы узнаете о инженере-механике

тарелки

Познакомьтесь с шестигранным ключом

Научная деятельность

Работа над пониманием потенциальной и кинетической энергии

Журнал вам принесли
Gearbox Girls & FRC Team 5414 -
Pearadox
и переводчик The Spikes 2212


pearadox
— Robotics Team 5414 —

Translated by:


THE
SPIKES
#2212

Безопасный, творческий, способный

GIRLS IN STEM

Наука, технологии, инженерия и математика

1
Том

Машиностроитель- ный журнал.



Этот журнал освещает важную тему, которую игнорируют многие журналы.
Мы хотим дать девочкам информацию, которая .поможет заинтересовать их в STEM
. Добро пожаловать в
Gearbox Girls & Pearadox



интервью КАРА БОЙЕР

Инженер-механик

The Spikes : תורגם על ידי Anyssa Castorina ללא

возраст: 31

профессия: инженер по механической надежности

Компания: PinnacleART

Вопрос: были ли у Вас особые впечатления в детстве, которые привели Вас к заинтересованности в STEM.

Ответ: Трудно сказать в какой момент я поняла, что хочу заниматься наукой.

К счастью, мой отец работал инженером и объяснил как работает система и приглашал меня на рабочие мероприятия.

Помню, мне было очень интересно узнать как работают системы и как люди способствуют их запуску. Я познакомилась с многими инженерами, которые восторженно рассказывали над чем они работают. У меня сложились очень яркие и незабываемые впечатления от того, как люди любят своё дело и постоянно изучают новое с целью усовершенствовать систему.

.Каждая книга которую я читала, была о науке. После окончания школы я присоединилась к программе "роботика" и тут я поняла, что меня больше ничего не интересует, кроме механической инженерии.

Вопрос: Какие факторы повлияли на ваш выбор специальности?

Ответ: На самом деле совершенно случайно я наткнулся на программу, которая оказала наибольшее влияние на мою карьеру.

Мой отец на втором курсе средней школы я учился в колледже. Экспо намеревался поговорить только с представителями колледжа, когда я увидел человека, которого я знал со школы. Я пошел поздороваться и узнал, что он продвигал нашу школьную команду FIRST Robotics.

Когда он спросил, хочу ли я присоединиться, я сказал, что действительно не хочу знать что-либо о роботах. Когда он сказал, что работает с инженерами после школы, которые научат меня всему, что я нужно знать, я подумал, что нет ничего плохого в том, чтобы появиться. Как

член этой команды, я мог создавать дизайны, моделировать их на компьютере, оживить их с помощью механической обработки и сборку, а затем проверять мои идеи под одной крышей бок о бок с настоящими инженерами. Не только это, но и волонтерство общественные работы и публичные выступления были основными ценностями на

эта команда. Мне нравилось быть частью команды, которая могла принести фунтовая машина для жизни, а затем выведете ее в мир, чтобы вдохновить маленькие дети. Мне казалось, что я был сзади на «забери свою дочь».



интервью КАРА БОУЕР

Первоначально я начал этот карьерный путь чтобы я мог взаимодействовать с большими машинами и устранение неполадок. Я люблю решать проблемы, и я люблю оптимизировать процессы. Я взяла на себя эту конкретную роль потому что я могу помочь многим компаниям работать безопасно и надежно. Теперь я направляю мою любовь к решению проблем в создании более безопасных рабочих сред и повышении эффективности для компаний нефтехимической отрасли. Мне также нравятся возможности, которые у меня есть для обучения мои коллеги и другие в отрасли на различных инженерные темы. Когда информация передается каждый может улучшить.

Вопрос:

Некоторые считают области науки и техники ?"занудными". Что бы вы сказали таким людям? Ответ: Я бы посоветовала им не верить всему, что они слышат, а также посоветовала бы им перестать повторять это! Правда в том, что люди говорят это в независимости от того считают ли они на самом деле так... Есть люди, которые спасают мир и они делают это при помощи компьютеров или при помощи смелости задавать правильные вопросы. Почему люди воспринимают негативно "занудные профессии", такие как программирование и машиностроение и при этом относятся с большим уважением и почитанием к актерам и спортсменам только за их внешность и физические данные.

Как мы используем наше время и деньги? Много говорит о том, что мы ценим. Наше общество ограничивает следующее поколение, называя научные профессии "Занудными". Я борюсь с этим стереотипом каждый день. Наставляю молодежь через программы робототехники специально для того, чтобы позволить им влюбиться в STEM, прежде чем они узнают, что это «занудство». Я даже работаю над обучением родителей, которые даже не воображают, что их принцесса вырастет, чтобы держать робот вместо куклы Барби. Эти новости настолько разрушительны и ограничивают людей о которых мы заботимся больше всего. Меня часто не воспринимали всерьез, как инженера, потому что я женщина или потому что я «не похожа на инженера». Я с нетерпением жду дня, когда мои студенты смогут жить в мире без стереотипов.

только я вдохновляла детей с моей работой. Я знал проектирование машин и сделать их более надежными было основной частью .что я хотел в карьере

Вопрос: Были ли у Вас стажировки которые повлияли на Вашу карьеру?

Ответ: Я нахожу очень ценным опыт, полученный во время работы во всех компаниях, в которых я стажировалась, но я также предаю большое значение опыту который приобрету до окончания колледжа, такой как например: участие в группе робототехники в старшей школе, где я работала с инженерами, мои стажировки в НАСА и инженерной компании и в нефтехимической промышленности. Этот опыт помог мне реализовать материал, который я изучила, также показал мне, что я могу продолжать работать над получением степени инженера. Мне так же помог этот опыт оплатить высшее образование и найти работу после получения диплома инженера. Какое-то время я планировала работать в НАСА, в отделе робототехники Космического центра Джонсона. Я стажировалась там два года и любила !!каждую минуту Проекты были успешными, группа росла и развивалась. Я участвовала в процессе разработки прототипа лунного зонда, известное как «Колесница». Было очень весело участвовать в разработке, производстве, сборке, Тесте и интеграции. НАСА — вдохновляющая организация, в которой работают люди, увлеченные исследованием космоса И также передачей знаний будущим поколениям. Этот опыт вдохновил меня заняться машиностроением

Вопрос: Какова ваша текущая карьера, и что проблемы, на решении которых он фокусируется?

Ответ: Я инженер по обеспечению целостности механики, работает в инженерной фирме, которая в основном обслуживает нефтехимическую промышленность. День за днем я оценивать или создавать процессы, программы или активы определить наилучшую практику для максимизации надежности. В основном, я использую математику, чтобы определить как долго компании могут использовать машины прежде чем они должны быть исправлены или заменены. Это важно, потому что не зная, когда оборудования может иметь серьезную проблему которая может привести к травмам людей, а также стоить много Деньги

тарелки гаечные ключи

К: Anyssa Castorina
и переведено: The Spikes

Что такое шестигранный ключ?

Шестигранный ключ — это инструмент, используемый для поворота винтов с шестигранной головкой, в то время как гаечный ключ удерживает гайку на винте, чтобы можно было затянуть или ослабить систему.



Шестигранный ключ

В чем разница?

Дюймовые и метрические шестигранные ключи

- Головки дюймовых шестигранных ключей измеряются в дюймах и долях дюймов.
- Головки метрических шестигранных ключей измеряются в миллиметрах.

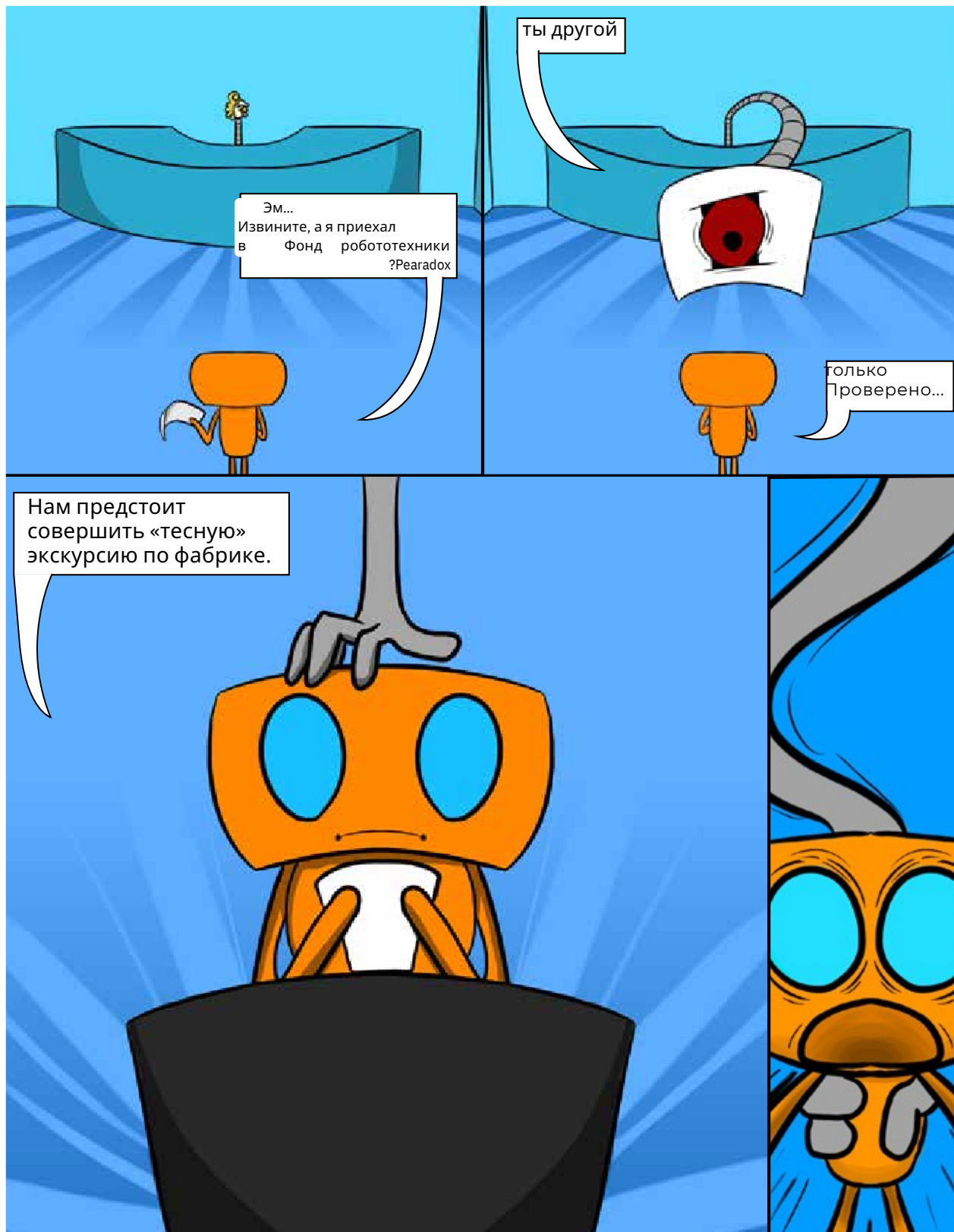


Гаечный ключ



Гайка и болт

Приключения Перри: п р и н я т и е



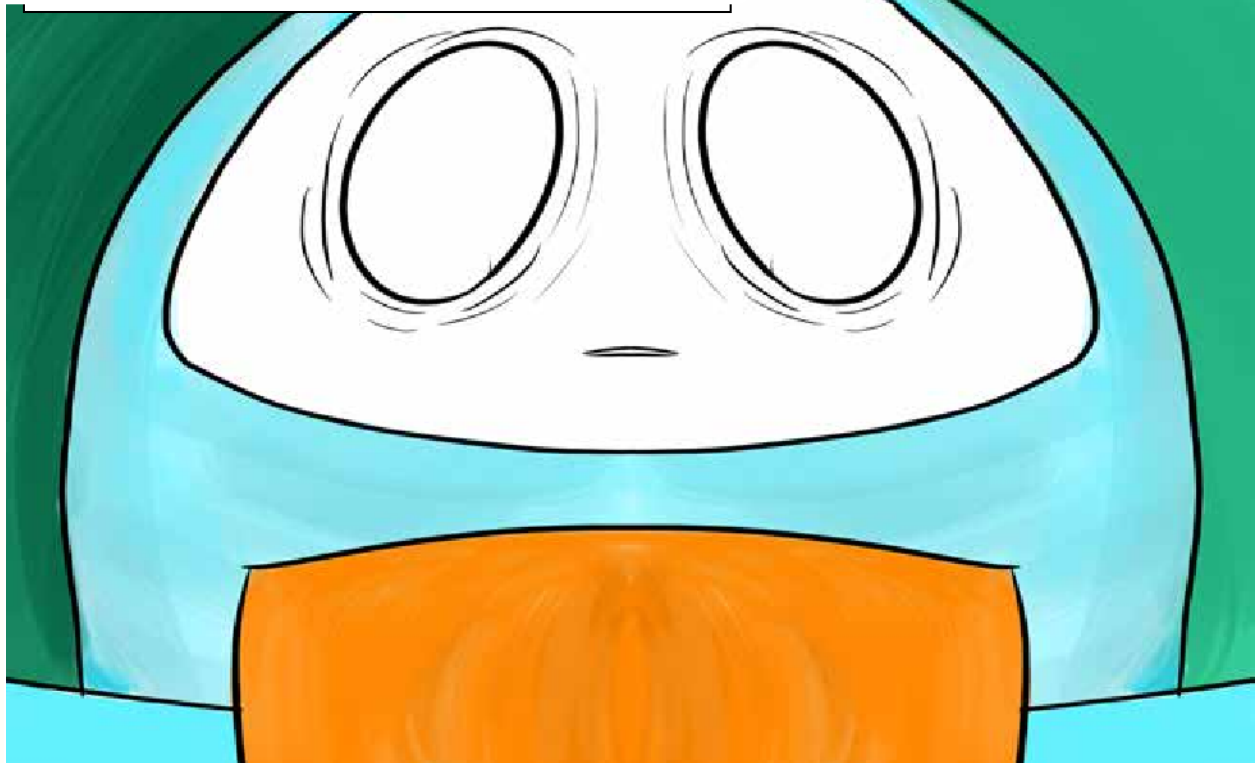
ERICH JANEKA

Приключения Перри:

П Р И Н Я Т И Е

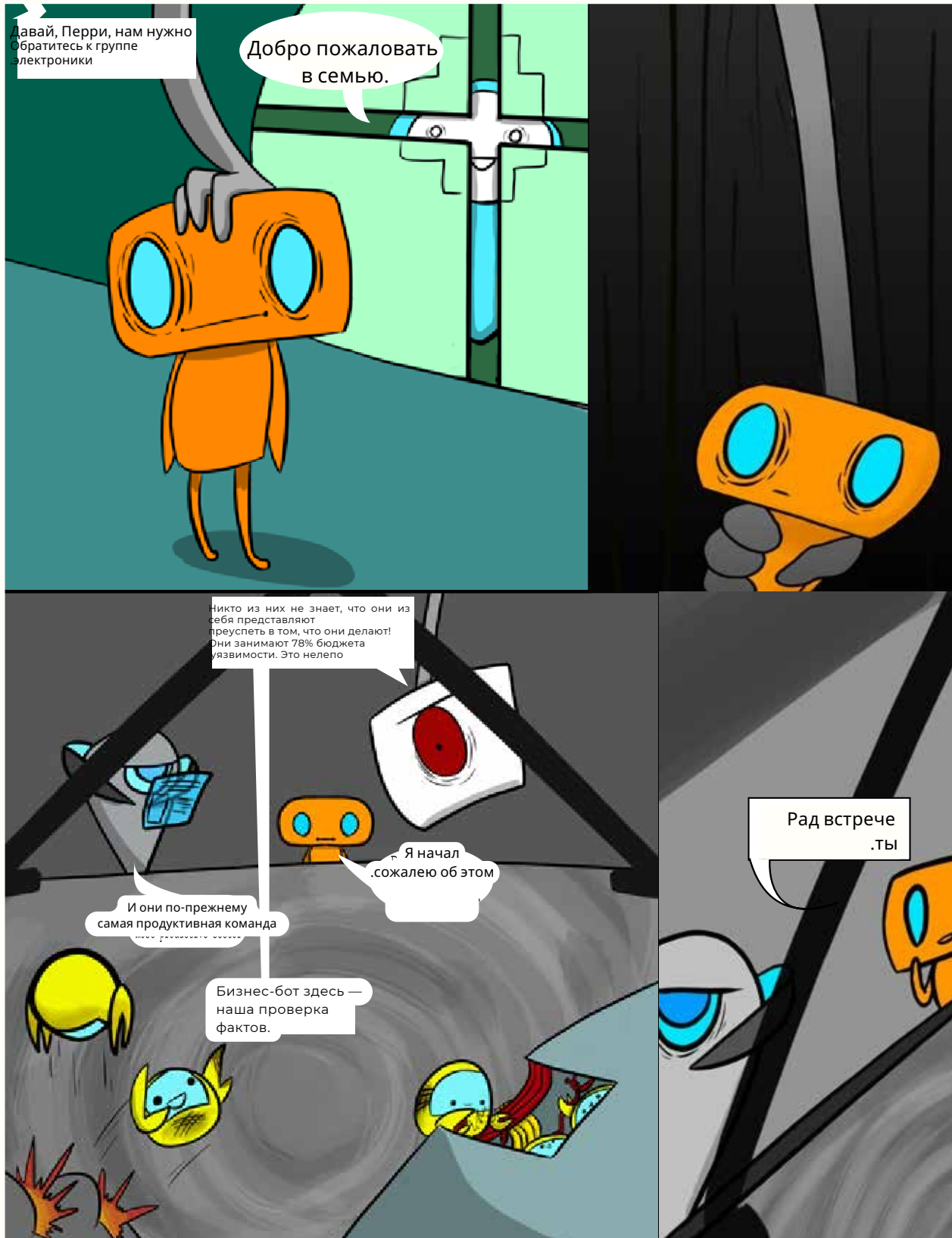


Вероятность того, что вы выиграете в лотерею, ничтожно мала
Относительно вероятности того, что вас поранит бык *...on the way to the store*
По пути купить билет в магазине.



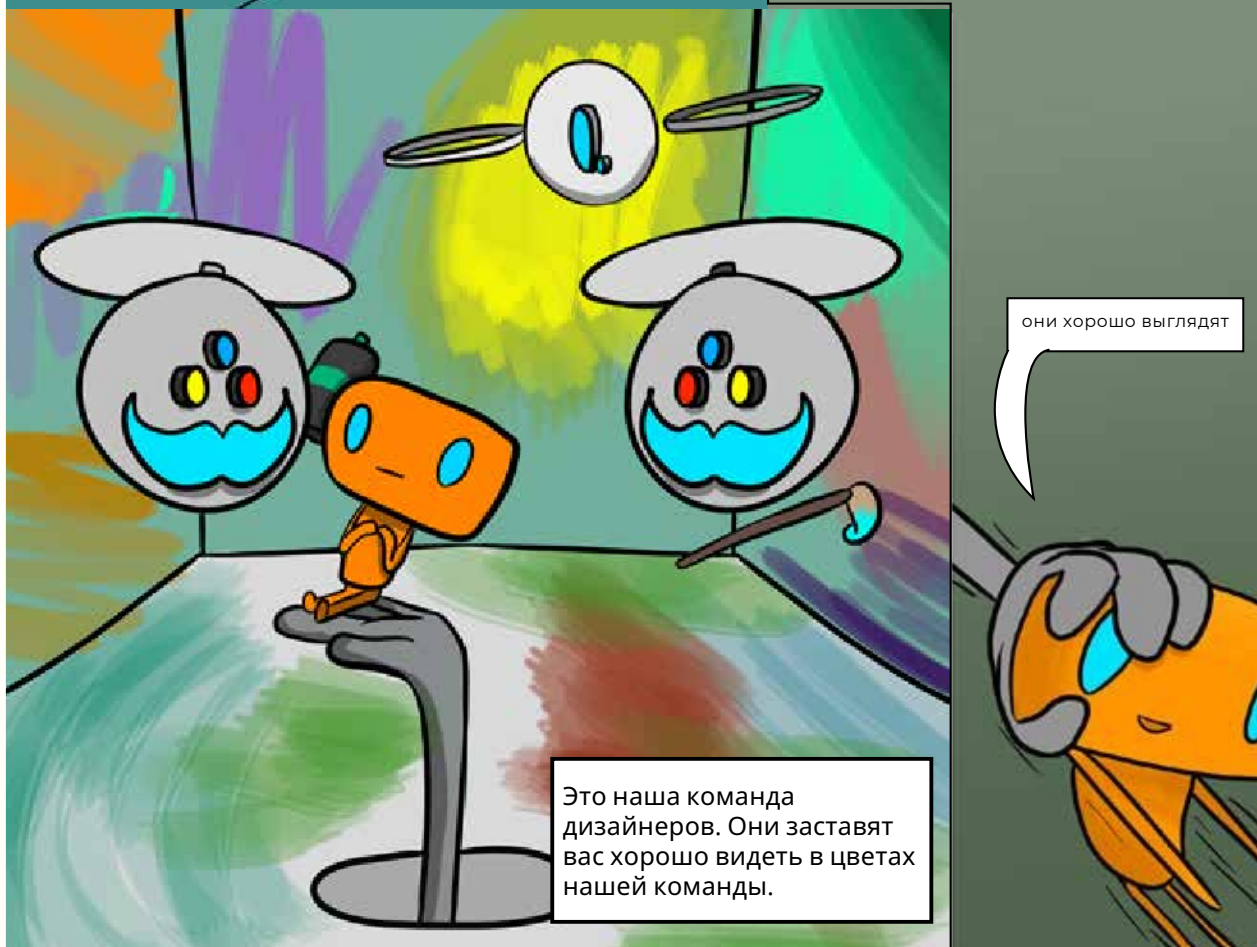
Приключения Перри:

п р и н я т и е



ERICH JANEKA

п р и н я т и е



Научная деятельность

палочная бомба

K: Anyssa Castorina
и переведено: The Spikes

Видео, которые помогут с мероприятиями и другими проектами



видео, чтобы помочь с палочной бомбой



<https://www.youtube.com/watch?v=vyFDGczUdQQ>



Бумажные самолетики



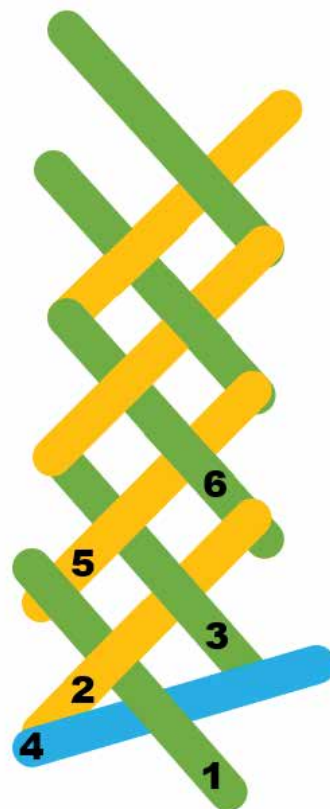
<https://www.youtube.com/watch?v=3BNg4fDJC8A>



מגדל דומינו



<https://www.youtube.com/watch?v=3omJb8ue25U>



Задача: создать структуру из палочек от эскимо, обладающую потенциальной энергией, чтобы, когда вы ее отпускаете, палочки летели во всех направлениях.

Материалы: палочки от эскимо

Первый шаг: поместите первую палочку

Второй шаг: поместите вторую палочку над первой палочкой

Шаг третий: поместите третью палочку поверх второй палочки

Четвертый шаг: поместите четвертую палочку, как показано на рисунке, под первой палочкой и над второй

Шаг пятый: Удерживая палочки на месте, поставьте пятую палочку на место, как показано на рисунке

Шаг шестой: Продолжайте держать палочки и вставьте другую палочку на место палочки 6 на рисунке

Шаг седьмой: удлините волну, повторив шаги 5 и 6 с дополнительными палочками

Шаг восьмой: повторите шаг 4, чтобы завершить процесс

события предстоящий

верен 2019



Соревнования по робототехнике
MxoyChannelview

15 и 16 марта в 9:00-16:00
средняя школа Channelview

1100 Sheldon Blvd Channel View Средняя школа Техаса, TX 77530

Бесплатный вход

- Встреча конкурсанток -

Присоединяйтесь к нам за сладостями и разговорами!
Встреча девочек — это мероприятие, организованное
для организации встречи женщин-инженеров и
старшеклассниц, занимающихся робототехникой

ПЕРВЫЙ Всемирный конкурс:
17-20 апреля 2019 г.
George R. Brown, Houston, TX

Планируйте вдохновиться, наблюдая, как десятки тысяч студентов со всего мира соревнуются в чемпионате FIRST... Со всем азартом профессионального спортивного мероприятия FIRST использует робототехнику для создания «единственного вида спорта, в котором каждый ребенок может стать профессионалом».

FIRST Lego League: 4 класс - 8 класс
FIRST Tech Challenge: 7 класс - 12 класс
FIRST Robotics Competition: 9 класс - 12 класс

DESTINATION:
**DEEP
SPACE**

Presented By 



Girls Gear Up!



Если ваша скаутская группа заинтересована в получении значков робототехники, вы можете записаться на занятие на странице «!Girls Gear Up» на нашем веб-сайте.

День «Познакомься с
девушкой в технике»: 21
февраля.

День «Знакомьтесь с девушкой» (День дочери) помогает продвигать движение, чтобы вдохновить молодых девушек, чтобы они узнали, что у них есть место для создания лучшего мира. Всего за один день вы можете изменить ситуацию к лучшему, делаясь информацией, опытом и весельем! «Дайте девушкам возможность думать как инженеры, и вы будете поражены тем, чему вы сможете научиться» — Национальное общество профессиональных инженеров



Связаться с нами

Получите нас по электронной почте:

gearboxgirls@gmail.com

читать
Остальные листы:



<https://gearboxgirls.weebly.com/>

Подписывайтесь на нас!

Instagram: [@gearboxgirls5414](https://www.instagram.com/gearboxgirls5414)



Спасибо
!Нашим спонсорам



Best Buy:
2632 Smith Ranch Rd
Pearland, TX 77584



Code Ninjas:
8325 Broadway St Ste 224
Pearland, TX 77581