

ДЕТСКИЙ ИНТЕРАКТИВНЫЙ ЖУРНАЛ

# ТЕХНО KIDS

О НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

ВЫПУСК #1 2018

**Полина Плотникова:**  
**«Любая победа дается  
нелегко!»**

стр. **10**

На страницах журнала «ТЕХНО KIDS» вы найдете QR-коды, хранящие определенную информацию.

Внутри QR-кодов зашифрованы ссылки на сайт в интернете, текст, изображение, видео, контактные данные или координаты какого-либо места, которые можно считать при помощи обычного телефона или планшета с фотокамерой.

Для считывания метки необходимо запустить любую программу скачивания QR-кода, навести фотокамеру мобильного устройства на код и получить дополнительную информацию по теме публикации, зашифрованную в нём.

Программы для считывания QR-кодов можно скачать по ссылкам: [itunes.apple.com](https://itunes.apple.com) или [play.google.com](https://play.google.com).



Журнал «Техно KIDS»  
Выпуск N1, июль 2018 г.



**Директор и главный редактор:** Наталья Иванова  
**Руководитель проекта:** Любовь Ефимова  
**Выпускающий редактор:** Елена Таирова  
**Над номером работали:** Юлия Трефилова, Яна Уханова, Анатолий Шлапоберский, Елена Дьякова, Анастасия Кузьмина, Никита Петров, Валентина Тихомирова, Евгения Толочко, Ксения Кузьмина, Александр Таиров.

Журнал «Техно KIDS» зарегистрирован Управлением Роскомнадзора по Северо-Западному федеральному округу.

Регистрационный номер и дата:  
серия ПИ № ТУ78-02093 от 18.04.2018 г.

Распространяется бесплатно  
Возрастная категория: 7+

#### Учредитель и издатель:

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования центр детского (юношеского) технического творчества Красногвардейского района Санкт-Петербурга «Охта»

**Адрес редакции:** 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Панфилова 23, лит. А., тел. (812) 2242735

**Электронный адрес:** [techno.kids@yandex.ru](mailto:techno.kids@yandex.ru)

**Группа VK:** [techno\\_kids](https://vk.com/techno_kids)

**Номер подписан в печать:** 10.07.2018

**Выход в свет:** 11.07.2018

**Тираж:** 100 экз.

**Отпечатано в типографии:** ИП Дайлиденко Анатолий Геннадьевич, 190121, г. Санкт-Петербург, наб. Реки Пряжки, д.36, кв.10

## Дорогие друзья!

Я являюсь основателем городского проекта «Петербургский стартап». Его цель – консолидация и классификация всех городских стартап-проектов в единой информационной базе и поиск эффективных способов поддержки начинающих предпринимателей.

На мой взгляд, именно дети и подростки – это движущая сила экономики. В наше время вы обладаете высокой информационной культурой: у вас есть безграничные возможности получить знания и опыт в любых количествах, тем самым развивая свои навыки и создавая инновационные проекты, которых так не хватает обществу. Также молодые люди зачастую видят более легкий способ решения сложных вопросов.

Недавно меня спросили, что бы я мог посоветовать школьникам, которые хотят стать предпринимателями. Пришлось всерьез задуматься. Не хотелось давать тривиальных советов из серии: не бояться, дерзать, пробовать... Я хочу пожелать вам научиться видеть даже в жизненной рутине какую-то возможность и не бояться ее использовать! Не слушайте никого, кто говорит, что вам не стоит этим заниматься, потому что, к сожалению, главные враги на пути к предпринимательству – это самые близкие люди. Они переживают, что что-то пойдет не так и у вас это не получится. Этот момент надо преодолевать, я делал это многократно, и на этот счет мой совет – иметь свою голову на плечах, думать только ей, слушать советы, но решения принимать



самостоятельно. Конечно, для этого нужна определенная смелость, поэтому не мешало бы еще заниматься спортом и читать книги!

Я уже знаком с десятками детских проектов, у которых есть огромное будущее. Именно поэтому я вижу большую перспективу в развитии молодых стартапов, готов оказать поддержку интересным проектам с использованием городской государственной и коммерческой инфраструктуры. Бизнес – это тяжелый труд, этого никто не отменял, но найти помощь возможно и если вы не знаете, как превратить свою идею в успешное дело, куда бежать вы теперь знаете! Ну а с наступлением лета у вас есть много времени, чтобы заняться разработкой своей уникальной идеи!

**Александр Ружинский,**  
**предприниматель**  
**и общественный деятель**

# Содержание

ТЕХНО-NEWS .....	6
ТЕХНОВЕКТОР .....	8
ТЕХНОПОДИУМ .....	12
ФОТО НОМЕРА .....	18
МНЕНИЕ .....	22
ЭКСПЕРИМЕНТЫ .....	24
LIFE HACK .....	26
ТЕХНО-GAME .....	28
ДОРОЖНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ .....	30
ТЕХНО-QUIZ .....	32
ТЕХНО-ОПРОС .....	34



## Приветствую вас, читатели «Техно KIDS»!

Вот и закончился очередной учебный год. Надеюсь, что вы смогли справиться со всеми поставленными целями и задачами. Зачеты и экзамены уже позади (хочется верить, что результаты вас порадовали!). Кто-то совсем недавно попрощался со школой не на несколько месяцев, а навсегда. Поздравляю, у вас начинается новый этап в жизни! Поверьте, я знаю, о чем говорю. Когда я поступил в колледж, то понял, что открывается совсем другая страница моей жизни. Но это не помешало мне посещать объединения дополнительного образования. Часами можно вспоминать, как весело проходили наши занятия. Полученные знания и умения пригодятся мне на всю жизнь. Даже на летний период мы с нашей командой запланировали много интересных мероприятий: обязательно сходим в поход и соберемся на велопрогулку.

Лето – прекрасная пора. Яркое теплое солнце светит почти целый день, поют птицы, хочется как можно больше времени проводить с друзьями на улице. Надеюсь, и вы, наши читатели, сможете организовать свой незабываемый отдых. Кстати, редакция «Техно KIDS» тоже уходит на каникулы! Мы встретимся с вами уже в октябре 2018 года. А пока предлагаем почитать летний выпуск. Не удивляйтесь, увидев на обложке его номер – 1. Дело в том, что наш журнал теперь – официально зарегистрированное издание, и он отмечает свое второе рождение!

В этом выпуске мы особое внимание уделили стартапам, потому что считаем, что эта тема очень актуальна. Погово-



рили об этом серьезно в рубриках «Техно-news» и «Техноподиум» и немного пофантазировали в «Техно-опросе». Гостем редакции стала Полина Плотникова, которая занимается видеопроизводством и в этой компетенции будет представлять Санкт-Петербург на юниорских региональных соревнованиях WorldSkills Russia. Кстати, мы ищем героев для следующих выпусков! Если вам известен школьник, который преуспел в точных и естественных науках или занимается изобретательством, то можно написать на электронную почту: [techno.kids@yandex.ru](mailto:techno.kids@yandex.ru). До встречи в новом учебном году!

**Владимир Ковалев,**  
объединение «Автомногоборье»,  
ЦДЮТТ «Охта»



## Навигация на лобовом стекле

Компания «WayRay» занимается разработкой устройств дополненной реальности и программного обеспечения для автомобилей. По словам ее основателя Виталия Пономарева, идея устройства, которое проецирует навигационные сведения на лобовое стекло автомобиля, пришла к нему после аварии, в которую он попал, когда отвлекся на GPS-навигатор.

В январе 2018 года на выставке «CES-2018» компания впервые показала публике навигационную систему «Navion». В феврале она объявила о конкурсе среди разработчиков по созданию приложений на новой платформе. «WayRay» также сотрудничает с рядом автопроизводителей над включением своей навигационной системы в новые модели, которые будут выходить, начиная с 2019 года.



## Эффект присутствия

В Королевском университете Онтарио показали промежуточные результаты работы по созданию системы видеоконференций будущего «TeleHuman 2». В ее основе лежит технология создания трехмерных голограмм собеседников – в полный рост и в реальном времени. Разработчики говорят, что для использования их детища не нужна виртуальная или дополненная реальность.

«TeleHuman 2» использует комплект из видеокамер, способных фиксировать не только яркость отдельных световых потоков, но и их направление. Трехмерные голограммы нужны для создания эффекта присутствия человека там, где его нет физически, но есть необходимость в его непосредственном участии.

Технология разрабатывается с 2012 года и для ее доводки потребуется еще несколько лет, но это – наше реальное будущее.



## Напечатать...дом

Иркутский предприниматель Никита Чен-юн-тай разработал мощный 3D-принтер для печати домов из фибробетона. Первый полноценный дом он возвел в феврале 2017 года в подмосковном Ступино: на печать здания площадью 38 квадратных метров у его компании «Apis Cor» ушло 24 часа. Дом намеренно сделали необычной формы: так лучше видны возможности 3D-принтера в печати нестандартных конструкций. Сейчас стартап обещает за 24 часа напечатать уже дом в 100 квадратов, сократив при этом затраты на 40% в сравнении с традиционным строительством.

Принтер полностью собирается в России, также есть офис в Сан-Франциско. «Apis Cor» знают за рубежом: о проекте писали крупнейшие издания, а РБК включил Никиту Чен-юн-тая в список «20 молодых и перспективных – 2017».



## Шопинг по-новому

Как сделать высокую моду более доступной обычным людям? Это задача технологии «Smartzerg». Она основывается на накладывании интерактивных элементов поверх видеоконтента, благодаря чему пользователи, которые смотрят, например, показ мод онлайн, могут в один клик добавить отдельные предметы одежды в свои списки желаний. После этого купить ту или иную одежду будет очень просто.

«Smartzerg» может также использоваться на сенсорных дисплеях, установленных в торговых точках или в мобильных приложениях.

В первую неделю после запуска стартапа в списки желаний было добавлено более 3 тысяч товаров, а 19% из них впоследствии были заказаны.

Это, по мнению авторов стартапа, доказывает успешность интеграции традиционной интернет-рекламы и видео.

Источники: [rb.ru](http://rb.ru), [apis-cor.com](http://apis-cor.com), [vc.ru](http://vc.ru), [techcult.ru](http://techcult.ru)



**Активная  
ссылка на видео**



**Активная  
ссылка на видео**



# Как детский журнал в гости к взрослому ходил



**«Техно KIDS» – новое детское СМИ, поэтому опыта во многих вещах юным журналистам не хватает. Хорошо, когда находится тот, кто готов протянуть руку помощи и дать дельный совет. Так и случилось, когда наш актив сходил в редакцию «ММ». Вы спросите – что это такое? Сейчас расскажем!**

«Машины и Механизмы» – это научно-популярный журнал федерального уровня, который выпускается в Санкт-Петербурге с 2005 года. Нам повезло не только увидеть место, где он создается, но и пообщаться с сотрудниками издания. Сначала мы поговорили за круглым столом с PR-менеджером Анной

Лаптевой. Она дала несколько советов о том, как писать так, чтобы быть интересным читателю, где искать темы, а также рассказала об особенностях работы в печатных СМИ. Мы обсудили ошибки нашего журнала, которых, к счастью, оказалось не слишком много.

«Юной редакции «Техно KIDS» по-хорошему завидуешь, – говорит Анна, – Ведь это так здорово, когда в 12 лет уже знаешь, чем тебе интересно заниматься в жизни! Мне бы очень хотелось, чтобы ребята не забывали, что даже очень успешный и популярный журналист должен постоянно развиваться, учиться новому. Интерес, горящий в их глазах, говорит о том, что они всерьез взялись за дело, и я желаю им сохранить это увлечение и это удовольствие от работы на всю жизнь!»

Потом мы посетили дизайнеров жур-

нала. Ох и попало нам там! Оказалось, что такие очевидные и простые, на первый взгляд, ошибки, как «озера», «лужи» и «ручейки» (профессиональный сленг дизайнеров – прим. авт.), поджидают нас почти на каждой странице. Не говоря уже о том, что фотографии зачастую стоят слишком близко к тексту, а сам он имеет неправильную форму. Мы узнали еще много нового, получили несколько советов, а пару раз нас даже похвалили.

«Ваш журнал замечательный, вы большие молодцы. Продолжайте развиваться и пробовать новое. Особое внимание уделите дизайнерской составляющей», – ска-

зала Юлия Братишко, ведущий дизайнер журнала «Машины и Механизмы».

Но, конечно, несмотря на критику (надо признаться, критиковали нас по-доброму), поход в редакцию «ММ» был очень интересным и познавательным. С помощью старших коллег наш журнал будет все лучше и лучше с каждым номером, а через какое-то время два СМИ смогут встретиться как равные.

**София Пономарева,  
объединение «Пресс-центр»,  
ЦДЮТТ «Охта»**



**Активная  
ссылка на видео**





# По рельсам времени

*Наверное, каждый из нас мечтает очутиться в будущем или прошлом, почувствовать себя первооткрывателем и узнать тайну, которую не могли разгадать ученые многие годы. Давайте пофантазируем. Представьте: мы оказались в 19 веке, тогда только появлялись первые паровозы, а на вокзале показывали представления и устраивали балы. И вдруг по рельсам скачет солдат на своем коне, держа в руках белый флаг – так предупреждают людей о скором прибытии чуда, от которого захватывало дух. Внезапно раздается грохот колес, летит дым из трубы, свист гудка и... Перед нами предстает огромный монстр, который показывает свое величие и угрюмость. Да, именно так выглядел паровоз, которого все боялись в то время. Ну а чтобы узнать побольше об этих гигантах, мы прибыли в Центральный музей железнодорожного транспорта Российской Федерации.*

А вы знали, что дарили первым пассажирам, совершившим путешествие на поезде? Вот и все участники экскурсии не знали и даже не смогли догадаться! Оказывается, на память они получали красивые скатерти, на которых был изображен маршрут железной дороги от Мо-

сквы до Санкт-Петербурга. А билеты не всегда были бумажными. Удивительно, но сначала их изготавливали из латуни, а после поездки путешественники должны были их возвращать назад!

Экскурсовод расскажет про создание первых паровозов в 19 веке. Несколь-

ко нажатий кнопок, и модели начинают двигаться, гудеть, стучать колесами на подставке и отправляются в путь.

По соседству с транспортом мы встретили и очень необычный экспонат – настоящий срез ствола дерева огромного размера. Он сохранен в память о тяжелом труде рабочих, ведь именно это дерево (и не одно!) им пришлось вручную спилить ради строительства Великого Сибирского пути.

Вагоны уже тогда существовали разные: пассажирские (первого, второго, третьего класса), для перевозки зерна, рыбы, скота, даже для огнеопасных материалов...

В экспозиции есть фрагмент вагона в натуральную величину. Его можно не только рассмотреть снаружи, но и войти внутрь и почувствовать себя пассажиром, который собирается отправиться в долгий путь.

Работники музея не забыли и про метро: для него организовали специальный зал. На стене изобразили карту подземки, а за стеклом можно увидеть модель станции Технологический институт. Так и хочется протянуть к ней руку и почувствовать себя великаном. А если вы мечтаете стать машинистом, ваше желание исполнится: вы увидите тоннель из кабины первого вагона, и вам расскажут, как ведут себя водители подземных гигантов в экстренной ситуации.

В музее проводятся мастер-классы для детей от 5 до 13 лет, а также специ-

альные уроки, на которых ребята не сидят за партами, а ходят, рассматривают каждую деталь машины и изучают физику, химию и другие науки. И это далеко не все! Если у вас есть интересный проект для музея, его сотрудники с радостью готовы выслушать вас и даже воплотить идею в реальность.



Адрес: г. Санкт-Петербург,  
ул. Садовая, 50



Режим работы: ежедневно с  
10:30 до 17:30, кроме послед-  
него четверга месяца

**Ульяна Мосева,**  
**объединение «Пресс-центр»,**  
**ЦДЮТТ «Охта»**  
**Фотографии Софии Юделевич**



**Активная  
ссылка на видео**



# Из школы – в бизнес



**Какую картинку представляет человек, когда слышит слово «предприниматель»? Скорее всего, взрослого мужчину в деловом костюме и с портфелем в руке. Но стереотипы – это так скучно, поэтому предлагаем вместе с нами отправиться на «Big Business Fun Festival» (BBFF), где в этом году появилась новая активность «Startup Junior», и развеять их. Ее спикерами стали ребята, которые еще пару недель назад сидели за партами в школе. Большинство из них, кстати, это юные изобретатели из ЦДЮТТ «Охта».**

## Двигать экономику

В большом шатре на свежем воздухе все готовятся к открытию. Юные дарования носят реквизит и что-то тихонько обсуждают. Вскоре на сцене появляется вице-губернатор Санкт-Петербурга Сергей Мовчан и выстрелом из бутафорского пистолета знаменует открытие всего фестиваля и работы площадки в частности. «Я считаю, что подростковое предпри-

нимательство нужно. Оно создает дополнительную атмосферу взаимопонимания в семье. Занимает ребенка и в определенной степени предопределяет его путь в жизни», – говорит он.

Модератором «Startup Junior» выступает Александр Ружинский, организатор площадки «White Night Startup» на BBFF. Журналу «ТЕХНО KIDS» удалось узнать из

первых уст, почему в этом году в рамках этой площадки появилось новое мероприятие для самых юных:

– Стартап-проекты не берутся ниоткуда, и все наши стартаперы, как и все люди, родом из детства. И задача сделать так, чтобы те молодые ребята, которые начинают чем-то заниматься, не опустили в какой-то момент свои руки, не ушли мести полы или работать в скучном банке,

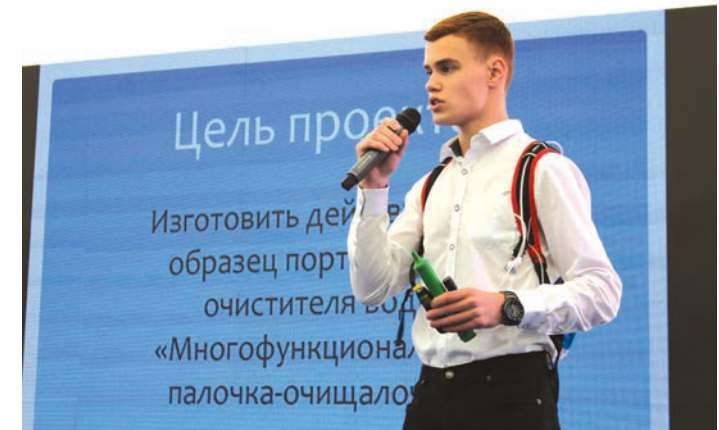
а продолжали двигать российскую экономику вперед. А двигать ее можно, только создавая что-то новое, иначе ты будешь обречен постоянно находиться в позиции догоняющего. Хочется, чтобы ребята, которые что-то изобретают еще и могли обеспечить себя средствами к существованию за счет интересного занятия. А мы, организаторы, точно знаем, как это нужно делать, – объясняет Александр.

## Стартап из сказки

На сцене друг за другом, немного волнуясь, появляются юные спикеры со своими проектами. Честно признаюсь, на них я смотрела с неприкрытым восхищением! Сложно представить, что в таком возрасте у ребят уже есть почти готовый бизнес, в который взрослые люди готовы вкладывать деньги. Удивительно, как мысль о том или ином изобретении приходит им в голову?

«Я часто бываю в походах с родителями и друзьями, и периодически случаются ситуации, когда запасы питьевой воды уже на исходе, а место, где ее можно раздобыть, неблизко, – рассказывает Владислав Семёнов. – Это заставило меня задуматься о том, что если бы ее можно было очищать прямо во время похода, то было бы гораздо удобнее. Так и родилась идея моего изобретения».

На фестивале Владислав представил жюри проект «Палочка-очищало»



– портативный фильтр для очищения воды, который обладает одновременно простой и интересной конструкцией.

Член жюри Виктор Пастернак – практикующий специалист по интеллектуальной собственности и коммерческому праву, оценил изобретение по достоинству: «Хотелось бы отметить интересное название. Все мы знаем из детских сказок волшебную палочку, а придуманное слово «очищало» только добавляет фантазийности. Такое название не только привлекает покупателя, но и идеально описывает товар!»

## Импортозамещение начинается!

Выступление участников сопровождали презентации на проекте, а некоторые появились на сцене еще и с крупногабаритным реквизитом. Так, Николай Суворов говорил о своем проекте «в компании» велосипеда. О его разработке велоэкипировки для безопасного передвижения мы подробно рассказывали в первом выпуске «Техно KIDS». Коля продолжает



активно работать над проектом и признался, что уже нашел потенциального инвестора.

«Я вижу очень большой коммерческий потенциал в том, что ты делаешь, – прокомментировал выступление изобретателя Александр Ружинский, – Хотелось бы дать тебе небольшой совет: нужно более подробно исследовать целевую аудиторию, ведь велосипедисты тоже бывают разные. Таким образом, будет проще найти как инвестора, так и покупателя. В любом случае, спасибо тебе за проект, мои двери всегда открыты. В моем видении это уже готовый бизнес».

Владислав Бочарников презентовал «Универсальную платформу с числовым программным управлением». И, несмотря на то, что по объективным причинам он не смог принести свое изобре-

тение на мероприятие, выглядел парень все равно очень убедительно. Особенно жюри заинтересовало финансовая составляющая: ближайший аналог такого оборудования стоит минимум в два раза дороже. Члены жюри даже высказали мысль, что настоящее импортозамещение начинается в этом шатре здесь и сейчас!

«Раньше у нас были замечательные станкостроительные заводы. Я вижу, что на базе Центра детского технического творчества «Охта» возрождаются хорошие традиции, а именно станкостроение. Это первый маленький, но очень важный шаг. Та система, которая есть в нашем государственном центре, позволяет ребятам достигать таких вершин!», – отметил Евгений Разумишкин, глава Красногвардейского района Санкт-Петербурга.

## Мусору – нет

Данила Соловьев представил на суд жюри проект оборудования по переработке пластикового мусора «Чистый город». Жюри похвалило социальную направленность, но сразу порекомендовало сменить название на что-то более оригинальное, а также постараться максимально точно увидеть портрет своего потребителя.

Вообще на площадке была очень дружелюбная атмосфера: эксперты с удовольствием делились опытом с подрастающим поколением, зрители если и задавали вопросы, то не с целью «завалить» начинающих стартаперов, а лишь

для того, чтобы побольше узнать об их идеях. А после выступлений все участники получили подарки от организаторов и спонсоров.

«Мне очень нравится это мероприятие, – поделился впечатлениями Владислав Семёнов. – Погода прекрасная, настроение тоже. Сегодня я получил дополнительный опыт, полезные советы от жюри, а также возможность представить свое изобретение. Безусловно, это был очень интересный день».

**София Пономарева,  
объединение «Пресс-центр»,  
ЦДЮТТ «Охта»**



**Активная  
ссылка на видео**





# Новости за секунды

В апреле на базе Центра детского (юношеского) технического творчества «Охта» проходили городские отборочные соревнования по стандартам WorldSkills Russia Junior в компетенции «Видеопроизводство» в возрастной категории 14–16 лет. Участники должны были отснять и смонтировать репортаж с Открытого районного конкурса среди творческих коллективов «Город талантов». В первый день ребятам предстояло провести съемки, а во второй – смонтировать видеоролик. Первое место эксперты присудили Полине Плотниковой, воспитаннице объединения «Основы тележурналистики» ЦДЮТТ «Охта», которая стала гостем нашей редакции.



– **Полина, поздравляю с победой! Расскажи, легко ли она тебе далась? С какими эмоциями и мыслями выходишь на региональный чемпионат?**

– Победа в этих соревнованиях досталась мне нелегко, потому что любая победа достается нелегко. Было волнение, которое не даёт сконцентрироваться и на отлично выполнить всю работу. Я считаю, что мне очень повезло, так как все

ребята были очень серьезными соперниками, но возможно некоторым, кто не прошёл дальше, просто не хватило опыта или они переволновались. Самым сложным на соревнованиях оказалось собрать большое количество качественного материала. Не у всех это получилось. А о чемпионате регионального уровня я пока не думаю. Надо немного «проветрить» мозги, а с конца августа я начну стремительную подготовку, чтобы на следующем этапе никого, включая себя, не подвести.

– **Чем тебя вообще заинтересовало видеопроизводство?**

– Для меня это что-то живое, живая картинка, тебе понятно, как люди, звери, природа на всё реагируют.

– **Какой своей работой ты гордишься больше всего?**

## Справка

Основная миссия юниорского движения WorldSkills Russia – дать школьникам возможность осознанно выбрать профессию в быстро меняющемся мире, определиться с образовательной траекторией и в будущем без проблем найти свое место на рынке труда.



– Это видео, которое мы сняли и смонтировали в этом году в нашем объединении – «Россия 2035». Я там выступила в роли ведущей экономической новостей. Для меня это была самая волнительная роль, обычно я веселая, а в этот раз нужно было быть очень серьезной. Я справилась и горжусь собой.

– **Какими качествами, на твой взгляд, должен обладать хороший тележурналист?**

– В первую очередь, тележурналист должен быть коммуникабельным: нужно уметь найти общий язык с каждым героем съемки. Кроме того, надо не бояться и брать любую тему, которую тебе предлагают. Очень важное качество, на мой взгляд, пунктуальность: телекомпаниям важно, чтобы материал у нее был раньше, чем у других.

– **Назови свою любимую передачу на российском телевидении.**

– Если брать серьезные передачи, то это предвыборные президентские дебаты, а если развлекательные, то тогда Comedy Club, потому что я люблю посмеяться.

– **Есть ли у тебя любимый веду-**

**щий или пример для подражания на отечественном ТВ?**

– Екатерина Андреева, ведущая вечерних новостей на «Первом канале». Она занимает должность, которую я хочу занять в будущем, это просто моя заветная мечта.

– **Кто твой любимый режиссёр?**

– Если речь о нашей стране, то это Фёдор Бондарчук, а если в мировом масштабе, то Квентин Тарантино, во всех картинах которого виден особый почерк, их не спутаешь ни с какими другими. Самый мой любимый его фильм «Омерзительная восьмерка».

– **Каким ты видишь ТВ будущего?**

– Конечно, оно продолжит развиваться. Будет жёсткая конкуренция между каналами, потому что уже сейчас это начинается, а в дальнейшем, когда технологии станут более совершенными, журналисту надо будет за секунды освещать любые события.

**София Юделевич,  
объединение «Пресс-центр»,  
ЦДЮТТ «Охта»**

## ОБЪЕКТИВное небо

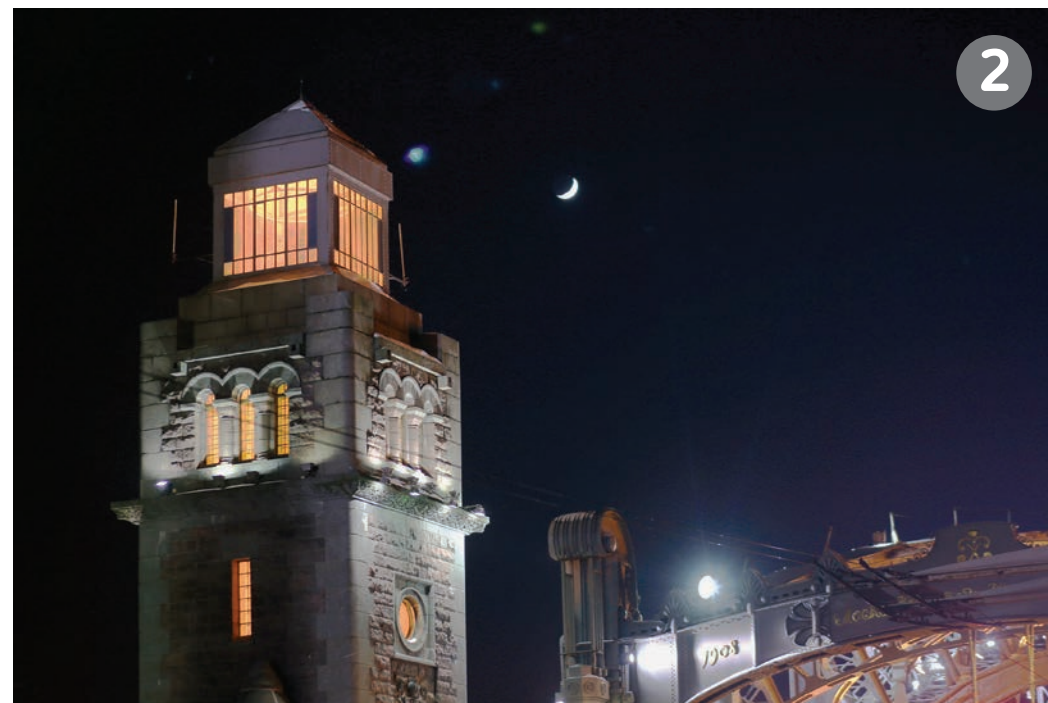
В прошлом номере журнала был объявлен фотоконкурс «Небесные светила и атмосферные явления». Нам прислали много замечательных работ, определить победителей было непросто! Но мы это сделали!

**1 место** – Лиза Горгола «Лунная магия» (ЦДЮТТ «Охта»)

**2 место** – Илья Матрацник «Светило Петербурга» (ДДЮТ «На Ленской»)

**3 место** – Соня Юделевиц «Утренняя радуга» (ЦДЮТТ «Охта»)

Мы подготовили для победителей специальные призы – карты памяти, чтобы сохранять лучшие фотомоменты!



**В мире живет огромное количество детей, и все они настолько разные, что двух одинаковых просто не бывает. Но каждому из нас необходимо иногда находиться в обществе людей, с кем у нас схожи интересы, таланты и цели. Например, на смене «Техностарт» в лагере «Зеркальный» всех можно охарактеризовать одним словом – техники. И в 2018 году отряд в составе ребят из ЦДЮТТ «Охта» тоже побывал на этой смене. Там были и игры, и концерты, и олимпиады, а если учесть то, что все мы были объединены общими интересами, смена получилась вдвойне веселой.**

В первый день вожатые провели нам экскурсию по лагерю, но не совсем обычную. У каждого отряда было задание – всем вместе сфотографироваться около места, связанного с какой-либо легендой и придумать этой ситуации название. А таких мест в «Зеркальном» полно – это и «три березы», и «каменная деревня» и «волшебная лестница», историю которой наш отряд придумал сам. Также была небольшая олимпиада, на которой мы решали логические задачи.

Через пару дней состоялся концерт, посвященный открытию смены. К нему все отряды готовились не один час, ведь это было не просто выступление, а их визитная карточка. На нем мы показали юмо-

## Место, где обитают юные техники



ристическую сценку на тему «ожидание/реальность», и она, судя по аплодисментам, очень понравилась зрителям.

А вскоре мы узнали, что олимпиада, проходившая в первый день, состоит из нескольких туров. К счастью, я была среди тех, кто прошел во второй тур, а поэтому не просто видела или слышала, а участвовала во всех событиях. Нас разделили на несколько групп и дали задание – сделать макет экологичного «Солнечного дома» при помощи материалов, которые заранее лежали на столах. В конце, оценив все работы, от каждого отряда выбрали по одной группе. Позже стала известна и тема третьего тура – машина Голдберга. Построить такую, продумать все детали цепной реакции, вычислить каждый миллиметр – такую сложную работу проделать смогли бы только истинные техники!

Нашему отряду предстояло воплотить в своем проекте тему ракетостроения (накануне Дня космонавтики). Команда здорово потрудились: машина получилась яркой, с замысловатыми переходами!



Специально для техностартовцев работали площадки технического творчества, на которых можно было научиться водить кат, заниматься роботехникой, анимацией, фотографией... Но, помимо этого, на смене прошло еще одно увлекательное мероприятие – парад воздушных змеев. Это было очень зрелищное и интересное соревнование: огромное количество змеев, сделанных и разукрашенных детьми, взмывали в небо снова и снова. А в конце свое мастерство нам показали преподаватели, которые помогали ребятам строить волшебные летающие машины.

Одно из самых запоминающихся событий – концерт, посвященный закрытию смены. Несмотря на обилие номеров, некоторым было совсем не до веселья. Всем хотелось как-то отсрочить день разлуки с новыми друзьями.

«Я уже не первый раз на этой смене, но готова возвращаться в «Зеркальный» снова и снова. Это место стало вторым домом для меня и других ребят. Каждый раз после прощального концерта я убеждаюсь, что снова приеду сюда», – поделилась впечатлениями Валерия Гончарова из 4 отряда.

Конечно, наше приключение длилось гораздо дольше, а эмоций было гораздо больше. Но чтобы полностью прочувствовать это – мало прочитать, надо посетить это место самому.

**София Пономарева,  
объединение «Пресс-центр»,  
ЦДЮТТ «Охта»**

**Фотографии Ульяны Радзей**

# Квадроциклисты грязи не боятся!

Видели ли вы когда-нибудь человека на квадроцикле? Он в защитной экипировке покоряет реки и горы, леса и болота, где на обычном велосипеде или машине не проехать. Безусловно, это не для каждого: нужно не бояться испытать стресс и быть готовым завязнуть в грязи.

Начинать знакомство с внедорожной мототехникой можно в юном возрасте под руководством родителей, а вот стать полноценным водителем квадроцикла получится только в 16 лет: нужно сдать экзамен и получить водительское удостоверение категории А1.

Я заинтересовалась этой техникой благодаря моему папе, когда училась в начальной школе. Мы часто ездим на различные специализированные события. Например, в конце апреля посетили открытие квадросезона, где мне удалось задать несколько вопросов организатору мероприятия и капитану команды телевизионного проекта об экстремальных путешествиях «Вне Зоны» Максиму Кевлову.

**– Расскажите, насколько сейчас популярен квадроциклетный спорт?**

– Его популярность растёт в геометрической прогрессии: если буквально каких-то десять лет назад нас можно было пересчитать по пальцам, причем одной руки, то сейчас на старт выходят больше 200 машин.



**– Как выбрать мотовездеход?**

– Это не так сложно, как может показаться на первый взгляд. В крупных городах такую технику покупают в основном для развлечения, поэтому на первый план выходит финансовая сторона. Полноприводный квадроцикл можно купить, начиная от 150 - 170 тысяч рублей и заканчивая бесконечностью. Например, есть модели стоимостью 4 миллиона.

**– Есть ли какие-то особенности у квадроциклетного спорта?**

– Их очень много: начиная от безопасности и заканчивая отношениями между людьми. Допустим, вы приехали на дачу отдохнуть, шашлык пожарить, а рядом живет сосед-квадроциклист, и к нему в гости нагрянула компания из 20 друзей на таких же транспортных средствах. Представляете, какой шум будет, если все они начнут заводить своих «железных коней»? К местным жителям нужно относиться с пониманием, необходимо

соблюдать правила дорожного движения и двигаться по населенному пункту, не превышая среднюю скорость трактора, разновидностью которого квадроцикл формально и является.

**– Что нужно, чтобы начать заниматься этим спортом?**

– Для начала встать с дивана и оторваться от компьютера! Сегодняшнее поколение слишком много времени уделяет соцсетям и онлайн-играм. Мы стараемся к себе подтягивать молодёжь, но не всегда находим обратную связь, ребята приходят несколько раз, а потом больше не возвращаются. Конечно, данный спорт не для всех. Если у человека не появляется искра, когда он слышит, как заводится квадроцикл, то он никогда этим и не загорится.

Мне почти 40 лет. В моем детстве не было Интернета, каких-то навороченных игрушек. Я по-настоящему болел мотоциклами. Сначала у меня был мопед, который мы собрали с другом на даче из старенькой «Дельты» или «Риги». Какие-то моторы ставили на велосипеды, другого развлечения не было. Еще, конечно, копали землянки, играли в войнушку с палками. Но если у кого-то появлялся мотоцикл, то все бежали в гараж хотя бы помыть или потрогать его. Вот такое счастливое время!

**София Юделевич,  
объединение «Пресс-центр»,  
ЦДЮТТ «Охта»**



**Активная  
ссылка на видео**





## Занимательное «надувательство»

**Одна из самых веселых, простых и увлекательных летних затей – это мыльные пузыри! Конечно, сейчас их можно купить в любом магазине. Но гораздо интереснее и приятнее приготовить мыльный раствор своими руками в необходимом количестве и без значительных затрат.**

Основные компоненты раствора – это вода, мыло, глицерин или сахар. Однако необходимо соблюдать особые инструкции, которые позволят сделать такой раствор для мыльных пузырей, что они будут выдуваться легко, станут крупны-

ми и не лопнут в ближайшие секунды.

Итак, мы предлагаем вам приготовить мыльный раствор по двум рецептам:

**Вариант 1:** 1/2 стакана моющего средства, 2 стакана воды, 2 чайные ложки сахара.



**Вариант 2:** 100 мл детского шампуня, 200 мл воды, 2 столовых ложки глицерина, который можно купить в любой аптеке.



Тщательно перемешиваем ингредиенты. Наш раствор готов!

Необходимо дождаться, когда опустится пена. Еще лучше – поставить раствор на сутки в холодильник, тогда мыльные пузыри получатся просто превосходными!

Протестируйте готовые растворы. Попробуйте выдуть мыльные пузыри с помощью соломинки или обычной макароны.

Обратили внимание, что мыльные пузыри всегда принимают форму шара? Дело в том, что воздух внутри пузыря оказывает одинаковое давление на его стенки по всем направлениям. Поверхностное натяжение пленки пузыря уравновешивает силы давления, стремясь сжать его и уменьшить площадь поверх-

ностного натяжения. Из всех тел равного объема наименьшую площадь поверхности имеет шар, поэтому мыльный пузырь всегда принимает форму шара!

По вашему желанию можно изготовить мыльные пузыри с ароматом клубники или шоколада, для этого всего лишь необходимо взять соответствующую пену для ванн. Или попробуйте сделать их разноцветными: для этого добавьте в раствор несколько капель пищевого красителя.

Как вы думаете, можно ли надуть пузырь квадратной формы? Присылайте свои ответы нам на электронную почту. А мы желаем вам нескучных летних каникул!

Экспериментируйте!

**Татьяна Третьякова,  
Ксения Лаврова,  
объединение  
«Основы тележурналистики»,  
ЦДЮТТ «Охта»**

## Кстати

Для приготовления раствора лучше не использовать водопроводную воду, а взять кипяченую, а еще лучше дистиллированную. В водопроводной воде содержатся соли, которые ухудшают качество мыльной пленки.



**Активная  
ссылка на видео**





## Втулки превращаются...

**Из подручных материалов всегда можно смастерить что-то полезное своими руками. Наверное, у каждого дома остаются картонные втулки из-под туалетной бумаги или бумажных полотенец. В этот раз мы изготовим из них органайзер для канцелярских принадлежностей. Сделать его сможет любой школьник, это не составит большого труда. Но нам предстоит работать с колюще-режущими инструментами, поэтому не забываем про технику безопасности!**

### Нам потребуются:

12 втулок разной длины: 2 шт. – 13 см, 1 – 11,5 см, 6 – 10 см, 2 – 7 см и 1 – 4 см (если картонная трубка слишком длинная, ее можно обрезать); ножницы; канцелярский нож; гофрокартон; клей ПВА, картон; карандаш; линейка; термоклей и термопистолет; акриловые краски в баллончиках или гуашь.

**Шаг 1.** Основание для органайзера можно сделать из любого плотного картона. В нашем случае мы выполнили основание из гофрокартона, который применяется при изготовлении коробок.

**Шаг 2.** Во втулке длиной 11,5 см необходимо выполнить канцелярским ножом 3 косых надреза, для того чтобы мы могли вставить туда бумажные стикеры.

**Шаг 3.** Торцы трубок длиной 10 см необходимо заклеить обычным картоном с помощью клея ПВА. За тем в них с помощью канцелярского ножа нужно вырезать прямоугольники произвольного размера (в зависимости от того, что вы собираетесь туда класть).

**Шаг 4.** Каждую из втулок с длинами 13, 10 и 7 см надо с одного торца надрезать ножом под углом 65 градусов.

**Шаг 5.** После того, как подготовительные операции выполнены, необходимо окрасить все трубки. Лучше всего подойдут акриловые краски в баллончиках, но если их нет, можно использовать и гуашь. Почувствуйте себя дизайнером, пусть ваш органайзер будет

поистине авторским творением!

**Шаг 6.** После окраски втулок собираем наш органайзер на основании из гофрокартона. Скреплять их лучше всего термоклеем при помощи термопистолета. Также подойдет клей ПВА или «Момент».

Органайзер готов, можно наполнять его канцелярскими принадлежностями!

### Творите с умом!

**Федор Токаев, Кирилл Гаврилов, объединение «Конструкторская лаборатория», ЦДЮТТ «Охта»**



**Активная  
ссылка на видео**



# «Хочу» вместо «надо»

*Наступило время стремительного развития цифровых технологий, глобального «переселения» общения в виртуальное пространство. Причем возраст участников этого процесса тоже быстро уменьшается. Мы встретились с Дмитрием Кочергиным, руководителем компании по разработке дополненной реальности, чтобы узнать, что это такое и чем она может быть интересна детям.*



– В принципе все, что можно увидеть и услышать: картинки, видео, двух- и трехмерная анимация, звук. Причем анимированные картинки могут быть интерактивными, то есть с ними можно взаимодействовать, как в любой игре. Дополненная реальность вызывает так называемый WOW-эффект, так как невозможно представить, что на картинке «живет», к примеру, крокодил, которого можно увидеть только с помощью телефона.

**– Расскажите об опыте вашей компании, насколько нам известно, у вас есть продукт, ориентированный на самых юных потребителей?**

– Мы, как увлеченные разработчики дополненной реальности, задались вопросом: как маленькие дети воспринимают дополненную реальность и может ли эта технология помочь в развитии ребенка. Замысел был такой: создать дополненную реальность для обучаю-

**– Дмитрий, давайте для начала разберемся в терминах!**

– Дополненная реальность – это результат введения в поле восприятия любых сенсорных данных с целью дополнения сведений об окружении и улучшения восприятия информации. Для большинства людей она стала известна после появления игры «Рокетон Го», которая спустя всего неделю после выхода стала безумно популярной.

Но больше всего технология дополненной реальности используется с так называемой «маркерной технологией», т.е. дополненная реальность появляется при наведении смартфона на определенную картинку – «маркер».

**– А что в итоге может появиться на этом самом маркере в дополненной реальности?**



щих пазлов «АЗБУКА». Цель этой игрушки – научить ребенка алфавиту в игровой форме.

**– И как эти пазлы выглядят? Что они умеют «делать»?**

– Каждый пазл разделен на две половинки, любая из которых может соединиться только с соответствующей за счет разной фигурной формы соединения. По-простому, часть пазла с буквой «Т» может соединиться только с частью с рисунком тигра. Логика понятна: слово «Тигр» начинается с буквы «Т». Мы разработали дополненную реальность для каждого пазла, которая появляется при наведении на него телефона. Наша дополненная реальность – короткие анимационные ролики с трехмерными персонажами.

**– Испытания уже проведены? Малышам такая игрушка понравилась?**

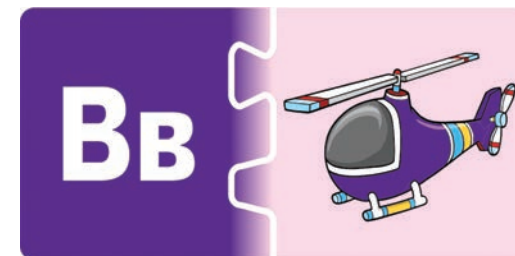
– Мы дали собирать пазлы ребенку



трех лет, который имел начальное представление об алфавите. Вроде красивые деревянные пазлы из чистого дерева с яркими картинками... Но малыш быстро потерял интерес к этому процессу и занялся другими «важными» делами. Но когда мы показали ему, что после сборки пазла будут появляться мультики в дополненной реальности, он собрал их все и интерес его только начал разгораться.

**– Так как технологии дополненной реальности, по-вашему, способны помочь в обучении?**

– Каждый педагог мечтает, чтобы ребенок обучался не по принципу «Надо», а по принципу «Хочу». Применение тех-



нологий дополненной и виртуальной реальности обладают свойством увлечь человека различными процессами, в том числе обучающими. Вот это как раз и дает возможность заменить «Надо» на «Хочу», попробуйте сами! Скачать и попробовать использовать наше мобильное приложение можно по ссылке внизу страницы.

**Пресс-центр ЦДЮТТ «Охта»**



**Активная  
ссылка**





## К победе – на велосипеде

**Правила дорожного движения – это то, что человек должен знать с молодых ногтей. Мал ты или велик – на дороге все одинаковы. Здорово, когда дети в самом раннем возрасте это понимают и сами с интересом погружаются в тему. А проверить свои знания и умения можно, поучаствовав в специальных мероприятиях, которые сегодня достаточно часто проводятся. Так, в апреле в ЦДЮТТ «Охта» состоялся районный этап ежегодного городского конкурса юных инспекторов движения «Безопасное колесо».**

В мероприятии приняли участие 30 команд школ Красногвардейского района – это 120 представителей отрядов ЮИД. Учащиеся 3-5 классов прошли испытания на шести станциях, продемонстрировав

знания правил дорожного движения, основ безопасности жизнедеятельности, устройства велосипеда. Они оказывали первую помощь, а также состязались в фигурном вождении «железных коней».

«Ребята просто молодцы! Во-первых, многие пришли в форме, красивые, серьезные – сразу видно, что перед тобой – команда! Во-вторых, они выполняли сложные задания. На станции, за которую я отвечала, им предлагалось ответить на вопросы о правилах дорожного движения. И все это за ограниченный промежуток времени. Это же настоящий экзамен! А тесты непростые, на некоторые вопросы я сама не смогла бы ответить!», – рассказывает Юлия Трефилова, методист Центра детского (юношеского) технического творчества «Охта».

После подведения итогов был опре-

делен победитель – это команда гимназии N177, которая будет представлять Красногвардейский район на городском финале конкурса в сентябре этого года. Также призовые места в состязаниях достались школам N195 и N562.

«Я уже второй раз участвую в «Безопасном колесе». Мне очень нравится это мероприятие. Наша команда состоит из четырех человек. Мы тщательно готовились: учили правила дорожного движения, катались на велосипедах, повторяли вопросы по медицине. В этом году мы показали лучше результат в фигурном вождении, но плоховато выступили в заданиях по ПДД в компьютерной игре»,

– говорит Ира Костенкова, ученица 4 «В» класса школы N177. Папа девочки водит машину, а все остальные члены семьи с удовольствием катаются на велосипедах, так что она знает про движение на дорогах не понаслышке.

«Соперничество было достаточно сильным. В прошлом году мы не заняли призового места, а в этом выбились в лидеры. Так что я хочу пожелать всем ребятам не отчаиваться, стремиться к цели, а также пробовать что-то новое!», – прокомментировала итоги соревнования Ира.

**Пресс-центр ЦДЮТТ «Охта»**



**Активная  
ссылка на видео**





## «Усатый нянь» и конец Света

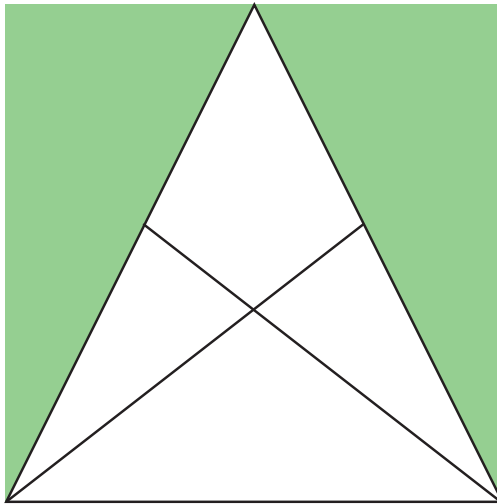
*Мы подготовили очередную порцию заданий в нашей постоянной рубрике. Сегодня они особенно придутся по душе тем, кто любит искать выходы из сложных ситуаций, считать геометрические фигуры, а также ловко справляется с арифметическими знаками. Кстати, редакция по-прежнему готова наградить самого умного и быстрого – присылайте нам на электронную почту правильные ответы!*

1. Над городом волной прокатился раскат грома, а из метро начала выливаться вода, которая вышла из берегов океана. Люди спасались от пожара и землетрясений, а электричество совсем пропало. Так начинался конец света. Мальчик был напуган. Он оказался в ловушке современности, когда одни двери заперты, а другие таят в себе опасность. Ему срочно нужно было сделать выбор в течение одной минуты среди четырех дверей, чтобы попасть в бункер и попытаться выжить. За первой – был каменный завал из-за землетрясения, за второй – пожар, за третьей

– всю орудовали электропилы, а за четвертой – наводнение. Только одна дверь может спасти этого человека. Какая?

2. Сумма возрастов отца и сына 66 лет. Возраст отца такой же, как возраст сына, только наоборот. Сколько лет каждому из них?

3. Посмотрите на картинку и посчитайте, сколько на ней изображено треугольников?



4. Найдите в этой таинственной надписи предметы, необходимые школьнику:

**GKYWЧJGEFNБSDHIER  
KTGNUPRWYQЧGKDZNAJL**

5. Не меняя цифры местами, поставьте между ними знаки «+» и «-», так, чтобы в результате получилось 100. Внимание: использовать знаки можно всего три раза!

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8\ 9 = 100$$

6. Этот список составили в первом веке до нашей эры. На протяжении всего периода вплоть до наших дней были сотни попыток его отредактировать. Тем не менее, несмотря на все старания, он так и остался неизменным. О чем идет речь?

7. Режиссер Владимир Грамматиков снимал фильм «Усатый нянь». Его героями были пятнадцать ребятшек в возрасте четырех-пяти лет. Он уже был запущен в производство, утверждены взрослые актеры. Производственные обстоятельства требовали, чтобы съемки длились не менее восьми часов в день. Но тут режиссер столкнулся с законом, который не позволял снимать несовершеннолетних более четырех часов в день. Владимир Грамматиков быстро нашел выход из сложившейся ситуации. Какое решение предложите вы?



**Ответы на квиз, опубликованный в прошлом номере журнала:**

1. В шариковой ручке

2. Олово

3. Пассажир проехал спящим половину пути, то есть  $1/2$ . Потом он спал до тех пор, пока не осталось половина времени от того, что он проспал. То есть он спал в два раза дольше чем ехал в конце, а это  $2/3$ . А  $2/3$  от половины пути – это треть пути, то есть  $1/3$ .

4. Комната отдыха

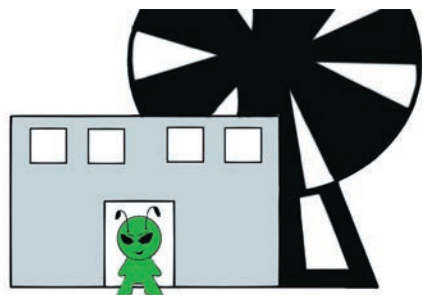
5. Число 2

6. Неделя. Два по 11 – это количество букв в днях «Понедельник» и «Воскресенье». Четыре по 7 – это вторник, четверг, пятница, суббота. Еще пять – это среда. А всего в итоге 6 – это опять-таки число букв в слове «Неделя».

## Купить талант? Легко!

Раньше дети мечтали стать пожарными, врачами, хотели полететь в космос и найти жизнь на других планетах. В современном мире предел мечтаний – быть бизнесменом, что с недавних пор стало возможным даже для подростков. Стартапы, о которых сегодня не говорит только ленивый, позволяют молодежи окунуться в индустрию бизнеса и создать свое компания. Прогресс настолько стремителен, что нетрудно представить, как спустя несколько лет любой ребенок сможет стать богатым и успешным, еще сидя в коляске. Для этого, конечно, потребуются хорошая бизнес-идея. А какие они – стартапы будущего? Об этом рассуждают подростки на страницах «Техно KIDS».

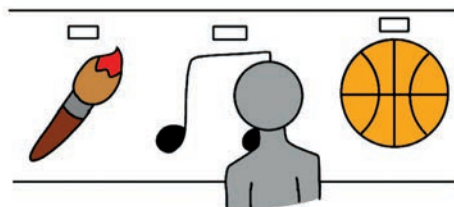
**Ксюша, 15 лет:** – Отели и парки развлечений для инопланетян.



**Ибрагим, 16 лет:** – Продажа шапок – невидимок.



**Эльвира, 16 лет:** – Компания, в которой можно купить любой талант. Нужно просто прийти и выбрать, что хочется: пение, рисование, любой вид спорта, ораторское искусство, да что угодно...

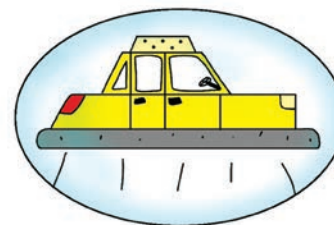


**Ульяна, 14 лет:** – Можно изобрести машину, которая замедляет время, организовать группу туристов и путешествовать по всему миру за один день.



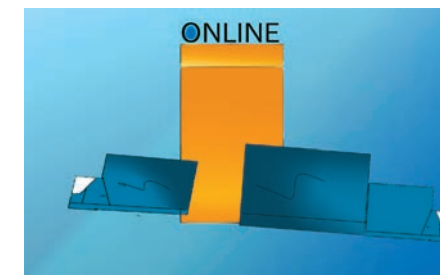
**Кристина, 16 лет:** – Как насчет продажи кислорода?

**Сергей, 13 лет:** – Думаю, будущее за робототехникой. Предлагаю продавать, а также сдавать в аренду роботов-домохозяек. Они смогут готовить тысячу блюд, убирать после еды за всеми, выгуливать домашних питомцев и даже смотреть за детьми, если родителям надо куда-то отлучиться.



**Александр, 14 лет:** – Думаю, востребованным может стать межпланетное такси.

**Аня, 16 лет:** – Онлайн-гипермаркет с доставкой товаров по всей Вселенной.



*Ульяна Мосева, объединение «Пресс-центр», ЦДЮТТ «Охта»  
Иллюстрации Софии Юделевич*

