



О том, как первый космонавт Земли Юрий Гагарин с друзьями/коллегами в "Орлёнок" приезжал...



О том, как орлята отметили Всемирный день здоровья и кто для них провёл по этому случаю зарядку :)



О том, как ребята в "Орлёнке" конструируют и делают дизайнерские/автомобили!

Всероссийская газета для подростков и их родителей



# Салют,.. ОРЛЁНОК!

№ 4 (292) 15 апреля 2021 года

12+

## КОСМОС НАЧИНАЕТСЯ С ТЕБЯ!



Наверное, про 12 апреля 1961 года знает каждый человек на Земле. Ведь это самая важная дата в нашей космической истории. В тот день люди впервые оказались за пределами планеты, а имя Юрия Гагарина с тех пор стало известным на весь мир. Звёзды и сейчас будоражат воображение многих мальчишек и девчонок. Мы спросили у орлят, зачем же он нам всё-таки нужен - этот космос?

**Лев Тарабрин, 17 лет:**

- Для этого есть несколько причин. Сегодня с каждым годом людей становится всё больше, поэтому возникает проблема с перенаселением Земли. Это значит, что нам так или иначе придётся осваивать новые планеты для жизни. Плюс ухудшается экология, а это сказывается не только на нашем здоровье, но и общем состоянии окружающей среды. Это тоже заставляет задуматься об освоении космоса. И не стоит забывать, что человека всегда тянуло постичь неизведанное. И хоть мы частично знакомы с космическим пространством, всё равно самые большие открытия нас ждут впереди.

**Михаил Черешнев, 14 лет:**

- Человек же пылливый, просто так сидеть не месте не может, поэтому будет искать планету, пригодную для жизни. И будет пробовать на неё попасть, даже если она находится очень далеко от Земли. Так уж мы устроены, и это не изменить.

**Полина Титкова, 15 лет:**

- Космос нам необходим, чтобы понимать, что происходит за пределами нашей планеты и что нам делать дальше. Его изучение влияет как на науку, так и на обычную человеческую жизнь. Какие-то открытия облегчают наш повседневный быт, а какие-то дают толчок к развитию различных областей науки. Она вообще сейчас очень сильно пересекается с космосом. Космонавты проводят кучу экспериментов, которые можно провести только в невесомости, в космосе.

**Тимур Бикмаев, 17 лет:**

- Все мы живём на планете Земля. Однако человек всегда был любопытен, а космос - это самая изумительная вещь, которая может быть в нашей жизни. Конечно, нас он манит. А ещё - нам нужно его осваивать, потому что так мы можем найти новые формы жизни или своих инопланетных соседей, очень похожих на нас, или колонизировать планету, построить себе новый дом.

**Кира Прокаева, 15 лет:**

- Космос огромный. Никто из людей не может сказать с точностью, что там. Но его нужно узнавать, потому что за ним стоит будущее нашей страны, целого мира. Космос - это важная «штука», которая точно стоит того, чтобы его изучали. Не даром сейчас тысячи учёных и сотни космонавтов работают в этой отрасли. Скоро мы вновь отправимся на Луну, а потом, возможно, и намного дальше - за пределы Солнечной системы.

**Егор Патрушев, 16 лет:**

- Космос нам нужно осваивать, чтобы человечество развивалось. Ведь этим мы отличаемся от других форм жизни. Возможно, освоив хотя бы чуть больше, чем сейчас, мы найдём какие-то новые ресурсы, которые помогут нам сделать большой шаг в науке, в обучении, в освоении новых планет и даже приблизимся к тому времени, когда будем жить на Марсе.

### Салют, читатель!

А ты знал, что уже самые первые искусственные спутники Земли более 60 лет назад выводили на орбиту ещё и для того, чтобы наладить космическую связь? То есть, мобильные телефоны, интернет в них и даже навигатор - это всё «последствия» первых шагов, которое сделало человечество на пути освоения космоса в середине прошлого века. А ещё - повседневное использование нами тефлоновых сковородок, молний и липучек на одежде, беспроводные инструменты, солнечные батареи, прозрачные брекеты, влажные салфетки, фильтры для воды, детские подгузники... Думаю, хватит :) Даже после такого небольшого перечисления становится понятно, как важен для нас космос.

Самое интересное, что именно освоение космического пространства в наше время является одним из самых главных двигателей прогресса. Я бы даже сказала - наиважнейшим мотиватором для того, чтобы наука продолжала делать гигантские шаги вперёд. Так уж всё в этом мире (в смысле - в человеческом) устроено, что совершать важные изобретения мы начинаем не просто так, а преодолевая какие-либо препятствия. Нужна задача, цель, ради которой мы будем двигаться вперёд. Во всём.

Не надо вдаваться в философию, чтобы ты согласился со мной, что всё, что нас окружает, - это и есть космос. Он в нас, он - вне нас, он - за миллионы световых лет от нас. И самое важное, на мой взгляд, в вопросе существования разумных существ - это их желание познавать космос. И тут имеется в виду не только тот, который рядом, но и тот, который на первый взгляд невидим. Пока мы можем передвигать планку для этого познания и расширять для него пространство, человечество будет... просто будет. Без /глобальной/ цели мы «потухнем». Печально, но это так.

И космос как раз является тем самым пространством для нашего познания, рамки которого мы можем раздвигать практически бесконечно (ну, по крайней мере - в ближайшие так пару-тройку тысячелетий).

Получается, что, оставаясь любопытными, обучаемыми и стремящимися к изучению мира вокруг себя, мы по-настоящему живём. А ещё - можем быть уверенными в том, что будущее у человечества есть. Это, как ты понимаешь, зависит от каждого из нас.

В общем, выходит, что космос начинается и с меня, и с тебя - тоже. И знание этого... очень мотивирует к стремлению учиться и познавать себя, мир, Вселенную.

Дежурный по номеру  
Анастасия САВИНЫХ,  
Краснодарский край

Юлия КИРЖАКОВА, Софья БЛАШКЕВИЧ, Москва



# Я БЫ В КОСМОС ПОЛЕТЕЛ...

## 12 апреля «Орлёнок» присоединился к всепланетному празднованию 60-летия легендарного полёта первого человека в космос

В этот день во Всероссийском детском центре прошло множество тематических мероприятий, посвящённых /космическому/ событию. О том, как это было, читай в моём материале.

### ЧТО ТЫ ЗНАЕШЬ О КОСМОСЕ? /как орлята написали космический диктант/

За день до Международного дня космонавтики, 11 апреля, в разных уголках России прошёл Всероссийский космический диктант. Одной из площадок этого по-космически масштабного события стал и Всероссийский детский центр «Орлёнок».

Перед началом прямой трансляции, которая велась из центра «Космонавтика и авиация» на ВДНХ в Москве, орлята собрались в Доме авиации и космонавтики (ДАиКе). В окружении ракет, искусственных спутников Земли и другой аэрокосмической техники ребятам быстро удалось настроиться на предстоящее испытание.

За час (именно столько времени длился диктант) подросткам предстояло ответить на 30 вопросов, охватывающих разные сферы космических знаний: биография легенд отечественной космонавтики, жизнь и работа на орбите, исследования планет и многое другое. Диктовали вопросы знаменитые космонавты, деятели искусств и даже экипаж МКС - космонавт-испытатель, Герой России Сергей Рязанский, лётчик-космонавт Елена Кондакова, режиссёр, продюсер и сценарист Тимур Бекмамбетов, исполнитель роли Гагарина в фильме «Гагарин. Первый в космосе», актёр Ярослав Жалнин и другие.

- Вопросы были не то чтобы очень сложные, а даже занимательные, - поделился со мной своими впечатлениями после диктанта Максим Ворогушин из Москвы. - Ответ на них не всегда можно было найти в интернете, поэтому, конечно, приходилось думать и своей головой: сопоставлять факты, искать статьи, анализировать информацию. Участие в таком мероприятии мотивирует меня ещё больше расширять свои знания о космосе.

Трёх лучшим участникам диктанта в центре «Космонавтика и авиация» будут вручены наручные часы космической тематики торговой марки «Штурманские», одни из которых являются точной копией часов, что были на руке Юрия Гагарина в его легендарном полёте. Возможно, кому-то и из наших орлят повезёт :)

### САМЫХ СИЛЬНЫХ - БЕРУТ В КОСМОНАВТЫ!

Космический диктант был своеобразной разминкой, а главные события орлят ждали уже на следующий день, когда вся

страна отмечала 60 лет со дня полёта первого человека в космос. Начался День авиации и космонавтики в центре с командной игры «108 минут и не только». Именно эти 108 минут изменили мир 12 апреля 1961 года, когда старший лейтенант Юрий Гагарин на корабле «Восток-1» облетел Землю на высоте 302 километра со скоростью около 28 тысяч километров в час. Так вот, в ходе командной игры ребятам предстояло понять, что значат эти цифры: 108 минут, 108 секунд, 10 метров, 108 слов - много это или мало?...

На стадионе орлята проходили проверку - возьмут ли их в космос. Ведь всем известно, что без крепкого здоровья и хорошей физической подготовки не пройти в отряд космонавтов. Поэтому юноши и девушки усиленно приседали, отжимались (нужно было сделать приседов и жимов как можно больше за 108 секунд), быстро пробегали дистанцию в 108 метров. А чтобы выполнить одно из заданий, нужно было раз пять перекачаться через себя и выйти на линию орбиты, начерченную на беговой дорожке. Так ребята почувствовали себя на некоторое время в роли космонавтов.

- У меня такое ощущение, будто в космосе побывала, - сказала после выполнения такого упражнения Екатерина Бочарова из Белгородской области. - Честно говоря, я имею слабый вестибулярный аппарат. Поэтому мне удалось сейчас на себе прочувствовать, как нелегко человеку готовиться к полёту.

Ну что ж, активный старт праздничному дню в «Орлёнке» был дан. Впереди ребят ждало множество интереснейших мероприятий: квесты, творческие мастер-классы, познавательные занятия. В общем, как говорил Гагарин: «Поехали!».

### ЕСТЬ С ГАГАРИНЫМ КОНТАКТ! /тематический квест в ДАиКе/

Представь, если бы у Юрия Гагарина была бы своя страничка в социальных сетях, например, «ВКонтакте». Какой бы она была? Над этим вопросом задумались участники квеста «Гагарин, есть контакт», который организовали педагоги Дома авиации и космонавтики.

Ребятам предстояло полностью изучить биографию Юрия Алексеевича и заполнить пробелы в его профиле «ВКонтакте». Так орлята узнали интересные факты из детства и школьных лет перво-

### ТУСОВКА+



го космонавта Земли, погрузились в историю его полётов в космос, увидели, как он переживал всемирную славу после полёта. В результате им удалось выяснить возраст Юрия Гагарина, на чём и когда он летал, где родился и учился, какие увлечения у него были. Таким образом, у орлят сложилось полное представление о легендарной личности.

- Я открыл для себя новые страницы в биографии Гагарина, - рассказал Александр Проккопьев из Омской области. - Оказывается, Юрий Алексеевич был с детства влюблён в небо и даже помогал лётчикам во время Великой Отечественной войны.

### ПО СЛЕДАМ ГАГАРИНА!

После первого полёта человека в космос весть об этом разлетелась по всему земному шару. Юрию Гагарину стали поступать приглашения от первых лиц различных государств. О том, в каких странах мира был Юрий Алексеевич, как его там встречали и какие приключения с ним там случались, орлята и участники дипломатического клуба «Орлёнка» обсуждали со своими ровесниками из Чехии, Болгарии, Греции и Финляндии в ходе онлайн-встречи «Он сказал: «Поехали!»». Ребята полностью проследили маршрут космонавта - от Чехии до Японии, которую, кстати, Юрий Гагарин первой увидел из иллюминатора.

Все участники встречи поделились интересными историями, которые произошли с Юрием Алексеевичем в Англии, Бразилии, на Кубе, Египте, Индии, Греции и в других уголках планеты. Как только началось зарубежное путешествие первого космонавта мира на рейсе до Праги в самолёте, пассажиры узнали, что на борту Гагарин, поэтому все кинулись за автографами и начали заваливать его вопросами. Командир борта, чтобы разрядить обстановку, пригласил Юрия Алексеевича в кабину пилота, где впоследствии временно передал управление самолётом. Также, оказывается, в Англию космонавта пригласила не сама королева, а профсоюз литейщиков, которые хотели увидеть в своей стране такую легендарную личность. А в Бразилии Юрию Гагарину удалось восстановить дипломатические отношения этой страны с СССР.

В общем, таких интересных фактов во время телемоста прозвучало очень много.

Обо всём рассказать - даже целой книги не хватит. Поэтому я рекомендую тебе изучить это самостоятельно. Столько любопытного материала найдёшь, что хватит на большой сценарий приключенческого фильма.

### P.S.

Поведать обо всех событиях Дня авиации и космонавтики нам не хватит всех полос газеты. Но что точно можно сказать, так это то, что в этот день космос стал для ребят намного ближе. Думаю, что многие из них теперь с удовольствием будут интересоваться и следить за достижениями отечественной космонавтики.

### P.P.S. МНЕ БЫ В НЕБО! /о профильной смене «Юные лётчики»/

Кстати, в четвертую смену в «Орлёнок» приехали ребята из Забайкальского края, которые мечтают связать свою жизнь с небом и авиацией. Все они - участники профильной программы «Юные лётчики». Во Всероссийском детском центре подростки проходят курс усиленной подготовки. Будущие авиаторы учатся управлять с парашютом, сажать самолёт и выполнять фигуры высшего пилотажа с помощью симулятора. Но большая часть времени занята предполётной подготовкой - орлята проходят проверку вестибулярного аппарата на приборах для подготовки лётчиков и космонавтов.

Да, программа, конечно, насыщенная и сложная. Но юные лётчики занимаются с удовольствием, ведь они понимают, что для воплощения мечты в жизнь нужно долго и упорно трудиться.

- Мне безумно нравятся самолёты и вообще всё, что связано с авиацией, - рассказал мне Егор Кибирев. - Современные технологии в устройстве летательных аппаратов поражают и восхищают! На смене мы общаемся с профессиональными лётчиками, а также посещаем ряд практических занятий - например, недавно учились правильно складывать парашют. Честно говоря, я даже не чувствую усталости. Не знаю, где бы я ещё столько узнал об авиации, как не в «Орлёнке». К тому же, здесь есть на чём практиковаться. А это для будущих лётчиков очень важно.

Полина ТИТКОВА,  
Москва



Во время /космической/ смены у ребят из профильного отряда «Юные лётчики» прошла творческая встреча с Героем России, полковником, заслуженным военным лётчиком Российской Федерации Виктором Маркеловым. Виктор Васильевич поведал ребятам о своей службе в «горячих» точках, а также рассказал о нюансах поступления в авиационные училища.

# ЗАРЯДКА С МИНИСТРОМ И... ЧЕМПИОНКАМИ МИРА

ТУСОВКА+

Или о том, как /по-спортивному/ в «Орлёнке» отметили День здоровья

Признавайся, делаешь зарядку по утрам, закаляешься, питаешься правильно? А вот орлята - точно за здоровый образ жизни. В этом мы убедились 7 апреля, когда в «Орлёнке» по масштабному отметили Всемирный день здоровья (ДЗ) - во Всероссийском детском центре прошло множество спортивных мероприятий, приуроченных к праздничной дате. Начиная с утренней зарядки, которую провели для орлят министр физической культуры и спорта Краснодарского края Алексей Чернов и директор ВДЦ «Орлёнок» Александр Джеус, встречи детей с чемпионками мира по самбо/дзюдо и спортивной акробатике Татьяной Казенюк и Полиной Пластининой и заканчивая весёлыми стартами на стадионе центра. Мы побывали на всех локациях ДЗ. Подробнее об этом читай в моём специальном репортаже.

## НА ЗАРЯДКУ СТАНОВИСЬ!

7 апреля на Звёздной площади уже в 7.50 собрались орлята в полной «боевой» готовности - нарядные (в спортивной форме) и бодрые... на зарядку. Но так как в этот день мы отмечали Всемирный день здоровья, то и утренняя гимнастика была не совсем обычной. Движения, помогающие окончательно проснуться, ребята повторяли за Алексеем Черновым, который признался, что после сна обязательно занимается спортом, что бы ни происходило в его жизни.

- Каждое утро, хоть холод, хоть дождь, снег и слякоть, я обязательно выхожу на улицу и пробегаю от пяти до семи километров, - рассказал он ребятам. - И уделяю этому занятию время до 8:00. Иногда смотришь прогноз погоды и хочешь остаться дома, мягкая постель так и манит. Но всё-таки преодолеваешь себя и идёшь заниматься, потому что по-другому уже не можешь. Так как ежедневные занятия спортом входят в мою личную систему. В это дело очень быстро втягиваешься. Поэтому старайтесь находить место в своей жизни для физической активности. Так вы быстрее станете самостоятельными и научитесь достигать поставленных целей.

Пятнадцать минут физической активности под бодрую музыку промчались как одно мгновение, а прилив сил дети получили на весь день. Они отметили, что всем известная фраза «Здоровье в порядке - спасибо зарядке!» действительно работает, и теперь точно знают, с чего начинать свой день, когда вернуться домой из «Орлёнка».

- Нам порадовало то, что нам показывают пример здорового образа жизни люди, которые добились успеха в определённых сферах, - поделилась со мной своими впечатлениями Екатерина Заводова из Омской области. - Это действительно хороший стимул - внести в свою жизнь спорт и заботиться о своём здоровье.

Но на зарядке праздник ДЗ не закончился. Впереди ребят ждали интересные встречи, захватывающие состязания на стадионе, где они прыгали на скакалках и фитболах, катались на самокатах и трёхколёсных автомобилях, вели мячи через фишки с помощью клюшек.

- В этот день я ещё больше убедился, что заниматься спортом это по-настоящему интересно и увлекательно, - рассказал Серафим Королёв из Московской области. - Это нужно особенно нам, подросткам, которые очень много времени проводят за экраном смартфона, согнувшись в три погибели, что точно отрицательно сказывается на нашем здоровье. Теперь буду поча-

ще звать друзей и играть с ними волейбол, баскетбол, кататься на коньках и роликах. Активности на свежем воздухе пойдут нам наверняка на пользу.

## ХОТИТЕ НА ПРОБЕЖКУ С МИНИСТРОМ СПОРТА? ДА ЛЕГКО!

Более детально пообщаться на тему здорового образа жизни, поинтересоваться перспективами спортивной индустрии орлята смогли уже после зарядки на мотивационной встрече с Алексеем Черновым и Александром Джеусом.

Продолжая тему пользы утренней зарядки, Алексей Владимирович рассказал, что не стесняется приглашать всех желающих на пробежку через социальные сети, привлекая тем самым как можно больше людей к здоровому образу жизни.

- Однажды я запустил в сторис объявление: «Завтра в 8 утра встречаемся в Олимпийском парке», - рассказал он. - В итоге откликнулось и пришло около 40 человек. Ведь кому как не нам показывать на своём личном примере, что спортом заниматься здорово и совсем не сложно.

Встреча проходила в формате живого диалога. Ребята смогли обсудить со спикерами самые разные темы, касающиеся не только развития спорта в молодёжной среде, но и того, что волнует каждого подростка. Например, нужно ли ребёнку больше свободного времени или необходимо его всё-таки загружать всевозможными секциями, как делают большинство современных родителей?

- Каждый воспитывает своего ребёнка так, как считает нужным, - отвечая на вопрос, сказал Алексей Владимирович. - Но я думаю, что всё-таки нужно прислушиваться к желаниям детей. У меня в этом плане была полная свобода. Если сейчас для вас основным средством развлечения служит смартфон, то мы в своё время смотрели телевизор. Так вот, однажды я увидел чемпионат NBA. Эти баскетболисты стали для меня кумирами. Мне хотелось стать похожими на них. Поэтому я решил пойти в спортивную школу, хотя мама меня отговаривала. «Там тренировки два раза в день, зачем тебе это нужно?», - говорила она. Но я был непреклонен. Приходилось заниматься даже на каникулах. Одна тренировка была утром, другая - вечером. Иногда друзья зовут на море (я вырос в Сочи) или на дискотеку, и ты стоишь перед нелёгким выбором. Но в итоге всегда отправлялся в зал. О чём уж точно не жалею, через три года я играл за сборную края. Могу точно сказать, что спорт послужил для меня трамплином в успешное будущее. Именно



благодаря ему я стал тем, кем сейчас являюсь.

Уже в завершении встречи Алексей Чернов и Александр Джеус пожелали ребятам сделать выбор в пользу здорового образа жизни и обязательно заниматься физической культурой.

- Вы - наше будущее, - сказал Александр Васильевич. - Именно на вас мы будем опираться через 10-15 лет. Поэтому для нас важно заложить в подрастающем поколении фундамент здорового образа жизни. Мы стараемся следовать трендам и развивать новые виды спорта, которые будут интересны вам. Следите за спортивными событиями, пробуйте заниматься сами, находите, что вам нравится, и не бойтесь участвовать в соревнованиях.

Каждый из нас из этой встречи сделал полезные выводы и будет руководствоваться ими дальше.

## О ТРУДНОСТЯХ БОЛЬШОГО СПОРТА

Подарком для орлят в День здоровья стали встречи с настоящими чемпионками мира. Поделиться своим жизненным и профессиональным опытом к ребятам приехали Заслуженный мастер спорта России по самбо Татьяна Казенюк и Заслуженный мастер спорта России по спортивной акробатике Полина Пластинина.

- Приглашать на встречи с ребятами профессиональных спортсменов стало доброй традицией «Орлёнка», - отметил Александр Джеус. - Важно показать орлятам, что это обычные люди, которые сумели сконцентрировать своё внутреннее желание, энергию и время на достижение конкретной цели. Такой позитивный пример мотивирует не только на самодисциплину и занятия спортом, но и на достижение успеха в своей жизни.

Полине Пластининой лишь 18 лет, но, несмотря на юный возраст, она уже чемпионка России и Европы, победительница Всемирных игр. В акробатике девушка с четырёх лет, в этот спорт её привёл отец. Девушку настолько затянуло, что она решила посвятить спортивной акробатике свою жизнь. Сейчас из-за травмы спортсменка не выступает на соревнованиях, но намерена стать высококвалифицированным тренером. Полина пока только учится на первом курсе института, но уже работает помощником тренера и помогает готовить будущую смену чемпионов.

Кто-то из современных ребят мечтает о большом спорте, медалях, успехе и славе.

Но мало кто из них понимает, что за громкими званиями стоит тяжёлый и кропотливый труд, лишения, слёзы и соперничество. Об этом как раз и поведала Полина орлятам.

- Например, из-за подготовки к чемпионату Европы мне пришлось пропустить три года школы, а потом всё это навёрстывать в ускоренном режиме, - поведала она. - Для поддержания формы приходилось ограничивать себя в еде и каждый вечер отказываться от ужина. В 15 лет во время сборов я весила всего 30 килограммов, потом, по возвращении домой, конечно же, набирала обратно нужный для моего возраста вес. А многочисленные падения научили меня никогда не опускаться на руки, потому что это очень больно.

Но даже при такой /неприглядной/ обратной стороне большого спорта Полина ни разу не пожалела, что выбрала акробатику. Благодаря ей она научилась переносить большие физические нагрузки, посетила разные европейские страны, стала зарабатывать собственные деньги с 10 лет, пообщалась вживую со своими кумирами спорта и определилась с будущей профессией.

Не менее интересным получилось общение орлят и с Татьяной Казенюк, чемпионкой мира по самбо и дзюдо. Она с радостью ответила на все вопросы ребят. Рассказала им о том, что самбо наряду с дзюдо становится всё более популярным в мире и что это один из тех видов спорта, которые дают большую уверенность в себе и в своих силах, помогают быть крепкими, выносливыми и целеустремлёнными.

- Встреча со спортсменкой еще раз подтвердило то, что никогда нельзя сдаваться и нужно оставаться преданным выбранному делу, - поделилась своими выводами Дарья Волкова из Белгородской области. - Думаю, что каждый из нас сегодня получил важный жизненный урок.

## P.S.

Хотелось бы в завершении добавить, что о здоровье нужно думать не только один раз в году, а каждый день придерживаться ЗОЖ. Пусть утренняя зарядка, правильное питание и спорт станут твоими ежедневными ритуалами. Бери пример с наших орлят!

Юлия КИРЖАКОВА,  
Софья БЛАШКЕВИЧ,  
Москва

# ЛЕГЕНДАРНЫЙ ВИЗИТ ЮРИЯ ГАГАРИНА В «ОРЛЁНОК»

ТОЛЬКО У НАС!

За всё время, что существует «Орлёнок», в нём побывали 36 советских/российских космонавтов и четыре астронавта НАСА. А началась история космических встреч ещё в начале 1960-х годов... Согласитесь, символично то, что Всероссийский пионерский лагерь появился на берегу Чёрного моря буквально (по меркам истории) перед первым полётом Юрия Гагарина в космос. Думаю, была большая вероятность того, что Юрий Алексеевич посетит орлят уже в первый год после легендарного старта «Востока-1», но слишком уж он был тогда... /нарасхват/. Однако историческая встреча всё же состоялась - в 1964 году. И по не менее громкому /космическому/ случаю. О том, кто такие - космонавты Феоктистов и Комаров, которые приехали с Гагариным в гости к орлятам и как «кинооператор» стал первым человеком, вышедшим в космос, а затем открыл Дом авиации и космонавтики (ДАиК) - в нашем специальном материале о легендарном визите космонавта Земли /номер один/ в «Орлёнок».

Случилось это в ноябре 1964 года. На самом деле - многие знают про приезд Гагарина, Феоктистова и Комарова в «Орлёнок». И если про Юрия Алексеевича (на вопрос - кто он такой?) может ответить каждый школьник, то про двух других - навряд ли кто-нибудь способен что-то сказать. А между тем, Константин Феоктистов и Владимир Комаров заслуживают особого внимания - для полного понимания легендарности того исторического визита во Всероссийский пионерский лагерь.

Всё дело в том, что 12-13 октября 1964 года состоялся полёт в космос первого трёхместного корабля «Восход-1». До этого летали по одному. Уникальность этого события заключалась ещё и в том, что на тот момент никакого нового (многоместного) корабля у СССР не было, поэтому решили по-простому - переоборудовать «Восток». То есть (если уж конкретно) - убрать всё лишнее и разместить там трёх космонавтов вместо одного.

Говорят, что даже сам главный конструктор Сергей Королёв не был уверен в успехе полёта «Востока-1», но всё же решился отправить на нём космонавтов в историческое космическое путешествие. Среди них как раз и были те самые Константин Феоктистов и Владимир Комаров, которые спустя всего лишь месяц после успешного возвращения на Землю приехали в гости к орлятам вместе с Юрием Гагариным. Надо сказать, что чествовали этих космонавтов в стране Советов не менее громко, чем самого Юрия Алексеевича в своё время. Ведь мы опять опередили американцев.

Кстати, такая придумка Королёва с переоборудованием одноместного «Востока» в трёхместный «Восход» позволила нашей стране первой провозгласить о выходе человека в космос (но об этом чуть позже).

Вернёмся к осеннему /космическому/ визиту. В общем-то, орлята сами хотели отправиться на автобусах в гости к космонавтам

- те были на отдыхе в санатории в Сочи. И почти уже собрались, но... погода была плохая (с ветром, дождями и обледенениями), и поэтому «Орлёнок» позвал их к себе. Как писали газеты того времени, «много приглашений было отклонено главным врачом санатория... но нельзя было отказать орлятам Всероссийского пионерского лагеря».

На перроне в Туапсе космонавтов встретили пионеры с вожатыми. Гости прибыли на обычной электричке. В «Орлёнок» ехали с песнями под гитару (играл Виктор Малов) на небольшом орлятском жёлтом автобусе. Космонавты не отставали от ребят и пели вместе с ними.

«Орлёнок» встретил гостей ненастьем. В этот день был ливень, дул сильный ветер, море штормило, но на палубе дружины «Звёздной» яблоку негде было упасть - на встречу с космонавтами собрались орлята, вожатые и сотрудники лагеря.

- Ребята построились на линейку, затем все отряды прошли перед космонавтами, которых в тот день повязали ленты /Чемпион «Орлёнка»/ и вручили медали первой степени - это была высшая награда в то время, - вспоминает Бронислава Фёдоровна Ядревская, заведующая библиотекой Всероссийского детского центра. - Без награды остался только Алексей Леонов (космонавт, первым вышедший в открытый космос - прим. авт.), потому что в космос ещё не летал (он тоже был в делегации гостей - на верхнем фото он сразу позади Гагарина, но об этом далее - прим. авт.).

После «Звёздного» космонавты отправились на экскурсию по «Орлёнку», который в 1964 году ещё не был таким большим, как сейчас, побывали в приёмном корпусе (где встретились с сотрудниками лагеря) и в школе, которая только-только распахнула свои двери для орлят и учителей.

- Они были просто в восторге от того, что



Юрий Гагарин с друзьями-космонавтами едет вместе с орлятами из Туапсе в «Орлёнок» на автобусе.

увидели, - рассказывает Бронислава Ядревская. - Зашли в кабинет физики, Юрий Алексеевич встал на кафедру и сказал: «Феоктистов, Комаров... покажите ваши тетради!». Тетрадей, конечно, не оказалось. И Гагарин добавил: «Двойка!». Все рассмеялись. Такой вот шуточный урок, который первый космонавт Земли провёл в орлятской школе.

Случилась в ней и ещё одна история, прервавшаяся с годами в легенду. Дело было так... Юрий Гагарин заглянул в кабинет химии и очень удивился его оснащённости, понравившись ему и лаборатория.

- Все космонавты и сотрудники школы разошлись по корпусам школы, а я в тот момент был в своём кабинете, - вспоминал учитель химии школы «Орлёнка» Валентин Замурагин. - Вдруг смотрю - заходит Гагарин, из космонавтов он у меня был один. За рабочим учительским столом и состоялась наша короткая беседа. Он сказал мне: «Хотел бы я здесь поучиться». А легенда... Я тогда недавно купил себе шляпу, она висела на вешалке. Юрий Алексеевич свою оставил там же. И она была точь-в-точь как моя. Потом была шутка, что я с Гагариным шляпами поменялся. Я особо и не отпирался. Говорил, что да, гагаринская шляпа у меня...

Последним пунктом визита космонавтов в тот день была фабрика-кухня, где, конечно, гостей знато накормили. И пельмени налепили, и всё, что вкусного дома было, принесли, и торт соорудили.

- Я тогда новую спецодежду надел, сижу и жду, - вспоминал спустя годы повар-кондитер Анатолий Бобошко, который и «соорудил» торт. - Сказали - никому не выходить. Но тут вдруг оказалось, что некому резать торт. Я беру нож и иду в зал, меня останавливают, а Алиса Фёдоровна Дебольская (начальник управления «Орлёнка» в 1963-1966 годах) закричала им, что я свой, чтобы меня пустили. И Гагарин закричал, чтобы меня пустили. И я, значит, подошёл к столу. Юрий Алексеевич меня обнял и усадил. Он сомневался - резать или не резать, торт красивый был. И говорит в итоге мне: «Ну, давайте!» Я всё сделал, разложили по тарелкам. Хотел уйти, что мне там делать? А Юрий Алексеевич не пустил: «Никуда вы не пойдёте, будем фотографироваться».

В момент съёмки Анатолий Бобошко скромно встал позади гостей, но Гагарин обратил на это внимание, позвал кондитера и усадил рядом с собой.

- Спасибо, Анатолий Иванович, где бы я ни был, как бы меня ни угощали, но такого вкусного торта я ещё нигде не ел, - сказал на прощанье Юрий Алексеевич орлятскому повару.

Всё то время, проведённое в «Орлёнке», космических гостей сопровождал непримет-

ный (на фоне космонавтов) человек... На фото в автобусе его тоже видно, сидит позади Гагарина в шляпе. Этот человек фотографировал и снимал на кинокамеру. Его представили гостям как корреспондента.

- Я возвращалась из командировки. Водитель, встречавший меня на вокзале в Туапсе, был очень взволнован: «Алиса, быстро поехали, у нас Гагарин!» - вспоминала Алиса Дебольская тот ноябрь 1964 года. - Когда мы прибыли в «Орлёнок», то встреча с космонавтами уже шла. Я присела на краю скамейки около невзрачного рыжего паренька с кинокамерой, который всё время пытался отснять встречу. Но у него не очень-то получалось. Я поэтому сильно раздражалась. В зале стояла тишина, так как в те далёкие времена каждый ребёнок мечтал стать космонавтом. Дети, затаив дыхание, слушали Гагарина: о перспективах космической программы, о том, что в скором будущем человек выйдет в открытый космос. Я не удержалась и, скорее для себя, прошептала: «Как повезло «Артеку» - у них такой знаменитый друг!» На что мой сосед так же тихо ответил: «А вы не волнуйтесь, будет и у вас свой знаменитый друг». А вскоре этот рыжеволосый паренёк полетел в космос. Это был Леонов.

Действительно, Алексей Леонов уже через четыре месяца после визита с Гагариным в «Орлёнок» стал первым человеком Земли, вышедшим в открытый космос. А следующее его свидание со Всероссийским пионерским лагерем случилось в 1969 году - 5 апреля он торжественно открыл Дом авиации и космонавтики.

**P.S.** В космосе (совершили орбитальный полёт) побывало уже почти 600 человек. Много это или мало за 60 лет - сложно сказать. Космические полёты - тема, продолжающая оставаться актуальной, хоть и здесь были спады и потеря интереса общественности. Но... с планируемыми в скором времени путешествиями на Луну и Марс, космос вновь в /тренде/. А вот для «Орлёнка» он был важен всегда. Потому что для орлят нет ничего лучше, чем пример космонавтов, отважных покорителей Вселенной, с которыми они имеют возможность встретиться и пообщаться во Всероссийском детском центре.

Начиная с первого приезда Юрия Гагарина со своими коллегами-друзьями в 1964 году, космонавты и сейчас остаются для «Орлёнка» самыми желанными гостями, а летопись /космических историй/ во Всероссийском детском центре будет и дальше пополняться новыми страницами и новыми героями.

Андрей БОЛДОВ,  
Москва



# ВРЕМЯ ПРОФИЛЬНЫХ СМЕНА+ ТЕХНООТРЯДОВ И КУРЧАТОВЦЕВ

Из смены в смену в «Орлёнке» реализуется сразу несколько тематических программ. И каждая из них не только увлекательна, но и очень познавательна. Не веришь? Тогда быстрее приступай к чтению нашего материала. Ведь в нём ты узнаешь, чем занимаются ребята «Профильных техноотрядов: Urbanskills» и что из себя представляет программа «Познание мира будущего через науку настоящего».

## ПОЗНАНИЕ МИРА БУДУЩЕГО... ЧЕРЕЗ НАУКУ НАСТОЯЩЕГО

Если ты думаешь, что наука - это сложно и скучно, то участники тематической программы Курчатковского института «Познание мира будущего через науку настоящего» готовы с тобой поспорить. Ради знакомства с миром металлургии(!) 22 школьника из Москвы специально приехали на 4 смену в «Орлёнок». И надо сказать, что попасть сюда было не так уж просто. Ведь для этого ребята участвовали в проекте «Инженерный класс в московской школе - Курчатковский класс» и в конкурсе «Я - Курчатовец», в котором, кстати, стали призёрами!

- Мы пробовали свои силы в олимпиаде по физике, результаты которой долго не были известны, - рассказала 15-летняя Мария Галкина. - Но потом мне пришло сообщение, в котором было написано, что я получила путёвку в «Орлёнок». Даже не верится, что теперь я уже здесь.

Расположившись в детском лагере «Звёздный», орлята на протяжении трёх недель учились получать новые сплавы, пользоваться металлографическим микроскопом, приоткрывшим им тайны металлов, а также слушали лекции по металлловедению от экспертов Национального исследовательского центра «Курчатowski институт».

- Несмотря на то, что Курчатowski институт - это вуз с огромным количеством направлений, тема этой смены посвящена основам металлловедения, которое находится на стыке физики и химии, - отметила начальник координационно-методического отдела Управления молодежной политики и довузовской профориентации НИЦ «Курчатowski институт» Наталья Демьянова. - В большинстве своём ребята основываются на знаниях, полученных в школе, но наши сотрудники, молодые учёные, выступающие в роли наставников, помогают детям вести проекты, над которыми они работают в течение смены. Темы этих проектов и критерии оценивания орлята узнали на самом первом занятии и тут же приступили к продолжительной командной работе, финалом которой на последней встрече станет защита в виде презентаций.

Знаешь, а ведь в моей семье тоже есть целое поколение курчатовцев, работавших в НИЦ не один год. Когда я узнала о том, что буду писать про эту программу, сразу вспомнила, что мне рассказывал мой дедушка - кандидат наук и бывший сотрудник института.

Например, деятельность НИЦ «Курчатowski институт» внесла очень серьёзный вклад в науку и экологию нашей страны. Именно тут был собран первый в России стационарный атомный реактор и совершено множество открытий в сфере ядерной энергетики. Также для Курчатowski института всегда была важна окружающая природная обстановка, поэтому ведущие научные сотрудники стараются как можно чаще делиться своим опытом с молодым поколением с помощью лекций по основам «зелёной энергетики».

Помимо дедушки там работали мой папа и бабушка, которая программы составляла и проводила вычислительные операции на компьютере - они тогда были с комнатой по размерам. Сейчас, конечно же, институт снабжён уже совсем другим, современным и быстрым оборудованием. Но вклад первых программистов оказал большое влияние на развитие НИЦ.

Что касается сегодняшнего времени, то теперь это - не просто исследовательский центр, а целая маленькая планета перспектив для молодёжи. Несколько лет назад там был открыт собственный школьный класс для будущих научных сотрудников. Кто знает, может быть, часть их уже присутствует на этой смене.

- Тут очень интересно! А ещё - это отличная возможность для ребят из физико-математических классов проявить себя и узнать что-то новое, о чём они, возможно, даже не слышали ранее, - поделились своими впечатлениями участники смены. - У нас каждый день проходят занятия, где педагоги рассказывают о металлах и сплавах, чтобы к концу смены мы смогли написать творческие проекты, которые потом войдут в наши портфолио. Помимо этого есть возможность в будущем учиться в Курчатowski институте, а также иметь некие привилегии при поступлении в другие технические вузы. Поэтому, если кто-то всерьёз увлечён точными науками и готов много работать, то обязательно попробуйте себя в этом направлении.

Полина ТИТКОВА, Москва



## САД-ДИЗАЙН И АДДИТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Как оказаться в «Орлёнке»? Так же, как это уже сделали 150 ребят из Москвы и Московской области - участники программы «Профильные техноотряды: Urbanskills». Перед тем, как начать собирать свои чемоданы, будущие орлята не только поучаствовали, но и победили в региональных, национальных и даже международных чемпионатах WorldSkills Russia! И всё это, не считая школьных олимпиад, в которых, я думаю, каждый школьник хоть раз проверял свои знания.

На этой смене, как девочки, так и мальчики, проходят обучение по 7 компетенциям. Угадаешь, каким? Ладно, не буду томить. Это технологии информационного моделирования BIM, интернет-маркетинг, рекрутинг, аддитивное производство, цифровая метрология, монтаж и эксплуатация газового оборудования, а также инженерный дизайн CAD. Вот именно с него я, пожалуй, и начну!

Пока я общалась с ребятами этого направления, пришла к выводу, что многие из них, изначально хотели попасть на другую компетенцию. Но уже после нескольких занятий желание поменялось, а значит, всё произошло так, как нужно!

- Именно CAD-дизайном я до этого не занималась, - рассказала свою историю 15-летняя Елизавета Прохорова. - Зато я увлекалась BIM, где мы строили домики. Наверное, судьба решила подкинуть мне испытание, и я оказалась здесь. Моё отношение к этой компетенции изменилось, как только на занятиях у меня всё стало хорошо получаться. И теперь я счастлива!

То, что Лиза уже освоила технологии информационного моделирования BIM, ты уже знаешь, но помимо этого девочка имеет в своём арсенале ещё несколько профессий и компетенций - ресторанный сервис и вожатство. Последнее она хочет применить потом здесь, в «Орлёнке».

И если Елизавета Прохорова не планировала попасть на это направление, то 15-летний Дмитрий Царюк давно решил, что дело всей его жизни - это 3D-моделирование, которое является частью инженерного дизайна CAD.

- Мне очень нравится создавать модели с нуля, - подчеркнул Дима. - До того, как я здесь оказался, пытался самостоятельно заниматься этим дома в программе Blender. Здесь же мы работаем более профессионально и в других программах. Если в будущем повезёт, то пойду на дизайн и 3D-моделирование для автомобильной промышленности.

Кстати, ребята, которые оказались на этой компетенции, после смены могут с уверенностью называть себя конструкторами. Но в какой отрасли - зависит только от них. Можно выбрать (как это уже сделал Дмитрий Царюк) автомобильную промышленность, а можно космическую (смена же проходит при поддержке «Госкорпорации «Роскосмос») - как раз весьма актуально в преддверии 60-летия со дня первого полёта человека в космос.

- В основном, то, чем сейчас занимаются ребята - это конструкторская деятельность, - отметила преподаватель по инженерному дизайну CAD Никита Савин. - Как такового дизайнера здесь минимум - мы учим не рисовать машинки, а делать близкие к автомобильной и общей машиностроительной тематике детали. Каждый из ребят подходит к выполнению задания со своим опытом, начиная с простых деталей и заканчивая машиностроительными чертежами. Результатом всей этой деятельности у них будет экзамен в формате WorldSkills.

Если предыдущая компетенция для гуманитариев скорее всего была открытием, то следующая будет точно знакома многим. Это - интернет-маркетинг.

От своей подруги я узнала про 17-летнего Шумкарбека Багышлева, который, как оказалось, работает в этой сфере уже не первый год и даже занял недавно в «Орлёнке» второе место в этой компетенции.

- Мне очень интересен интернет-маркетинг, - рассказал Шумкарбек. - У меня даже есть планы на будущее. Я хочу развивать и продвигать чьи-то страницы в инстаграм. Тем более, что я уже знаю, как это нужно правильно делать.

Ничего себе! Может Шумкарбек и на наши с тобой аккаунты обратит внимание? Было бы здорово посмотреть на свою обновлённую ленту.

Мечты мечтами, но есть ещё кое-что, о чём бы я хотела тебе рассказать - это аддитивное производство. Но только вряд ли я смогу понятно объяснить, что это. А вот 14-летний Стефан-Иван Спасич, несмотря на то, что мечтает стать лётчиком, отлично разбирается в этой теме.

- Аддитивное производство занимается созданием чертежей для определённых моделей, которые потом мы воспроизводим из разных материалов на 3D-принтерах - рассказал Стефан-Иван. - Здесь, в «Орлёнке», нас учат с ними работать, создавать чертежи и осваивать геометрию.

Оказывается, такие занятия сильно развивают пространственное мышление. А само аддитивное производство помогает сократить объёмные пространства. Например, то, что 60 лет назад чертили на бумаге, теперь укладывается в одном файле.

Что касается программного обеспечения, с которым ребята работают на компьютерах, то это Inventor. Многие даже изучали его в школе. Но здесь, на занятиях, орлята, конечно же, решают с помощью него уже более сложные задачи.

Кстати, в конце смены участников будет ждать демонстрационный экзамен по методике WorldSkills Russia, в результате которого ребята получат SkillsPassport и сертификат участника.

Екатерина ПЯНКО, Москва

# ОРЛЯТА СОЗДАЮТ /ДИЗАЙНЕРСКИЕ/ АВТОМОБИЛИ!

КАК ЕСТЬ :)

## Или о том, как во Всероссийском детском центре проходит смена «3D-моделирование и инжиниринг»

Каким ты представляешь автомобиль будущего? Сразу перед глазами всплывают кадры из фантастических фильмов, когда машины проплывают в воздухе над головами людей и обходятся без топлива, потому что бензин на планете закончился. Но участники тематической программы «3D-моделирование и инжиниринг» (проводит Белгородский государственный университет им В.Г. Шухова), которые приехали из Белгородской области на четвертую смену в детский лагерь «Штурмовой», мыслят гораздо шире и практичнее. В течение нескольких недель они при помощи 3D-моделирования учатся создавать в «Орлёнке» инновационные детали автомобиля, которые должны улучшить их технические характеристики. Но это ещё не всё... На самом деле у ребят очень большая и интересная программа. Об этом я как раз и расскажу в своём материале.

### ПРОЛОГ

#### /введение в смену/

Ещё до приезда в «Орлёнок» эти мальчишки и девчонки точно знали, чем будут здесь заниматься. Ведь, чтобы попасть в страну Детства, все они приняли участие в конкурсном отборе. Им предстояло выполнить проектную работу на тему «Автомобиль будущего».

- Ребята должны были нарисовать эскиз своего автомобиля, а также описать, как должна выглядеть их машина, какие дополнительные функции у неё есть, в чём состоит её уникальность и чем она может быть полезна, - рассказала нам заместитель руководителя тематической смены Юлия Черняева. - Авторы самых лучших работ попали в «Орлёнок» на нашу смену. Тут у них есть возможность расширить свои знания об автомобилестроении и научиться сразу же применять их на практике.

Так, например, Татьяна Симонова в качестве объекта своего проекта взяла автобус, который будет летать по воздуху.

- Заядлые скептики, конечно, могут со мной поспорить и сказать: «Что тут, мол, оригинального?», - смеясь, говорит девочка. - Но мой автобус будет работать за счёт солнечной энергии. А собрать его должны из инновационных экологических материалов, содержащих в своём составе особую руду, обеспечивающую их долговечность.

Поэтому можно смело сказать, что все ребята реально «в теме». Главная их зада-

ча - за смену успеть собрать радиоуправляемый автомобиль и испытать его в настоящих гонках. Но не всё так просто. Нужно продумать дизайн машины, улучшить её технические характеристики и разобраться с электрической частью. Чтобы всё успеть сделать ко дню X, подростки поделались в каждой команде на три направления: дизайнеры, конструкторы и инженеры.

- Мы учитывали интересы детей, когда распределяли их по группам, - добавила Юлия Черняева. - Поэтому все они максимально заинтересованы и работают на результат. Например, даже девочки, которые никогда не занимались робототехникой, с удовольствием отвечают за электрическую часть машины.

### КАК АВТОМОБИЛЬ НАЗОВЁШЬ - ТАК И ПОЕДЕТ!

#### /немного о работе дизайнеров/

У каждой команды должен получиться неповторимый авторский автомобиль. Поэтому дизайнеры решают всё. Именно они продумывали концепцию своей гоночной машины, её внешний вид и логотип.

- Машина - это не просто двигатель и колёса, - считает Анастасия Губернатова.

- А есть выражение философии её владельца, который вкладывает свои силы, время и средства в неё. Поэтому ему не всё равно, как его «железный конь» будет выглядеть. Наша «ласточку» мы назвали «lightning», что в переводе с английского означает «молния». Нам бы хотелось, чтобы она была такой же быстрой и яркой, как это природное явление.

Анастасия вместе со своими коллегами-дизайнерами продумала, как будет выглядеть их логотип. Эскиз уже готов, теперь осталась сложная часть - разработать его в программе «3D-Компас» с конструкторами, которые занимаются 3D-моделированием. Готовый логотип они распечатывают на 3D-принтере и прикрепляют к машине. Девушки уверены, что так получится намного эффективнее и интереснее,



чем они бы его просто нарисовали на машине. Ведь объёмная трёхмерная деталь выглядит гораздо заметнее, чем простой рисунок.

### ЗАЧЕМ ПОКУПАТЬ НЕДОСТАЮЩИЕ ДЕТАЛИ, ЕСЛИ ЕСТЬ 3D-ПРИНТЕР?

Собирают орлята свои автомобили из готовых деталей. Казалось бы, что тут уж думать, собрал машину, с пультом управления разобрался и гоняй её себе на здоровье? А нет. Ведь если ты уже втянулся в это дело, то хочется свой автомобиль постоянно улучшать /автолюбители поймут/. Так где же взять недостающие детали, пусть даже и для маленькой гоночной машинки? Наши ребята нашли выход - сконструировать и распечатать их на 3D-принтере.

Так, например, главный конструктор одной из команд Михаил Бондаренко уверен, что за 3D-технологиями - будущее, в том числе и в области автомобилестроения. Михаил думает, что совсем скоро даже в автосервисах смогут предложить распечатать необходимую деталь для ремонта на 3D-принтере, ведь технологии развиваются всё быстрее с каждым днём.

- При помощи 3D-моделирования нам удалось улучшить технические характеристики нашей машины, - рассказал он. - У нас гоночная модель Формулы-1. Так вот, добавив несколько деталей, которые мы смоделировали сами, нам удалось сократить расстояние между полом и днищем, чтобы машина стала более управляемой и быстрой. Также вместе с дизайнерами мы практически полностью поменяли корпус автомобиля, сделав его непохожим на других.

Ещё Михаил добавил, что изготовление деталей для авто в программах по 3D-моделированию гораздо экологичнее, чище и экономичнее, чем если бы их производили на заводе.

Вообще, для многих орлят в этой смене 3D-моделирование стало приятным открытием. Например, для Никиты Гойдина.

- Это реально практичная вещь. - говорит Никита. - Ты полностью видишь продукт. Так можно смоделировать целый дом, уви-

деть, как он впишется в пространство, найти какие-то недочёты, исправить их и только потом принимать решение о постройке.

Честно говоря, пообщавшись с ребятами, я поняла, что это очень интересная и перспективная область. Может, на первых порах и будет сложно, но главное - набраться в этом деле терпения, и тогда всё получится. Надо будет обязательно поповозить. Кто знает, может быть, новое увлечение превратится в полезный навык.

### ДЕВЧАТА УЧАТСЯ ПЯТЬ!

Один из самых ответственных этапов лежит на плечах инженеров. Именно от них зависит - поедет автомобиль или нет. Они отвечают за «кровеносную систему» машины - электрические провода.

Наблюдая за работой ребят в чёрных футболках с надписью на спине «инженер», я заметила девчонок, которые, перешучиваясь между собой... паяли. Это несколько удивило меня. Поэтому я не удержалась и спросила: «Девчонки, а паять-то сложно?!»

- В принципе, если знать теорию и соблюдать все инструкции, то это даже легко и интересно, - ответила мне, смеясь, Александра Коваленко. - Кое-что об электротехнике я знала из уроков физики. Но в «Орлёнке» мне удалось собрать все свои знания в кучу и применить их на практике. Теперь я с электричеством на «ты», хотя до этого была на «вы» и шёпотом. Думаю, что умение паять и разбираться в длинных проводках в быту точно пригодится.

Вот так - оказывается, если раньше для тебя было что-то далёким и сложным, то когда жизнь говорит «надо», ты осваиваешь это в короткие сроки. В этом я убедилась как раз на примере девчонок.

### ВМЕСТО ЭПИЛОГА

В завершении смены орлята из «Штурмового» продемонстрируют результаты своего труда на стадионе, где нас ждут настоящие гонки в стиле «Формулы 1». А пока ребята дорабатывают свои машины и готовятся к итоговому манёврам.

Анастасия САВИНЫХ,  
Краснодарский край



# #ТРУДКРУТ! В «ОРЛЁНКЕ»

В четвёртую смену на территории «Орлёнка» можно встретить ребят в синих бойцовках, таких как у бойцов Российских студенческих отрядов (РСО). Но это не вожатые... Они такие же, как мы с тобой. Эти ребята уже состоят в трудовых отрядах подростков (ТОП) и приехали в «Орлёнок» на профориентационную смену «Труд - крут!», которая как раз проходит при участии РСО. А вместе с ними на эту же программу попали активисты Российского движения школьников, Юнармии и волонтерских организаций Омской области, которые только понаслышке знали о деятельности студенческих отрядов. В итоге получился очень интересный обмен опытом. О том, что такое ТОП и как туда попасть, чем занимаются ребята на смене «Труд - крут!», я расскажу в своём материале.

## БУДЬ В ТОПЕ?

- ТОП - это добровольное объединение подростков от 14 до 17 лет, - рассказала мне руководитель направления Студенческих педагогических отрядов Молодёжной общероссийской общественной организации «Российские Студенческие Отряды» Екатерина Шальнева. - ТОПовцы постоянно задействованы в различных мероприятиях, а в каникулы получают свой первый профессиональный опыт. Например, работают помощниками вожатых, озеленителями, выходят добровольцами на общегородские мероприятия, помогают в уборке сельхозкультур. Это позволяет ребятам не только с пользой провести время, но и совершить свои первые профессиональные пробы, найти в себе новые интересы, понять - твоё или нет, и, возможно, определиться с делом жизни.

Например, Екатерина Заводова состоит в ТОПе уже полгода и является руководителем его пресс-центра.

- До того, как присоединилась к ООШТО (Омский Областной Школьный Трудовой Отряд), я состояла в детском объединении «Ровесники» и занималась в его пресс-центре, благодаря своей активности стала ТОПовцем, - рассказывает она. - ООШТО помогает мне развивать свои лидерские качества, ра-

ботать с командой на результат и занимать лидирующие позиции в различных конкурсах. И благодаря ТОПу я попала в «Орлёнок». Здесь я попробовала себя в качестве командира отряда, узнала больше об РСО.

Да, это, конечно, может показаться не так легко, как лежать на диване и листать ленту в Инстаграме. Но зато это подарит тебе не только приятную усталость, а ещё новые знакомства, общение, больше информации о востребованных профессиях на рынке труда и возможность стать членом Российских студенческих отрядов.

Более подробную информацию о ТОПовцах ты можешь узнать на сайте трудкрут.рф, а также обратиться в региональный штаб РСО.

- В разных регионах России мы проводим агитационные мероприятия и создаём новые отряды, - добавила Екатерина Шальнева.

Поэтому следи за событиями в своём городе и вступай в отряд ТОПовцев. Поверь, там только тебя и не хватает, такого активного и целеустремлённого. Присоединяйся и будь в ТОПе!

## ШКОЛА ДЛЯ БУДУЩИХ ПРОФИ

Вот расскажи честно, кем ты мечтаешь стать? Врачом? Инженером? Программистом? Учителем? Спасателем? Но всё ли ты

## ПРИСОЕДИНЯЙСЯ :)



знаешь об этих профессиях, можешь ли сопоставить их плюсы и минусы, осознаешь, какие подводные камни тебя могут ждать? С этим как раз и разбираются участники профориентационной смены в «Школе-ПРОФИ» в «Орлёнке». Там они знакомятся с разными профнаправлениями: строительным, педагогическим, сельскохозяйственным, медицинским и сервисным обслуживанием. Ребята встречаются с экспертами онлайн и офлайн, слушают их истории о том, как они начинали свой путь в профессии, задают им вопросы и фиксируют новые знания в своей /трудовой книжке/. Такой комплексный подход помог многим участникам смены определиться, чем они хотят заниматься в будущем. Так, например, Илья Резнов решил стать спасателем.

- Когда нам рассказывали о сервисном направлении, я больше узнал об этой профессии, - говорит Илья. - Это, конечно, большая ответственность и огромный риск. Я это осознаю. Но если быть компетентным и физически сильным, то большинство неприятных ситуаций можно избежать. Очень рад, что я попал на такую смену. Теперь у меня появилась цель в жизни.

Кстати, о деятельности ТОПовцев и РСО Илья узнал впервые на этой профориентационной смене. И теперь непременно хочет стать частью этого движения.

А вот Катя Заводова уже решила точно связать свою жизнь с вожатством.

- На занятии «PRO-вожатый» нас полностью познакомили с особенностями этой профессии, - делится она своими мыслями. - Да, конечно, она очень сложна и требует много сил и терпения. Но я очень люблю детей и не представляю себя в другом деле. Нам здесь дали правильный ориентир. Поэтому можно уже сейчас начинать изучать особенности возрастной психологии, что обязательно поможет в работе.

Ну что ж, можно сказать, что такие смены точно проходят не зря. Здорово, когда ты имеешь полное представление о разных профессиях. Тогда извечный вопрос «Кем быть?» становится не таким уж риторическим и определиться становится намного проще.

Карина ИСАЕВА,  
Москва

# НА БЛАГО ЧЕЛОВЕЧЕСТВА А В ЭТО ВРЕМЯ

Как за три недели с нуля создать компьютерную игру, которая научит человека сортировать мусор? А решить проблему с получением витамина С за полярным кругом? А превратить неиспользованные здания в сити-ферму, чтобы обеспечить многоквартирные жилые дома свежими продуктами? Казалось бы, невыполнимые задачи даже для взрослых. Но участники смены «Весенняя проектная школа кружкового движения НТИ» (организатор - НКО «Ассоциация участников технологических кружков») точно смогут справиться с этими вызовами. Эти ребята разрабатывают проекты, которые сделают нашу жизнь только лучше. О самых ярких и интересных идеях орлят, приехавших на 4 смену в «Орлёнок», читай в моём материале.

## ШПИНАТ ДЛЯ ПОЛЯРНИКОВ

Придя к участникам программы, я увидела, что все они уже вплотную работают над своими проектами. Моё внимание привлекли девчонки, которые, ловко орудуя молотком и гвоздями, возводили деревянную конструкцию. Как объяснили мне Зинят Гаджиева, Дарья Иванова и Елена Крентовская из Московской области, они строят систему для выращивания зелени без грунта.

- С помощью нашего проекта мы хотим облегчить жизнь полярников, - рассказали девушки. - Люди, живущие за Полярным кругом, страдают от авитаминоза. Поэтому мы решили разработать систему выращивания шпината и петрушки без земли.

Может, конечно, показаться что это из области фантастики. Но... девчонки уже практически подготовили презентацию своего проекта. И сейчас приступили к его реаль-

ной /пусть и несколько в упрощённом виде/ реализации.

- Эта система называется гидропоника, позволяющая выращивать растения в искусственной среде без почвы (на фото - прим. ред.), - поясняет Дарья Иванова. - Здесь у нас будет стоять резервуар с водой, тут - помпа, которая накачивает жидкость с питательной смесью и распределяет её по трубам вверх и пускает по всем отсекам. Подстилка будет затопляться питательным раствором, который потом самотёком будет уходить в резервуар. Когда вода стекает обратно в бак, то её движение насыщает кислородом корневую систему.

Когда девочки полностью соберут эту систему, они попробуют проверить её в деле. Такие вот Кулибины приезжают в «Орлёнок».

## ЗА ЭТИ ИГРЫ МАМА ТОЧНО НЕ ПОРУГАЕТ :)

Признавайся, любишь играть в компьютерные игрушки? Получаешь нагоняй от мамы за то, что вместо чего-то полезного гоняешь в «танчики»? Но вот представь, что произойдёт, если все игры будут учить нас правильным вещам и менять в лучшую сторону. Кажется, что это утопия? А вот и нет, ребята из направления «Game.Dev» разрабатывают игры, способные помочь решению глобальных проблем.

Например, команда Даниила Козлова из Московской области проектирует игру в жанре стратегии, обучающей экологической безопасности и побуждающей человека к заботе о мире, в котором мы живём.

- Мы зацепились за идею экологии, так как считаем её одну из самых наболевших,

- рассказывает Даниил. - Я много раз встречал в своей жизни людей, скептически относящихся к глобальному загрязнению нашей окружающей среды. Поэтому нам захотелось создать такую игру, которая изменит сознание человечества и заставит задуматься над своим поведением.

По словам мальчика, сюжет их игры состоит в том, что люди засорили Землю и переехали на другую планету. В итоге они нарушили природный баланс на всех пригодных для жизни местах во Вселенной. Человечество на грани вымирания. Им пришлось вернуться на родную планету. Но чтобы тут выжить, надо её очистить от загрязнения.

- Также мы продумали такие механики игры, которые будут прививать людям полезные экологические привычки, - добавил юноша. - Мы сделали игровое поле, которое разделено на клеточки, оно замусорено. Чтобы очистить каждую клеточку, нужно сыграть в мини-игру с экологическим уклоном. Например, сортировать мусор. Таким образом, человек приобретёт полезную привычку и, возможно, перенесёт её в реальную жизнь.

Даниил признался, что игру они полностью создавали с нуля. В их команде есть художник и программист. Даниил отвечает за гейм-дизайн и продвижение.

- Я корректирую работу своей команды и ставлю ей новые задачи, - добавил он.

Глядя на этих ребят, я поняла, что компьютерные игры - это не только пустое развлечение, а ещё - способ узнать что-то новое и научиться чему-то полезному.

Марина НОСКОВА,  
Московская область



# Орлёнок - открытый курс

Ты, наверное, уже слышал, а может даже и видел, что на 4-й смене в «Орлёнке» стартовал новый проект «Орлёнок - открытый курс». Несмотря на то, что его основой являются лекции, это совсем не похоже на школьные уроки. Ни капельки! А знаешь, почему? Потому что темы (в этой смене - это наука и технологии), с которыми выступают приглашённые эксперты, ты никогда не услышишь в школе. Зато здесь, в ВДЦ, есть почти месяц на то, чтобы узнать много нового и полезного для собственного развития. А кому-то это и вовсе поможет определиться с выбором будущей профессии. Ну что, заинтригован? Тогда читай и знакомься не только с самим проектом, но и /трейлерами/ нескольких его лекций.

## КАК ЭТО РАБОТАЕТ?

Для начала расскажу, кто на этой смене уже беседовал или только будет общаться с орлятами. Это эксперты в области больших данных и искусственного интеллекта, ведущие преподаватели технических вузов, специалисты по art&science и культурно-просветительской деятельности, лауреаты федеральных конкурсов и премий в сфере технологий и педагогики. После каждой встречи участники, включая тех, кто смотрит лекцию онлайн, могут задать интересующие их вопросы и даже поразмышлять вместе со спикерами на одну из тем занятия.

Так как лекции проходят онлайн, это значит, что посмотреть их можно... Правильно! В интернете! Онлайн-занятия транслируются на популярной платформе YouTube, где, введя название проекта в поисковой строке, ты сразу же найдёшь официальную страницу канала.

За счёт того, что лекции находятся в свободном доступе, стать зрителем может каждый. И взрослый, и ребёнок. Это очень важно, ведь не у всех есть возможность быть в любимом «Орлёнке» в момент проведения этих занятий.

Кстати, несмотря на то, что канал был создан совсем недавно (проект же молодой), у него уже есть своя армия (пусть пока и небольшая) подписчиков и, конечно же, несколько самих познавательных лекций.

## ЧТО МОЖНО ПОСМОТРЕТЬ?

Прямо сейчас, во время чтения моего материала, ты можешь включить онлайн-урок «Современные материалы», где директор Малого технологического университета БГТУ им. В.Г. Шухова Наталья Алтынник (*на фото*) рассказывает о современных строительных материалах, которые используются в различных отраслях промышленности. А если остановишь свой взгляд и курсор на выступлении этого же лектора, но уже на видео «Профессии будущего», то узнаешь о перспективных и высокооплачиваемых профессиях инженерно-технологического

направления, которые будут востребованы в течении следующих десяти лет.

Но если вдруг ты относишь себя к любителям всего тайного и неизведанного, то открывай занятие с названием «Тайны материи: живая и неживая природа». На этой встрече орлята говорили об уникальных возможностях природоподобных подходов в материаловедении, а также о том, почему углепластик копирует панцирь краба. В роли спикера выступил кандидат физико-математических наук, заместитель руководителя Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий НИЦ «Курчатовский институт» Тимофей Григорьев.

Помимо этого в течение смены участники проекта узнают/узнали, что такое нейроинтерфейсы, разберутся в принципах работы гибридных реакторов, а также пообщаются с членами Национальной сборной и победителями чемпионатов WorldSkills Russia. А в следующем месяце орлят и вовсе будут ждать новые преподаватели и темы лекций. А те, кто не смогут присутствовать лично (ты же помнишь), могут найти эти трансляции в интернете.

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

Если вдруг ты привык воспринимать информацию не ушами, а глазами, то прямо сейчас я расскажу тебе, что нового я узнал на недавней лекции «Что такое и зачем нужен искусственный интеллект». Сразу предупреждаю, спойлер будет. И не один! Но это же не книга какая-нибудь, а познавательная лекция! А знания, как известно, никогда лишними не бывают.

Итак, это онлайн-занятие проводил директор по информационным технологиям, эксперт ассоциации больших данных, эксперт альянса искусственного интеллекта AI-Russia, основатель Vova Production Владимир Новосёлов. Оказывается, интерес к науке у Владимира появился ещё в детстве, когда он читал различные интересные книги, фантастическую литературу. Так что, если тоже хочешь пойти по научному пути, читай книжки!

В этот раз лектор начал лекцию весьма

## НОВЫЙ ПРОЕКТ



необычным способом. Он не стал озвучивать сначала теоретические вопросы, а сразу приступил с орлятами к практике. Участникам нужно было решить задачу на злободневную тему про вероятность положительного теста при заболевании неизвестным вирусом. Эта задача была дана неспроста. Она позволяет определить вероятность и называется применением теоремы Байеса, которая и лежит в основе искусственного интеллекта (ИИ) или, как его ещё называют, машинного обучения.

Кстати, именно эта теорема находится в основе многих вещей, с которыми мы ежедневно сталкиваемся. Например, рассылка спама в электронной почте. До 2010 года использовался так называемый спам-фильтр, который отсеивал неподходящие письма в категорию «спам», основываясь на алгоритмах именно этой теоремы. Правда, потом создатели спама раскусили этот механизм и придумали новую схему рассылки. И чтобы в дальнейшем подобных ситуаций не повторилось, алгоритмы стали активнее развиваться.

## СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

То, что мы все огромное количество времени тратим на «просиживание» в социальных сетях и мессенджерах, ни для кого не секрет. Но задумывался ли ты хоть раз, почему это происходит? А оказывается, что за этим тоже стоит искусственный интеллект. И не просто стоит, а анализирует нашу деятельность и интересы.

- В своей повседневной жизни многие из вас сталкиваются с инструментами машинного обучения, которые впоследствии оказывают на нас влияние, - отметил Владимир Новосёлов. - Например, когда в социальных сетях вы просматриваете посты ваших друзей, порядок в ленте определяется с помощью специальных алгоритмов, которые направлены на то, чтобы завладеть вашим вниманием - поставили лайк, написали комментарий. Система пытается проанализировать содержание текста самого поста и предсказать, будет ли он вам интересен в данный момент. И если вероятность этого высока, то она вам его покажет. Таким образом, вы постоянно сидите в телефоне.

Такой механизм, безусловно, удобен и выгоден для тех, кто размещает в социальных сетях рекламу и зарабатывает на ней. Ведь мы же её и смотрим, пока листаем ленту. Но где это видано, чтобы человеческими желани-

ями управляло машинное обучение? Так что ни в коем случае нельзя такого допускать. А значит, пора самим учиться закрывать приложения, когда необходимость в них пропадает. А не тратить на них несколько часов подряд!

## ОТ ИГР ДО МЕДИЦИНЫ

Помимо социальных сетей искусственный интеллект добрался и до компьютерных игр. Сейчас достаточно активно компания Google разрабатывает агентов на основе нейронной сети, которые учатся играть в компьютерную игру. Представляешь? И всё это необходимо для того, чтобы потом играть с живыми игроками, то есть с нами, людьми. Но только не стоит раньше времени ругать Google за то, что её сотрудники тратят столько людских и вычислительных ресурсов только ради того, чтобы поиграть. На самом деле у всего этого есть полезное применение в... медицине.

- Эта же нейронная сеть, обученная на таком примере, совсем недавно стала играть гораздо более серьёзную задачу, - рассказал Владимир Новосёлов. - Есть в биохимии такое понятие, как фолдинг белка. Например, когда разрабатывают какие-нибудь вакцины или редактируют ДНК, необходима такая молекула, которая будет присоединяться к клетке через рецепторы и доставлять в неё лекарство. А для этого его нужно прицепить к молекуле какого-нибудь белка. И чтобы это произошло, у неё должна быть особая форма. Для предсказания этой формы раньше приходилось делать огромное количество экспериментов для одной молекулы, а разработка лекарств занимала много времени. Сейчас же эта нейронная сеть, которая похожа на ту, что играет в компьютере, предсказывает пространственную конфигурацию молекулы, которая присоединится к нужному рецептору на клетку. И это уже спасает жизни человечества.

Как видишь, искусственный интеллект играет огромную роль в жизни современного человека. И если мы что-то о нём не знаем, это не значит, что он не действует на нас. Так что область машинного обучения точно стоит изучать и знакомиться с ней ближе! Ведь, как бы мы этого ни хотели, время искусственного интеллекта всё же наступает.

Андрей БОЛДОВ,  
Москва



Учредитель, издатель газеты: ФГБОУ ВДЦ «Орлёнок». Адрес редакции и учредителя: 352842, Краснодарский край, Туапсинский район, пгт. Новомихайловский, ФГБОУ ВДЦ «Орлёнок». Главный редактор, вёрстка: Р. Н. Марьин. Фото: Р. Марьин, М. Суворова, М. Шестопалова, Н. Житков, Т. Лагунова, А. Будькина. Телефон: 91-492. E-mail: salutorlyonok@rambler.ru.

Газета зарегистрирована в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ № ФС77-48031 от 30 декабря 2011 года. Номер подписан 14.04.2021 г. Время подписания в печать: по графику - 10.00, фактическое - 10.40.

Газета отпечатана в ОАО «Печатный двор Кубани», г. Краснодар, ул. Тополиная, 19.

Заказ № 1286. Распространяется бесплатно. Тираж: 1000 экземпляров.