ДЕТСКИЙ ИНТЕРАКТИВНЫЙ ЖУРНАЛ

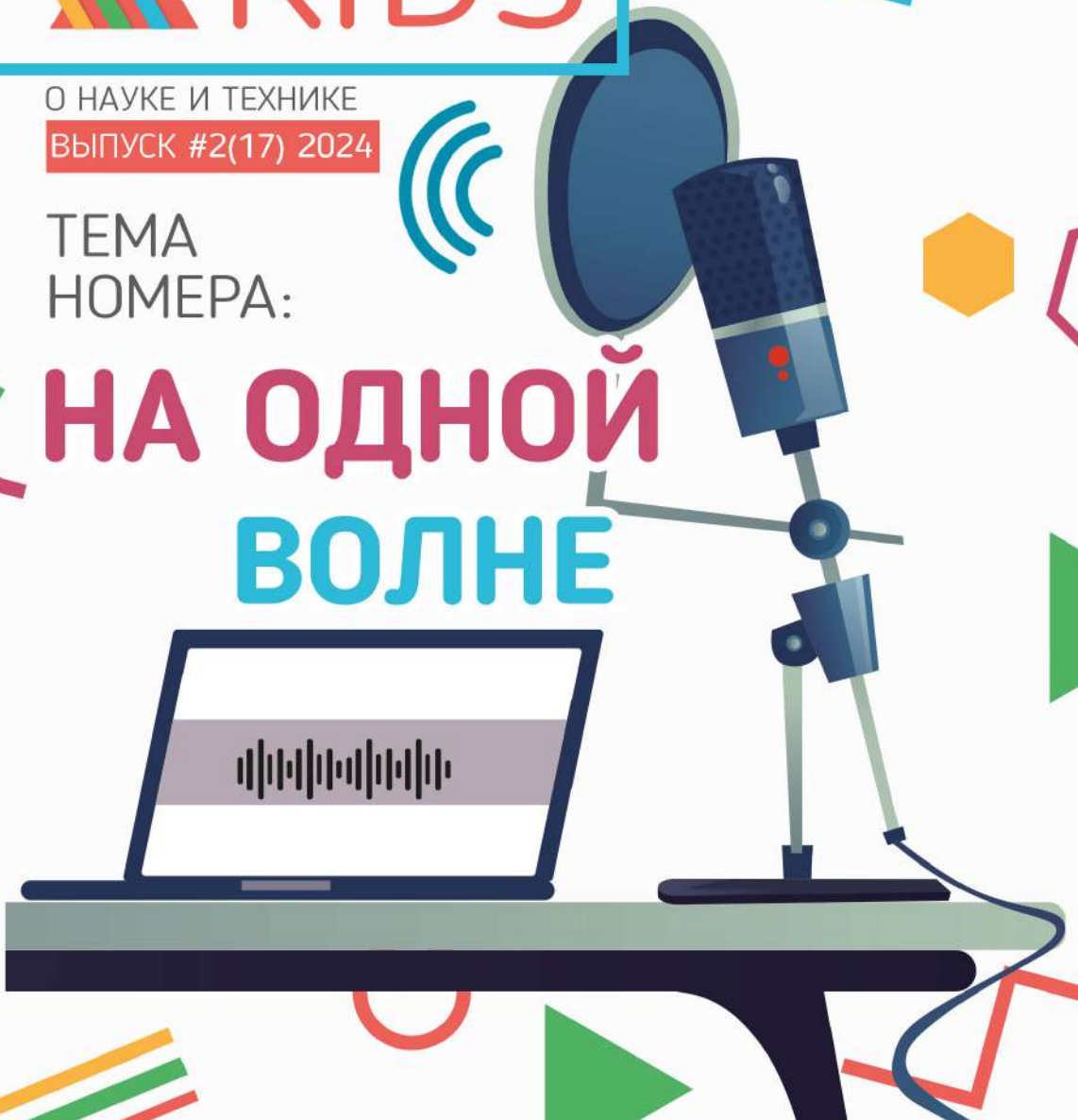
ТЕХНО KIDS

О НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

ВЫПУСК #2(17) 2024

ТЕМА НОМЕРА:

НА ОДНОЙ ВОЛНЕ



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.

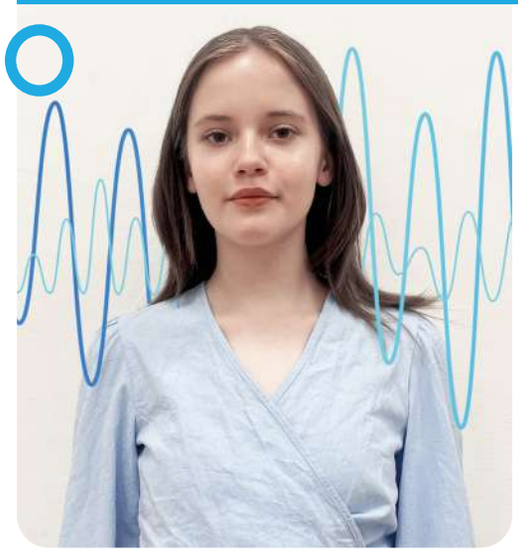
Для считывания метки необходимо запустить любую программу сканирования QR-кода, навести фотокамеру мобильного устройства на код и получить дополнительную информацию по теме публикации, зашифрованную в нем.



Журнал «Техно KIDS»
Выпуск 2(17), сентябрь 2024

Директор и главный редактор: Н.Л. Иванова
Руководитель проекта: Любовь Ефимова
Выпускающий редактор: Елена Таирова
Над номером работали: Альбина Азнабаева, Валентина Тихомирова, Анатолий Шлапоберский, Герольд Молтух, Алина Прыгун, Ирина Калачева, Анастасия Матвеева, Анна Бажутина.
Дизайн и верстка: Ксения Кузьмина, Анастасия Милашкина
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: 6+

Учредитель и издатель:
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования центр детского (юношеского) технического творчества Красногвардейского района Санкт-Петербурга «Охта».
Адрес редакции и издателя: 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Панфилова, д. 23, лит. А.
Телефон редакции: (812) 224-27-35.
Электронный адрес: kids.tehno@yandex.ru.
Номер подписан в печать: 23.09.2024.
Выход в свет: 26.09.2024.
Тираж: 150 экземпляров.
Отпечатано в типографии:
ИП Дайлиденок Анатолий Геннадьевич, 190121, г. Санкт-Петербург, Набережная реки Пряжки, д.36, кв.10.



Прием-прием!

Этот номер расскажет вам многое о мире радио: про изобретения, известных людей и современные радиостанции. Сейчас для многих людей радио – это что-то совершенно обычное. Мы можем насладиться любимыми песнями, отдохнуть, когда едем в машине. Даже узнать, как проходил спортивный матч, не выходя из собственной квартиры. И все это при помощи радио! У кого-то из наших читателей, наверняка, есть любимая волна. И вправду, сейчас существует большое разнообразие радиостанций – у каждой своя тематика, поэтому найти то, что по душе, будет легко.

Если мы посмотрим на изобретения конца XIX века, то вряд ли сразу поймем, как все устроено. Радио переживало изменения из года в год. Множество ученых работало над усовершенствованием этого прибора. Например, создателем радио в России по праву считают Александра Степановича Попова. Известный физик сделал многое в ранние годы для развития радиосвязи, поэтому Центральный музей связи в Санкт-Петербурге носит его имя. Прочитать репортаж об этом уникальном месте можно в рубрике «Технovектор» на странице 10, а побольше узнать о жизни самого Александра Степановича – в рубрике «Технолич-ность» на странице 5.

Регулярное радиовещание в СССР началось осенью 1924 года. Оно не прекращалось даже во время блокады Ленинграда, для жителей города радио было «ушами». И сегодня можно смело сказать, что радио живее всех живых! Оно остается актуальным средством массовой коммуникации в XXI веке. Доступность и оперативность – вот его главные достоинства.

Попробовать себя в роли радиоведущего, наверное, хотели бы многие подростки. Здорово, что такие возможности в нашем городе есть. Например, постигать азы радиожурналистики школьникам помогает Алла Анатольевна Нагиева, у которой нам удалось взять интервью. Читайте его в рубрике «Мнение» на странице 20. Не буду вас больше задерживать, приятного путешествия по страницам журнала!

Надежда Емельянова,
ЦДЮТТ «Охта»
Фотография Софьи Пузановой

Содержание

ТЕХНОЛИЧНОСТЬ..... 5
ТЕХНОНОВОСТИ..... 6
РЕТРОСПЕКТИВА..... 8
ТЕХНОВЕКТОР..... 10
ТЕХНОПОДИУМ..... 14
ФОТО НОМЕРА..... 16
МНЕНИЕ..... 18
ЭКСПЕРИМЕНТЫ..... 22
СДЕЛАЙ САМ..... 24
ДОРОЖНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ..... 26
ИГРОТЕКА..... 28
ТЕХНО-ОПРОС..... 30



КЛАСТЕРЫ:

- СПОРТ
- АРТ-ДИЗАЙН
- МЕДИАОБРАЗОВАНИЕ
- СОЦИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ
- ВИЗУАЛЬНО-ПЛАСТИЧЕСКОЕ ИСКУССТВО
- ПОЛУФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОСТРАНСТВА

Новый корпус ГБУ ДО ЦДЮТТ «Охта» открыт!
Приходите к нам на пр. Энергетиков, д.26, к.2



РУССКИЙ ОТЕЦ РАДИО

А вы знаете, почему 7 мая в России отмечают День радио? Именно в этот день 1895 года талантливый изобретатель Александр Степанович Попов представил коллегам-ученым первый радиоприемник.

Родился Александр Попов 16 марта 1859 году в уральском рабочем поселке в семье священника. Мальчик еще в детстве начал увлекаться изобретательством, мастерил подъемные машины, которые ведерками вытаскивают землю из «шахт», мельницы с двигающимися колесами.

Он получил начальное образование в Далматовском и Екатеринбургских духовных училищах. Потом поступил в Пермскую духовную семинарию и там увлекся точными науками.

В 1877 году Александр Попов на «отлично» сдал вступительные экзамены на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета. Совмещал учебу с работой электромонтером. Участвовал в устройстве электрического освещения в Санкт-Петербурге, Москве и других городах. Окончив университет, защитил кандидатскую диссертацию на тему «О принципах магнитно- и динамоэлектрических машин постоянного тока».

В 1883 году Александр Попов начал преподавать в Минном офицерском классе в Кронштадте, который отличался хорошо оборудованным физическим кабинетом и прекрасной библиотекой. Здесь он изучал электромагнитные волны, которые впервые зафиксировал ученый Генрих Герц. Александр Попов работал над тем, чтобы использовать их для передачи сигналов на расстояние.

7 мая 1895 года на заседании физического отделения Русского физико-химического общества в Петербурге он продемонстрировал работу первой в мире системы беспроводной связи при помощи электромагнитных волн. А через год на расстояние 250 метров были переданы азбукой Морзе и слова «Генрих Герц». Так он решил отдать дань немецкому коллеге. Это послание являлось первой в мире радиограммой.

В это же время ученый активно работал в области только открытых рентгеновских лучей. Он создал первый в стране рентгеновский аппарат.

Александру Попову воздвигнуты памятники в России и за рубежом. Его имя носят институты, корабли, музеи, малая планета Солнечной системы и даже кратер на обратной стороне Луны.

Варвара Орлова, ЦДЮТТ «Охта»
Иллюстрация:
портрет Александра Попова
кисти Н. С. Трошина



СОБРАЛИ МЕДАЛИ

В Рязани в начале сентября завершилась Всероссийская научно-техническая олимпиада по радиотехническим дисциплинам среди образовательных учреждений в номинации «спортивная радиопеленгация», организованная Московским государственным технологическим университетом «Станкин».

Проверить свои силы приехали 233 участника из 16 регионов России. Четыре дня они соревновались на пересеченной местности в четырех спортивных дисциплинах.

В командном зачете юные спортсмены из Центра детского (юношеского) технического творчества «Охта» под руководством педагога дополнительного образования Ивана Ильича Родионова заняли первое место.

Настоящим добытчиком медалей стал Константин Ражков: он завоевал золото в спринте, серебро на диапазоне 3,5 МГц и бронзу в радиоориентировании. Отлично себя показал и Алексей Соколов, в последний день соревнований ворвавшись на третью ступень пьедестала почета.



КОМПАКТНЫЙ И БЫСТРЫЙ

В Передовой инженерной аэрокосмической школе Самарского университета имени С.П. Королева специалисты разработали проект высокоскоростного сверхлегкого и компактного радиопередатчика, предназначенного для пикоспутников – сверхмалых космических спутников.

Как сообщил руководитель проекта, инженер Сергей Ивлев, такой радиопередатчик решит задачу увеличения пропускной способности радиоканала космического аппарата и позволит передавать на порядок больший объем информации, чем его предшественники. Пикоспутники благодаря их размерам гораздо дешевле запускать в космос, чем более крупные аппараты, а наличие скоростного канала связи сделает их более подходящими для проведения самых разных исследований в космосе.

Завершение разработки отдельных компонентов устройства, отладка программного обеспечения, изготовление и тестирование предсерийных образцов планируют завершить до лета 2025 года.



ДЛЯ СМЕЛЫХ «АКУЛ ПЕРА»

Новосибирский государственный университет до 30 сентября продолжает прием работ на XIII Открытый всероссийский студенческий конкурс журналистского мастерства имени Александра Горюнова «Аргонавты».

Конкурс проводится по трем секциям: школьная, студенческая, а также арт-журналистика. Участники могут отправить творческие работы в разные номинации, одна из которых – радиожурналистика. От старшеклассников организаторы ждут подкасты (продолжительностью 7-10 минут) или подкаст-обзоры (продолжительностью 3-5 минут).

Для оценки работ школьников создается специальное жюри из преподавателей и студентов старших курсов направления подготовки «Журналистика» в университете.

Победители и призеры этого конкурса будут приглашены к участию в «Школе Аргонавтов», которая пройдет 28-29 октября в новосибирском Академгородке.



СТИРАЯ ГРАНИЦЫ

Во второй половине сентября в Костроме состоялся VIII Международный фестиваль «Радио без границ». Мероприятие организовала Российская Академия Радио.

Участниками фестиваля стали представители радиостанций из России и других стран: редакторы, программные и музыкальные директоры, руководители служб информации, обозреватели, корреспонденты, продюсеры, режиссеры, авторы и ведущие радиопрограмм, а также представители смежных сфер и все те, кто интересуются темой радиовещания, интернет-радио и подкастами.

Специалисты обсудили волнующие их вопросы радиовещания, обменялись профессиональным опытом, приняли участие в мастер-классах и круглых столах. Важной составляющей фестиваля стала презентация работ одноименного творческого конкурса, который проходил по шести номинациям.

По материалам vk.com/centerohta, education.nsu.ru/argo/, nauka.tass.ru, radioham.ru, radioacademy.ru



Иван Владимирович Куликов бережно хранит историю радиовещания в школьном музее.

НАСЛЕДИЕ ПРОФЕССОРА ПОПОВА

Выйдешь из гимназии №70 Петроградского района, пойдешь на юг – через пару минут попадешь в сквер Профессора Попова, пойдешь на север – пересечешь улицу имени великого изобретателя радио. А в самом сердце гимназии, в музее «Боевой путь 3-й Гвардейской дивизии народного ополчения – 44-й стрелковой Чудовской краснознаменной дивизии», находятся несколько замечательных экспонатов, с которыми заведующий музеем Иван Владимирович Куликов с радостью знакомит желающих.

– Александр Степанович Попов изначально создавал не радио, а прибор автоматической регистрации грозовых разрядов, – начал рассказ Иван Владимирович. – Этот аппарат фиксировал радиомолнии, то есть колебания воздуха. Профессор обнаружил, что им можно передавать звуки: человеческую речь, музыку. Радиовещание начинается после революции: в больших городах – в каждом доме, а в сельской местности – на столбах в центре села устанавливались радиорепродукторы, которые передавали вещание по проводам.

В школьном музее такого репродуктора нет, но зато есть одно из самых ранних устройств – абонентский громкоговоритель, который включался в розетку и был практически в каждой ленинградской квартире. Музейный экземпляр – деревянный громкоговоритель ленинградского завода радиоизделий №3.

После войны были распространены миниатюрные радио, которые вставлялись в розетку без проводов. В нашем музее сохранился экземпляр «Планета», изготовленный в Великом Новгороде. Белый





пластик его со временем пожелтел, но в целом аппарат и сейчас готов к работе.

В прошлом вещание было таким: новости, музыка и театрализованные радиопередачи. И велось оно всего четыре часа в день. Передачи начинались в 6 часов утра с исполнения Гимна Советского Союза, который для многих заменял будильник. Затем следовали выпуск последних известий и прогноз погоды. Утро – время детских передач «На зарядку становись!» и «Пионерская зорька». Популярностью пользовалась передача «В рабочий полдень», через которую все желающие могли не только поздравить родных и знакомых с памятной датой, но и подарить им песню.

– Вот, на мой взгляд, самое удачное изобретение 50-х годов, – показывает любимый экземпляр Иван Владимирович. – Это ламповая радиола «ВЭФ-Аккорд» Рижского завода, которая совмещает радиоприемник и проигрыватель пластинок. Она способна принимать длинные, средние и короткие волны, то есть это уже не проводной приемник. Именно с помощью этой радиолы я узнал о полете Юрия Гагарина в космос 12 апреля 1961 года.

На смену громоздким аппаратам приходят маленькие, индивидуальные. Такие как специальные наушники для радио от тульского завода «Октава». Провод вставляется в радиорозетку, и можно слушать, никому не мешая, а колесиком на проводе регулировать громкость.

В послевоенное время радиофикация была повсеместной, потому что по радио передавались сообщения о каких-то чрезвычайных ситуациях, срочные новости. Уже позже, в семидесятые, радио перестало быть стационарным. Портативный транзисторный радиоприемник «Кварц-302», еще один экспонат музея, с 1978 года выпускал Кыштымский радиозавод. Он был предназначен для приема программ радиовещательных станций в диапазонах ДВ и СВ. Транзисторы, как их называли, полюбили в народе. Вставил батарейку «Крона» – и не нужна электрическая розетка, иди, куда хочешь. Петлю вешаешь на руку, и все, радио весом 540 г с тобой. Еще один транзистор из коллекции Ивана Владимировича – совсем крошка: «Юнга» ленинградского приборостроительного завода «Равенство» был придуман для детей и весил всего 300 граммов! Вот такая удивительная история хранится в нашем музее.

Любовь Рарова, гимназия №70 Петроградского района Санкт-Петербурга

Фотографии автора



РАДИО «ЗЕНИТ» В ПИТЕРЕ ЗВУЧИТ!

Корреспонденты журнала «ТЕХНО KIDS» как-то утром пропустили уроки в школе по очень уважительной причине. Нас пригласили на экскурсию на радиостанцию «Зенит». Конечно же, все с радостью согласились перенести рутинную математику с биологией на вечер и освоить новые темы самостоятельно.

Началась встреча с рассказа о том, куда мы попали. Радиостанция «Зенит», вещающая в FM диапазоне, была создана для поддержки любимого петербургского футбольного клуба и носит его одноименное название. Эта знаковая для нашего города радиостанция имеет в своей эмблеме традиционную «зенитовскую» стрелку. Она является единственной спортивной радиостанцией в России, которая осуществляет комментирование соревнований в прямом эфире. И, конечно же, здесь частыми гостями бывают звезды спорта. Примечательно, что темы вещаний этим не ограничиваются. Некоторые передачи посвящены рок-музыке. Кстати «Зенит» даже проводит фестиваль «Рок у флагштока», поддерживающий новую волну молодых и талантливых исполнителей. Подумать только, на одной сцене собираются различные музыкальные группы и дают масштабный концерт! Малоизвестные рок-музыканты, участники проекта «Битва за эфир», могут поделиться своими проектами, чтобы в очередной раз утвердить за Санкт-Петербургом звание столицы русского рока.

Дальше наша экскурсия продолжилась самой любопытной и захватывающей частью. Проводил ее продюсер и ведущий утреннего шоу Михаил Крестинин. Именно этот человек делает утро петербуржцев бодрым, а день – результативным. Уже более пятнадцати лет Михаил работает на радио, ему довелось побывать на всех возможных позициях любимой радиостанции. Вместе с ним мы зашли в студию и... вышли в прямой эфир! Михаил Крестинин рассказывал слушателям новости спорта, а нам нужно было стоять рядом тихо-тихо. Каждый в это время мог представить себя на его месте.

Прямой эфир! Что может быть интереснее и волнительнее. Это ответственность, собранность, смекалка, искрометный ум, грамотная четкая речь и невероятный драйв! Именно это легко было испытать в те минуты. Кроме того, что ведущие очень быстро говорят в микрофон, они еще массу всего осваивают, умеют и делают. Самым главным в студии считается человек, который отвечает непосредственно за вещание в эфире и сидит за специальным современным пультом. На мониторе в программе для управления даже можно увидеть композиции на несколько ближайших дней вперед!

«Главное во время прямого эфира – выключать вовремя микрофоны. Ведь люди бывают очень эмоциональными. Когда такой человек приходит к нам в первый раз в жизни, он хочет поделиться этими ощущениями и может случайно сразу же после своего монолога поинтересоваться, как он звучит», – рассказывает Михаил Крестинин. Даже при качественной подготовке все ситуации просчитать и учесть не всегда удается, могут случаться неожиданности и какие-то незапланированные моменты в эфире. Но от этого работа на радио становится еще интереснее. Мы в этом убедились.







Анастасия Мельникова, ЦДЮТТ «Охта»
Фотографии Софьи Пузановой

ОТ ПОЧТОВЫХ МАРОК ДО СОВРЕМЕННЫХ ГАДЖЕТОВ



Посещение Центрального музея связи имени А.С. Попова – это захватывающее путешествие в мир коммуникаций и технологий. Музей находится в Бронзовом дворце, который раньше принадлежал князю Александру Безбородко. Он возглавлял почту Российской империи при правлении Екатерины Великой.

Экспозиция включает в себя не только исторические предметы, но и современную технику связи, позволяющую посетителям увидеть, как она изменялась и развивалась. В музее находится множество интерактивных экспонатов, которые можно трогать руками, крутить, нажимать, поэтому он, наверняка, придется по душе детям. Кстати, осматривать залы можно как самостоятельно, так и в составе группы, для которой проведут подробную экскурсию в соответствии с возрастом и запросом посетителей.

Обычно она начинается в атриуме, где находится самый настоящий спутник «Луч-15», который мог бы и сейчас бороздить просторы космоса, но был подарен музею в качестве экспоната в 2003 году.

Дальше участники перемещаются в первый зал, в котором можно познакомиться с историей почты в России. Здесь же можно рассмотреть многочисленную коллекцию почтовых ящиков для писем, изготовить сувенирные марки с изображением известных ученых и запустить капсулу с небольшим предметом по пневматической почте. Кстати, такую почту до сих пор используют в супермаркетах, лабораториях, библиотеках.

В следующих залах представлены интерактивные экспонаты, с помощью которых можно на себе испытать различные физические явления. Например, получить заряд от огромного металлического шара, выработать электричество, покрутив педали на велосипеде или почувствовать звуковые волны пальцами.





В музее можно познакомиться с историей развития видеосвязи, интернета и мобильной связи. Здесь представлены старинные телефоны, модели первых мобильных устройств, а также современные гаджеты, которые используются для передачи информации. А в последнем зале можно на несколько минут стать телефонисткой. Это была одна из самых востребованных профессий среди женщин в начале XX века.

Особое внимание в экспозиции уделено развитию радиосвязи и использованию радиоволн в различных областях жизни. Посетители могут узнать о важности радиосвязи для навигации, о том, как передают данные на большие расстояния. Здесь же представлены изобретения великого русского ученого Александра Попова, который в 1895 году продемонстрировал первый радиоприемник и с тех пор считается отцом радио в России. Именно его имя и носит музей связи в нашем городе. Кстати, все желающие



могут попробовать закодировать сообщение на азбуке Морзе с помощью устройства, изобретенного самим Поповым.

Поход в Центральный музей связи станет увлекательным и познавательным опытом для людей всех возрастов. Видеоверсию экскурсии можно посмотреть с помощью QR-кода внизу этой страницы.

Варвара Орлова, ЦДЮТТ «Охта»
Фотографии автора

Активная ссылка на видео



КЛЮЧ ДЛЯ СВЯЗИ

Может ли школьник сам разработать прибор для передачи сигнала с помощью азбуки Морзе? Ответ утвердительный. Тем более, если он посещает занятия по радиосвязи. Сегодня в нашей постоянной рубрике речь как раз пойдет о таком проекте.

На одном из соревнований мне в качестве награды за победу вручили настоящий красивый, а самое главное, – профессиональный телеграфный ключ! Это – переключающее устройство, которое используют в основном для передачи сигналов азбуки Морзе. Такими ключами работают при всех видах ручной телеграфии. Спустя какое-то время возник вопрос: а получится ли его постоянно носить с собой на тренировки в Детскую коллективную радиостанцию «Контакт». А если случится экстренная ситуация, как можно быстро сделать подобный ключ? Мне нужен будет ключ легкий, может, и не особо красивый, но надежный, который я смогу взять с собой и быстро решить задачу по передаче данных! Это и стало целью проекта. А воплотить его в жизнь мне помог наставник – Василий Георгиевич Протацкий.

Для создания потребовались лобзик, кусачки, наждачная бумага, паяльник, тиски, дрель, сверла, отвертки и саморезы. Можно еще было применить и лазерный станок, и 3D-принтер, но захотелось приблизиться к «полевым» условиям.

Самая главная задача состояла в том, чтобы собрать все необходимые детали, вырезать основание, кронштейн, гетинаксовые фольгированные пластины, подготовить контактные провода и другое.



Если в работе используется пайка, то это будет самым интересным этапом. Припаивание проводов, скрепление деталей припоем – все это по-настоящему завораживает.

Плюсы этого прибора заключаются в том, что его можно собрать очень быстро, буквально за один день, не затрачивая особых усилий! А затем легко подключить к станции и передавать те сигналы, которые тебе необходимы.

Самое сложное в такой работе – остановиться на каком-то одном варианте. Ведь когда занимаешься проектированием, всегда много мыслей и идей. От чего-то необходимо отказаться, а это очень непросто.

В дальнейшем я планирую усовершенствовать свой проект, в качестве дополнения разработать и изготовить звуковой генератор, который вместе с манипулятором будет способствовать повышению мастерства юных радиооператоров.



Готовое устройство – полуавтоматический механический телеграфный манипулятор

ИЗ ИСТОРИИ

Полуавтоматический механический телеграфный ключ изобрел Хорас Грили Мартин в 1890 году, а в 1904 получил патент на это изобретение. В этом ключе коромысло манипулятора качается в горизонтальной плоскости в обе стороны. Нажимая коромысло влево, оператор вручную передает тире. Если нажать вправо, запускается маятниковый механизм, который автоматически формирует последовательность точек. Когда оператор отпускает коромысло, передача точек прекращается. Темп, с которым формируются точки, регулируется перемещением грузика на маятнике.

Владимир Руденко,
Санкт-Петербургский городской центр детского технического творчества
Фотографии из личного архива автора

МОДА НА ВИНТАЖ

Радио «Малютка», фотография Софьи Говоруновой



Радио в автомобиле, фотография Анны Свиточевой



Радио «Рекорд», фотография Натальи Пученковой



Радио «Урал-112», фотография Натальи Пученковой



Радио – уникальное средство массовой информации. Когда-то оно было в каждом доме и будило гимном всю страну, а сейчас любители винтажа в поисках редких радиоприемников готовы заплатить хорошую сумму за уникальный образец.

Радио стало очень популярным элементом в интерьерах ретростиля. Во многих современных кофейнях мы можем встретить ламповую радиолу «Урал-112», которая выпускалась на Сарапульском радиозаводе им. С. Орджоникидзе с 1974 года или сетевую ламповую радиолу «Рекорд-68-2», которая с осени 1968 года выпускалась Бердским радиозаводом (впоследствии он стал известным заводом «Вега»).

Дизайн ретро-радио стал отправной точкой для создания современных моделей. Под ламповое радио изготовители делают приемники в современные автомобили, недаром львиная доля аудитории многих радиостанций – автомобилисты и их пассажиры. Сегодня никто не подвергает сомнению не только значимость радио как изобретения, но и его характерные внешние приметы, дизайнерские свойства.



Радио «Малютка», фотография Софьи Говоруновой

Фотографии обучающихся Молодежного творческого Форума Китеж плюс и ЦДЮТТ «Охта»

Голос из приемника



В пресс-центр «Винегрет» пришел гость – радиожурналист Олег Яхонтов. Ребята узнали, что профессию он выбрал по совету мамы. В родной Казани Олег поступил на журфак, а потом продолжил учебу в Ленинградском университете. Работал в газете «Вести». В 1990-м случайно оказался на Ленинградском радио. Редакторы оценили голос и чистую речь молодого журналиста и сразу пригласили на работу. А сейчас Олег Владимирович сам преподает на кафедре телевидения и радио Высшей школы журналистики СПбГУ.

– Расскажите, какое впечатление произвел на Вас легендарный Дом радио?

– Меня восхитило монументальное здание, где, казалось, застыло время. Все коридоры были устелены персидскими коврами, которые гасили шаги, создавая идеальную тишину в студиях. Для аппаратуры был отведен целый зал, и шкафы с ней терялись где-то в поднебесье.

– Олег Владимирович, какой проект на радио – Ваш любимый?

– Когда городское радио еще было на «первой кнопке», я работал ведущим информационно-музыкальной программы «Петербургская панорама». Ко мне в студию приходили известные политики, музыканты, режиссеры. И мы беседовали на самые острые темы.

– А что такое «первая кнопка»?

– Радио – стратегически важный объект. В 1930-е во всех квартирах начали устанавливать проводное радио. В ленинградских коммуналках оно всегда работало, его нельзя было выключить, только звук убавить. Это и была первая кнопка. Аудитория – около 7 миллионов слушателей. В 60-е появились трехпрограммные радиоприемники: на второй кнопке – радиостанция «Маяк», на третьей – вторая программа Всесоюзного радио, а с 1993 года – «Радио России». В 2001 году «Радио России» «переехало» на первую кнопку, а Петербургское – на третью. Сейчас у городского радио очень мало слушателей, хотя они по-прежнему есть.

– Поделитесь опытом, как разговорить гостя?

– Надо подготовиться к интервью: почитать про вашего будущего собеседника, заранее придумать вопросы. Посмотрите, о чем его спрашивали другие журналисты, это натолкнет вас на новые идеи. Когда человек с удовольствием отвечает на ваш первый вопрос, дальше разговор идет сам собой.

– Вспомните, пожалуйста, какое-то яркое событие из журналистской практики.

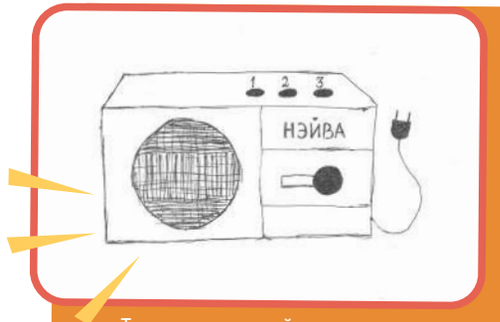
– В глухом лесу Карелии, где я работал, мобильная связь ловилась только на высоте. Я залез на большой валун и вышел в эфир по телефону. Окруженный комарами, 15 минут не двигался, боясь потерять волну. После того, как со мной попрощались, моя рука разжалась, телефон полетел вниз и разлетелся на части.

– Что Вы делаете для хорошей дикции?

– Перед выступлением надо хорошо разговориться. Чтобы наладить дыхание, спойте любую песню. Я помню, как советские дикторы по утрам распевались. Полезно за час до эфира выпить что-нибудь горячее: кофе или теплую воду с лимоном. Главное – не чай, он сушит горло. Перед выступлением произнесите несколько скороговорок, откашляйтесь и прочитайте свой текст обязательно вслух.

– Как Вы думаете, где лучше работать: на радио или на телевидении?

– Ну конечно, на радио! Во-первых, у радиоведущих не существует возраста, некоторым больше 70 лет, а они ведут большие программы. Во-вторых, телевидение это – техника, оператор и корреспондент. Они должны доехать через все пробки. А я – быстро прыгнул в метро с мобильным телефоном, прибыл и сразу выхожу в эфир. Я – всегда первый, и на меня потом будут ссылаться. И последний большой секрет: иногда радийщики ведут «репортажи с места событий», не выходя из дома. Телевидению надо снять картинку, а я подключился к веб-камерам, выяснил всю картину события и вышел в прямой эфир. Никаких проблем!



Трехпрограммный радиоприемник

Беседовали Василиса Тараканова, Елизавета Богдан, школа №80 Петроградского района Санкт-Петербурга
Иллюстрация Василисы Таракановой

Активная ссылка на видео



Алла Нагиева:

«САМОЕ ГЛАВНОЕ В ЭФИРЕ – НЕ МОЛЧАТЬ!»

Авторская программа на радио «Питер FM», премия Попова «Лучший женский голос России» 2009 года и еще много достижений в сфере радиовещания – в послужном списке Аллы Анатольевны Нагиевой (творческий псевдоним – Алиса Шер). Сегодня она руководит медиацентром школы-интерната №1 имени К. К. Грота и проектом «Радио «Перемена» Академии талантов Санкт-Петербурга и с радостью передает свой богатый опыт детям.

– Расскажите, пожалуйста, какие навыки и качества наиболее важны для успешной работы на радио?

– Мне кажется, главное – отлично владеть русским языком и иметь большой словарный запас. Мой совет: читайте классику и на ночь учите по два-три новых слова. Еще важны стрессоустойчивость, способность понять человека, у которого берешь интервью, чувство юмора, умение работать в команде и любовь к теме, о которой говоришь. Надо не бояться замкнутых пространств, потому что когда вы записываете подкаст или программу в студии, то рядом с вами только ваш друг – микрофон.

– Самый большой минус работы на радио – это...?

– Если ты каждый день из года в год работаешь в одно и то же время, то просто устаешь от этой цикличности. Еще твои тексты все проверяют, и ты должен работать в рамках. Сейчас быстро развивается подкастинг, мне очень нравится это тем, что ты можешь говорить на любую тему и получать удовольствие.

– Как Вы думаете, чем искусственный интеллект может помочь радиоведущему?

– Я не очень пока понимаю, как работает искусственный интеллект, но недавно услышала, как он записывает песни, когда ты только даешь ему тему. Как бы это банально не звучало, думаю, что за искусственным интеллектом – будущее. И может быть, через несколько лет он сам будет вести отдельное радио.

– Что (или кто) вдохновило Вас на преподавание радиожурналистики детям?

– В детстве я мечтала стать учителем, а в дальнейшем меня вдохновляла возможность развития и преподавания в моей профессии, потому что в эфире ты изо дня в день сидишь, и хочется каких-то других ощущений. Когда я работала главным редактором на радио «Питер FM», то уже набирала новых ребят и чувствовала, как получаю удовольствие при их обучении и результатах. Так постепенно стала преподавать и занимаюсь этим уже более десяти лет!

– Что для Вас является самым большим достижением Ваших учеников?

– Например, ко мне приходят ученики, цель которых раскрепоститься, и в итоге все у них получается. Они чувствуют себя свободно на презентации своих проектов и умеют сформулировать собственные мысли.

– Посоветуйте, как справиться с волнением перед эфиром?

– Перед эфиром невозможно не волноваться так же, как и перед экзаменом. Это волнение в эфире проходит где-то через 10-15 секунд, но по меркам радио это достаточно долго. Нужно подышать перед началом или попить воды, но не холодной и не горячей.

– Бывает, что в эфире что-то идет не по плану. Что делать в таком случае?

– Конечно, надо уметь выходить из сложных ситуаций. У меня один раз во время эфира была гроза, и что-то отрубило. И пока я сидела и разговаривала, подо мной технический директор пересобирал провода. Еще тоже важная вещь, если ты сбиваешься или забываешь текст, то прямо в эфир так и говоришь: «Ой, сегодня я сбилась» или «У нас проблема – опоздал мой коллега!». Ты должен эту жизненную ситуацию проговорить в эфир для того, чтобы у тебя не было пустоты. Самое главное, если что-то происходит не по плану – не молчать.



Беседовала Дарья Мосева, ЦДЮТТ «Охта»
Фотографии из личного архива Аллы Нагиевой



МИР ЗВУКОВ

А вы когда-нибудь задумывались, что в музыке много научного? Кто-то поспорит и скажет: как же, это ведь искусство! Но музыка рождается с помощью последовательности звуков разной высоты. И каждый предмет может издавать разный звук.

Сегодня в нашей постоянной рубрике мы сделаем научный ксилофон в домашних условиях и разберемся, как он работает.

НАМ ПОНАДОБЯТСЯ:

- 8 одинаковых стаканов,
- вода,
- краска (красители),
- чайная ложка.

ХОД ЭКСПЕРИМЕНТА

Ставим стаканы в один ряд. Наливаем воду в стакан до определенной метки. Обратите внимание, что метки сделаны по особому принципу (смотрите «Это интересно»). В воду добавим красители, чтобы ксилофон получился ярким. И начинаем играть любимую мелодию.

Когда мы стучим по пустому стакану, то создаются звуковые волны, которые проходят сквозь стенки стакана. Но, когда в стакане появляется вода, то звуковые волны изменяются, так как теперь они должны пройти и сквозь воду. Чем больше воды присутствует в стакане, тем ниже будет тон звука (нота). Вот такая физика в музыке!

Хотите узнать, какая мелодия звучит в нашем эксперименте? Тогда отсканируйте QR-код внизу страницы,посмотрите видеоролик и послушайте!



ЭТО ИНТЕРЕСНО!

Примерные соотношения объема воды в сосуде и нот:

полный стакан воды – до,
наполненный на 8/9 стакан – ре,
наполненный на 4/5 стакан – ми,
наполненный на 1/4 стакан – фа,
наполненный на 2/3 стакан – соль,
наполненный на 3/5 стакан – ля,
наполненный на 8/15 стакан – си,
половина стакана воды – до.





Екатерина Балюкевич, Мария Шахбазова, ЦДЮТТ «Охта»
Фотографии Софьи Пузановой

Активная ссылка на видео

ПОЙМАЙ СИГНАЛ!



Многие из нас любят слушать радио. Но, к сожалению, не всегда удается принять сигнал без помех. Есть один способ, который может помочь решить эту проблему. Сегодня в нашей постоянной рубрике мы сделаем антенну-усилитель.

НАМ ПОНАДОБЯТСЯ:

- лист картона формата А4,
- пищевая фольга,
- кусок провода длиной не менее 10 см,
- канцелярская скрепка,
- ножницы или канцелярский нож,
- карандаш и линейка,
- степлер,
- радиоприемник для проверки изделия.



Шаг 1. Берем лист картона и вырезаем из него 2 квадрата 150*150 мм. Из фольги нам нужно вырезать один такой же квадрат этого же размера.

Шаг 2. Зачищаем оплетку провода с двух концов приблизительно на 20-30 мм (в идеале залудить паяльником), к первому концу прикрепляем (или припаиваем) скрепку, а другой конец оставляем для обмотки будущей антенны.

Шаг 3. Берем один квадрат из картона и складываем его пополам, проводим три линии параллельно краям с расстоянием 10 мм от них. Вырезаем по линиям квадрат, должна получиться фигура в виде буквы «П», разворачиваем и получаем рамку для нашей антенны.

Шаг 4. Берем два квадрата и рамку из фольги (располагается между ними), скрепляем их при помощи степлера по краям скрепками.

Шаг 5. Прикрепляем скрепку с проводом к получившейся конструкции (важно, чтобы она плотно прилегала к фольге) и второй конец провода приматываем к антенне.

Шаг 6. Включаем радиоприемник и пытаемся поймать волну.

Кстати, полученное изделие можно использовать не только для улучшения сигнала радиоволн, но и, например, для увеличения радиуса работы wi-fi роутера.





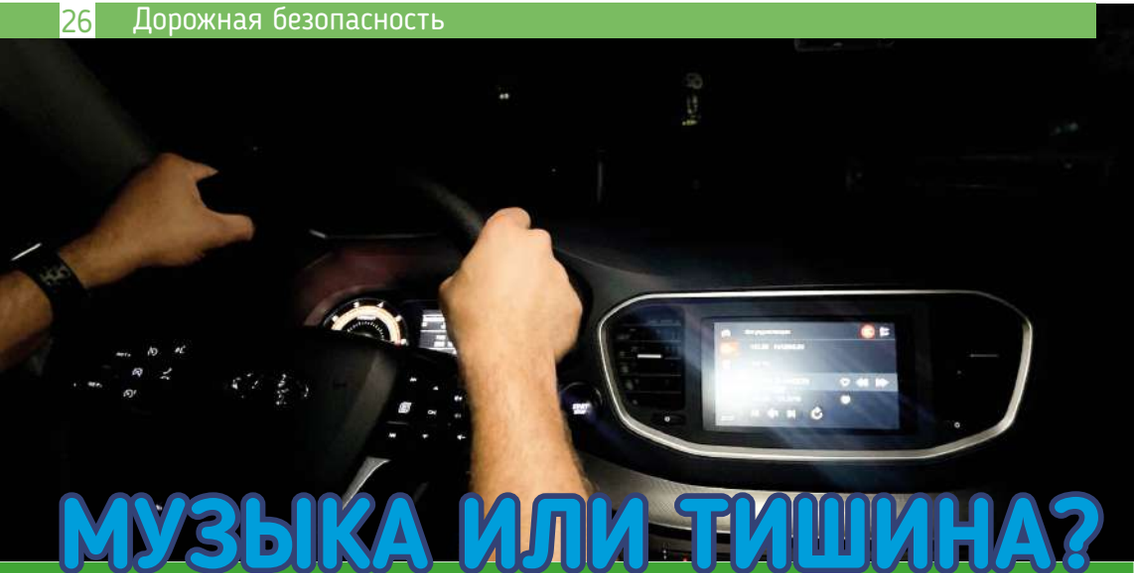






Степан Воронин, ЦДЮТТ «Охта»
Фотографии из личного архива автора

Активная ссылка на видео



МУЗЫКА ИЛИ ТИШИНА?

Слушать радио можно повсюду, не отвлекаясь от других дел: дома, в машине, по дороге на учебу или работу. Но задумывались ли вы, как влияет то, что люди слушают за рулем, на управление автомобилем?

Сейчас трудно представить поездку на машине без аудиосистемы. Современные технологии дают возможность нам самим составлять плейлисты с любимыми треками или же пользоваться голосовыми помощниками. А вот в начале прошлого века водители о таком даже не мечтали, ведь тогда только начались первые эксперименты по установке радиоприемника в машину!

С момента появления радиоприборов и до конца 1920-х годов радио в гражданских легковых автомобилях устанавливали любители, которые собирали свои собственные радиоприемники из комплектов, продававшихся в радиомагазинах, или по чертежам в журналах. Порой они использовали компоненты, которые делали сами. К концу 30-х годов в Европе приемниками оснащалось около 20 марок автомобилей. Обычные советские граждане получили первый радиоприемник в начале 50-х годов вместе с первым относительно доступным автомобилем – «Москвичем» 402-й модели.

Как же влияет то, что звучит в машине, на стиль вождения? Юлия Погода, психолог, системно-семейный терапевт рассказала, что исследования доказали – не любая музыка одинаково полезна для водителя. Например, громкие и резкие музыкальные звуки вызывают на бессознательном уровне неприятные ощущения. Любая чрезмерно громкая музыка в небольшом закрытом пространстве, которым и является салон авто, подсознательно будет восприниматься психикой как опасность. Сердцебиение участится, повысится тревога, и управление автомобилем будет происходить в состоянии напряжения. Как следствие: дерзкий стиль вождения, некорректное поведение на дороге и вероятность необдуманных реакций возрастет, даже если вы по жизни «мухи не обидели».



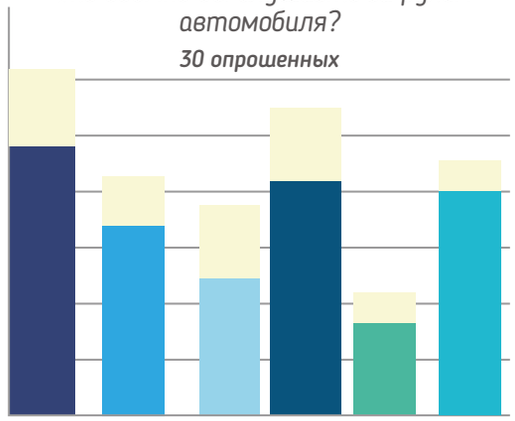
Юлия Погода, психолог, системно-семейный терапевт

Психолог отметила, что есть и музыка, способная помогать людям сосредоточиться и повысить уровень концентрации за рулем.

Исследователи из Тайваня долго изучали, как разные треки – со словами и без – влияют на внимательность. Выяснилось, что музыка с текстом заставляет водителей «зависать» и отвлекаться на дороге сильнее, чем прослушивание за рулем инструментальных композиций.

Что обычно вы слушаете за рулем автомобиля?

30 опрошенных



«Легко допускаю, что нет единственно правильного варианта, какую же именно музыку слушать за рулем, – говорит Юлия Погода, – На мой взгляд, значительно важнее, это слышать себя и осмысленно выбирать музыкальные композиции. Создайте свой плейлист, который включает разные стили и жанры. Тогда у вас под рукой всегда будет возможность выбора композиций, которые помогут чувствовать себя за рулем уверенно, спокойно и доброжелательно по отношению ко всем участникам дорожного движения».

Психолог рассказала, что сама периодически выключает любое звуковое сопровождение, чтобы тотально включиться в процесс вождения. Никакой музыки, интервью и тем более новостей за рулем. Современному миру свойственен звуковой перегруз, и возможно именно за рулем автомобиля мы получаем уникальную возможность отдохнуть, перевести дух и восстановить силы для взаимодействия с другими людьми или решения насущных задач.

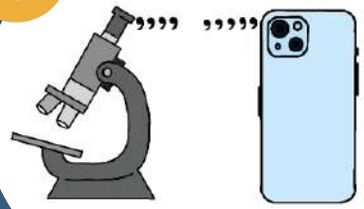
Опрос в паблике нашей редакции показал, что из 30 опрошенных шесть человек тоже предпочитают управлять автомобилем в тишине, 11 человек слушают поп-музыку, четыре человека – рок-музыку, три – рэп, только один человек во время поездки лучше побеседует с пассажиром, а все оставшиеся голоса распределились между музыкой других жанров. А что за рулем любите слушать вы?

Софья Пузанова, ЦДЮТТ «Охта»
Фотографии автора и из личного архива Юлии Погоды

КАК СЛЫШНО?!

Привет! На связи – журналисты «ТЕХНО KIDS». Предлагаем вам вместе с нами включить любимую радиоволну и зарядиться отличным настроением на весь день! А вы задумывались, как работает радио? Какое нужно оборудование для его вещания? Ответы на эти вопросы вы найдете здесь, если, конечно, сможете расшифровать все ребусы правильно.

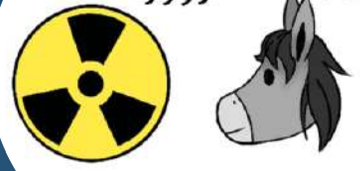
1



2



3



4



ШИФР ЦЕЗАРЯ

Корабль Х несколько дней не выходил на связь с научной станцией, и вот до нас наконец-то дошло послание с этого судна. Но что-то тут не так. Фразы нечитаемые или буквы поменялись местами?

Ученые утверждают, что это послание закодировано с помощью шифра Юлия Цезаря. Уже во II веке до н.э. важные сообщения передавались на глиняных табличках. Тогда Юлий Цезарь решил придумать свой шифр. Буквы в сообщении он заменял на другие: подставлял символы, находящиеся на одинаковом постоянном расстоянии – правее или левее. Тот, кто получал письмо, должен был знать, на сколько символов переставлять буквы, потому что значения менялись. Например, передвигая символы на четыре вправо, получится: буква «Б» заменяется на букву «Е», а буква «Я» – на букву «Г». Легко? Тогда помоги расшифровать тайное послание с корабля. Известно, что правильные символы автор передвинул влево на три значения.

Послание с потерянного корабля

Мёхвй яэй о злнэюиь. Р кэо яог тлнлхл, млпвнщ квп. Мнэябэ, яфвнэ йш яёбвиё, ээз я кэхр оплнлкр хги мёнэпозёж злнэюищ, млъплйр омньпэиёощ я рцвишв озэиш. Мнлмёпэкёь ё ялбш кэй тяэпёп яовал кэ квбвиы. Еэяпнэ млопэнэвйоь мнёоиэпщ кэхё злнбёкэпш.

Зэмёпэк злнэюиь

Ответы на задания, опубликованные в прошлом номере
Пословица: Время не дремлет, часы не стоят.
Слово на часах: мгновение.

Подготовили Дарья Мосева, Алана Гасич, ЦДЮТТ «Охта»

ОТ ЗВЕЗД КИНО ДО КРАСОТЫ МАТЕМАТИКИ

В современных реалиях радио приходится конкурировать и с телевидением, и с Интернетом. Но многие поклонники этого средства массовой информации остаются верны ему. Мы решили узнать у подростков – если бы им доверили вести авторскую программу на радио, то о чем бы она была и как называлась?



Самир, 14 лет:

– Моя авторская программа на радио была бы о путешествиях и открытиях. Я бы рассказывал о самых удивительных и уникальных местах в мире, поделился своими личными историями из путешествий, а также приглашал в студию интересных гостей. Путешествуя, я бы изучал музыку из разных стран и культур, чтобы создать атмосферу увлекательной поездки прямо в эфире. Такая программа имела бы уникальный стиль и называлась «Интересные путешествия».

Арина, 15 лет:

– Радио любят слушать пожилые люди. Я знаю бабулечек, которые уж очень активны, задорны и в свои 70-80 лет продолжают жить на полную катушку! Восхищаюсь такими и с радостью бы вела какую-нибудь радиопередачу, чтобы они, готовя пироги своим внучатам, так же узнавали бы современное поколение поближе. Название «В ногу со временем» неплохо описало бы мою задумку.



Лиза, 14 лет:

– Моя программа была бы о киноиндустрии. Многие люди любят смотреть фильмы, но когда сиквел заканчивается, они впадают в апатию, им хочется еще и еще пересматривать его. Моя передача помогала бы людям найти подобные картины или то, что их заинтересует. Также я бы рассказывала все новости о звездах киновселенной, А вот над названием придется тщательно подумать.

Женя, 13 лет:

– Сейчас многих интересует Южная Корея, а к-поп-танцы просто завораживают взгляд и уши. Думаю, еще ни на одной радиостанции не крутят к-поп музыку, а на моей – вот было бы такое. Даже название готово: «К-поп в России-матушке». Еще можно было бы рассказывать о дорамах (телесериалах из Японии и Южной Кореи) и манхвах (корейских комиксах).



Максим, 17 лет:

– Я бы хотел рассказывать про красоту математики, ее применение в реальной жизни и проблемы преподавания царицы наук в образовательных учреждениях. Эта тема обширная, может быть интересна старшему поколению, которое сейчас в основном радио и слушает. Назвал бы передачу «Великое многообразие знания математики».



Мирослава, 17 лет:

– В первую очередь, я бы позвала своих лучших подружек. О чем будет программа, мы бы решили вместе, но, думаю, сошлись бы на теме покупок, советов девушкам и, конечно, про противоположный пол бы говорили. Это будет программа с атмосферой дружеских посиделок вечером выходного дня. Возможно, название таким бы и было: «Посиделки с Мирой». Я не вижу идеальный отдых без фильма, а потому, думаю, и про них на передаче будут обсуждения.

А вы какую радиопрограмму с удовольствием послушали бы?

Подготовили Полина Захарьева, Алана Гасич, ЦДЮТТ «Охта»
Иллюстрации Анастасии Мельниковой

