# Вечер физики «Туда, где не слышно голоса»

***Автор: учитель физики Новолиманской СОШ Петропавловского района,   
Песковская Елена Викторовна***

**Алгоритм подготовки мероприятия**

1. Образовать две команды из учащихся 8-9 классов по 10 человек в каждой.

2. Назначить капитанов и дать задание подготовить название команды, девиз, приветствие.

3. Дать задание командам подготовить «выступление под фонограмму».

4. На классном часе познакомить с историей возникновения телеграфа.

5. Каждой команде подготовить реферат «Как надо говорить по телефону».

6. Назначить следующий состав жюри: 1. Коновалова Е.М. –директор школы.

2. Капралова Л.И. – учитель физики. 3. Квочкин Г.А. – руководитель кружка радиолюбителей.

**Цель: способствовать дальнейшему расширению кругозора учащихся; содействовать формированию чувства ответственности перед членами команды, культуры общения, сплоченности коллектива, оказать помощь учащимся основной школы в выборе образовательной траектории обучения.**

**Программа вечера.**

**Ведущий: У**же великое небесное светило

Сияющее с высот обилие и свет,

Начертанным путём годичный круг свершило,

И в ново поприще в величии грядёт!

Эти строки Фёдора Тютчева были написаны более ста лет назад, когда век 20 сменял 19. Но и сегодня они звучат так же красиво и возвышенно. И не случайно вечером «Там, где не слышно голоса» мы заканчиваем неделю физики, которая проходила под девизом «На рубеже столетий». Итак,

Добрый день, а скорее вечер!

Мы приветствуем всех вас.

Хоть и сумрак спустился на землю,

В зале будет светло у нас!

Эрудиты для вас постарались,

И программу предложат сейчас,

Приглашаем команды на сцену,

В добрый путь, друзья, в добрый час!

Мы приглашаем на сцену команды, состоящие из учеников 8-9 классов.

(На сцену поднимаются команды, возглавляемые капитанами. У каждого участника эмблема с названием команды. Ведущий представляет каждую команду и её капитана, а также членов жюри.)

**1-й конкурс «Приветствие команд».**

Капитаны представляют членов своей команды, и все вместе защищают своё название и девиз. (Максимальное число баллов-5).

**2. Разминка «Современные средства связи».**

Командам задайте по три вопроса. (За каждый правильный ответ жюри ставит по 2 балла.)

В случае если команда затрудняется ответить, ей могут помочь болельщики. (Тогда команды получают только 1 балл)

**Ведущий:** Представьте себе, что мы входим в здание, где помещается агентство печати, откуда газеты, журналы, радио, телевидение, различные институты и организации ждут сообщений. Сообщения должны быть переданы как можно скорее. Первый вопрос,

который будет задан командам, связан с аппаратами, принимающими днём и ночью сообщения из всех стран мира.

Второй вопрос связан с изобретениями, способствующими улучшению всевозможных видов связи. Вмести с новыми изобретениями рождаются новые термины, смысл которых надо понимать и уметь правильно объяснять. Таков третий вопрос разминки.

*Вопросы первой команде.*

1.Свежие новости в наш дом приносит газета. В ней встречаются маленькие корреспонденции под рубрикой «Строки с телетайпной ленты». Что такое телетайп?

(Ответ: телетайп – это приёмно-передающий телеграфный аппарат с клавиатурой, как у пишущей машинки. При приёмке запись сообщений производится автоматически на рулонной бумаге).

2. Как стекловолокно улучшит телефонную связь будущего?

(Ответ: созданы новые типы кабелей из стекловолокна для лазерных лучей, с помощью которых можно передавать одновременно до 100 млн. двусторонних телефонных разговоров.)

3. Что такое коаксильный кабель?

(Ответ: коаксильный кабель- это кабель, применяемый при телефонной связи и имеющий своеобразную конструкцию: один провод – обычная проволока, второй- трубочка, в которую вложен первый провод. Такие кабели позволяют многократно увеличивать количество одновременных телефонных разговоров по одной линии.

*Вопросы второй команде.*

1.Какую роль конвертеры выполняют в агентстве печати?

( Ответ: конвертеры связаны с процессом передачи изображения на расстояние. В них помещаются телефотографические приёмники.)

2.Каково назначение спутника связи «Молния» ?

(Ответ: спутники «Молния» предназначены для дальней радиотелефонной связи, для телеграфа, для фототелеграфа, а также для ретрансляции телевизионных программ.)

3.Что такое радар?

( Ответ: это прибор для радиопеленгации.)

**3-й конкурс «Из истории телеграфа».**

**Ведущий:** История телеграфа имеет знаменательные даты, великие имена, интересные события и факты. Вспомним о двух событиях из истории развития электрического телеграфа, для чего пригласим на сцену по два человека от каждой команды. Им будут предложены три факта, связанные между собой дата, название географического места и строки литературного произведения). Пользуясь этими сведениями, команды должны сказать, о каком изобретении идёт речь, кто является его создателем и каково значение этих работ для человека.

*Шифровка для первой команды.*

1. 1832-й год.

2. Петербург, Зимний дворец и Министерство путей сообщения.

3. Строки А.С. Пушкина, ставшие эпиграфом в телепередаче «Очевидное – невероятное»:

О, сколько нам открытий чудных

Готовит просвещенья дух,

И опыт, сын ошибок трудных,

И гений парадоксов друг!

(Расшифровка: Павел Львович Шиллинг демонстрирует свой первый в мире электрический телеграфный аппарат. Петербург, Зимний дворец и Министерство путей сообщения были связаны первой телеграфной линией, построенной Шиллингом на его личные средства. Подлинному учёному, изобретателю, русскому инженеру П.Л.Шиллингу эти строки посвятил А.С.Пушкин).

*Шифровка для второй команды.*

1.Первая неудачная попытка предпринята в августе 1857г., вторая - в июле 1858г., успешная окончательная экспедиция – в июле 1866г.

2. Европа и Америка, маленький ирландский порт Валенсия и остров Ньюфаундленд.

3.Отрывок из произведения Стефана Цвейга. Первое слово из-за океана»

« Небывалая победа: впервые с момента возникновения мышления на земле мысль со скоростью мысли пронеслась через океан. И уже гремит артиллерийский салют из ста орудий, возвещая, что президент США ответил на послание королевы. Вечером Нью-Йорк и все другие города сверкают десятками тысяч огней и факелов. Все окна освещены, и даже пожар, начавшийся на крыше ратуши, не может помешать ликованию. Следующий день приносит новую радостную весть: в Нью-Йорк прибыла «Ниагара», на борту которой находится сам виновник торжества, Сайрус Филд. Тысячи и миллионы голосов слились в этот день в громкий, ликующий хор. Лишь один-единственный и важнейший голос не присоединился к нему - голос электрического телеграфа. В последние дни по телеграфу поступали всё более сбивчивые, всё менее чёткие сигналы, пока, наконец, невнятный последний сигнал не долетел, как предсмертный вздох и провод не замолк окончательно. Распространяется самая злонамеренная клевета: уже безапелляционно утверждают, что все телеграммы оказались мошенничеством и мистификацией, что послание английской королевы было принято заранее, а вовсе не передано по телеграфу. Жертвой всеобщего гнева избран Сайрус Филд: тот, кто вчера был национальным героем, братом Франклина и преемником Колумба, должен сегодня прятаться, как преступник от своих прежних друзей и почитателей.»

( Расшифровка: В августе 1857г. предпринята первая неудачная попытка по прокладке трансатлантического телеграфного кабеля, связывающего Европу и Америку. История прокладки первых трансатлантических кабелей навсегда связана с именем Сайреса Филда. Первый кабель лопнул под своей тяжестью. В июле 1858г. вторично начались работы, но опять неудача. В июне 1866г. была возобновлена прокладка кабеля. Он связал маленький ирландский порт Валенсия с островом Ньюфаундленд. Стефан Цвейг посвятил одну из миниатюр цикла « Звёздные часы человечества» описанию торжества и поражения Сайреса Филда в тот радостный и печальный день 28 июля 1858г., отрывок из которой и был прочитан.)

**4-й конкурс « Телефон и мы».**

Пока исполнители готовятся к ответам, команды знакомят присутствующих со своими рефератами «Как надо говорить по телефону» и дают возможность убедиться в реальности своих советов. Соперники в течение 2-3 минут обмениваются по телефону содержательной информацией. Оба телефона установлены в зрительном зале.

**5-й конкурс «Шестеро славных».**

**Ведущий:** 19 в. был веком чудесных открытий: первые паровозы, первые фотоаппараты, первые летательные аппараты, которые были тяжелее воздуха. На переломе веков люди стали свидетелями ещё одного чуда. Свершилось оно не само собой, а явилось результатом упорного труда учёных, изобретателей, исследователей, представителей разных народов. Речь идёт об открытии беспроволочного телеграфа и радио. Вот шестеро самых славных имён, имеющих прямое отношение к изобретению радио.(Обращает внимание зрителей на плакат, где записаны имена учёных)

1.Александр Степанович Попов, русский.

2.Никола Тесла, серб.

3.Эдуард Бранли, француз.

4.Гульельмо Маркони, итальянец.

5.Генрих Герц, немец.

6.Эдвин Армстронг, американец.

На другом плакате приведены тексты к изобретениям этих учёных. Их расположение не соответствуют списку изобретателей.

1.Когерер.

2.Первый радиотелеграфный аппарат.

3.Первый радиоприёмник без кристаллического детектора и с особым приспособлением по устранению помех и улучшению качества звука.

4. Первый излучатель радиоволн.

5. «Грозоотметчик» с антенной.

6.Первая радиостанция, которая передавала сигналы на расстояние 35 км.

По 2 человека от команды должны, глядя на плакаты, в течение 2 минут написать, какой учёный что изобрёл.

(Ответы: 1-5; 2-6; 3-1; 4-2;5-4; 6-3)

**6-й конкурс радиолюбителей.**

Для участия в конкурсе приглашают по 3 члена кружка радиолюбителей от каждой команды, которые совместными усилиями должны нарисовать схемы простейших радио приёмников с усилителями низкой частоты.

**7-й конкурс «Остановите музыку»**

**(Домашнее задание)**

**Ведущий:** Известно, что в кино и на телевидении для упрощения и удешевления съёмок вся музыка воспроизводиться с диска или магнитной ленты из будки звукорежиссёра: певцы лишь синхронизируют движения губ со словами записанного голоса, а оркестр имитирует игру на инструментах. Это называется «выступать под фонограмму». Некоторые популярные группы даже сделали это нормой своих публичных выступлений. В таких случаях все микрофоны на сцене и в руках артистов используются только для декорации

.

Команды по нашему заданию подготовили шуточные выступления под фонограмму. Жюри оценит синхронность, слаженность, точность и юмор участников.

Ведущий: Пока ребята показывали инсценировки, жюри подвело итоги. Слово предоставляется жюри. Жюри объявляет итоги игры и награждает победителей.

**Ведущий**: Наш вечер подошёл к концу. Вы познакомились с историей возникновения телеграфа, узнали как правильно надо общаться по телефону, мы приоткрыли тайну работы наших певцов. Мы надеемся, что вы узнали что-то новое, посмотрели друг на друга и себя показали с самой хорошей стороны, более подробно обо всем вы можете узнать на элективном курсе «Там, где не слышно голоса». До свидания, до новых встреч!