

Радиочастоты — частоты или полосы частот в диапазоне 3 кГц — 3000 ГГц, которым присвоены условные наименования. Этот диапазон соответствует частоте переменного тока электрических сигналов для выработки и обнаружения радиоволн. Так как большая часть диапазона лежит за границами волн, которые могут быть получены при механической вибрации, радиочастоты обычно относятся к электромагнитным колебаниям.

# Радио и радиоволны в нашей жизни

Веб-квест

Руководители:

Учителя физики, информатики, истории,  
литературы.

Участники:

Ученики 9-10 классов

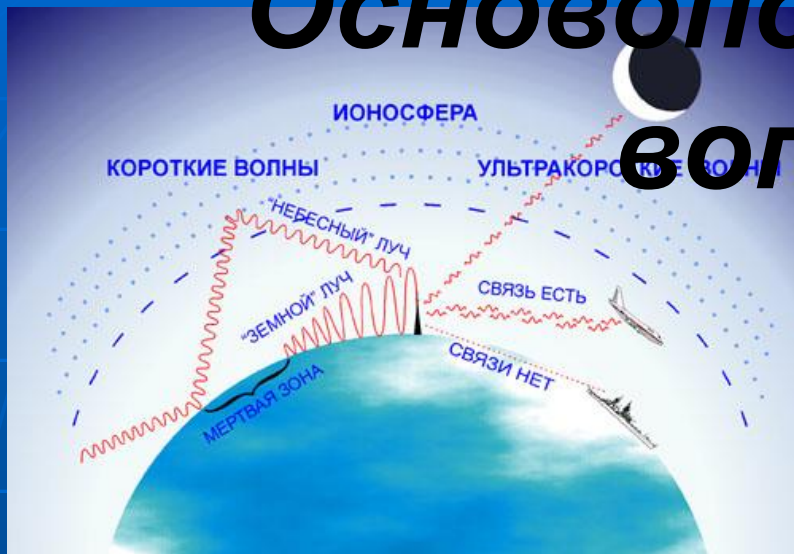
# Дидактические цели проекта

- **Формирование умения получать, анализировать и использовать информацию из сети интернет.**
- **Развитие умения работать в группах, отстаивать свою точку зрения.**
- **Формирование умений видеть проблему и наметить пути ее решения, актуализировать полученные знания, получать и использовать новые.**
- **Развитие творческих способностей.**

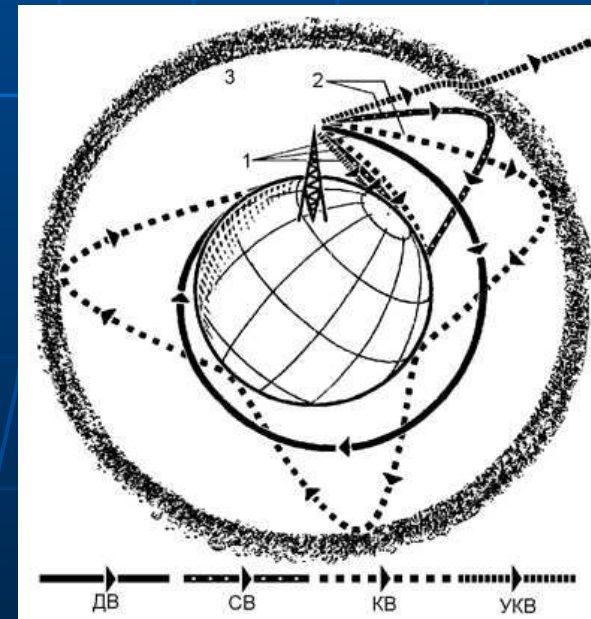
# Методические задачи:

- **Овладеть обобщенными практическими умениями и навыками работы с сетью интернет.**
- **Приобрести навыки проектной деятельности, научиться представлять результаты труда с использованием ИКТ.**
- **Сформулировать понятие «Радиоволна».**
- **Сформулировать понятие «Радио».**
- **Определить место радиоволн в науке и жизни современного общества.**

# Основополагающий вопрос:



*Всего лишь что-то невидимое, или то, без чего мы уже не представляем нашу жизнь?*



## *Проблемные вопросы учебной темы:*

- **Как создавалось радио?**
- **Как мы используем радиоволны сегодня?**
- **Как мы ощущаем действие радиоволн на себе?**
- **Как выглядит радиоприёмник?**

# ***Учебные вопросы:***

- **Кто создал радио?**
- **Каково определение «радиоволна»?**
- **Каково определение «радио»?**
- **Какие проблемы у человечества, связанные с радиоволнами (с точки зрения физики)?**

# Темы самостоятельных исследований учащихся

- История развития радио. (история)
- Радио волны в современном мире. (физика, история)
- Радиоволна (физика)
- Предназначение радиоволн (физика, математика)

## *Корректировка списка тем*

Для корректировки списка тем и определения исследуемых вопросов используется анкета

“ Оценка интереса учащихся к проекту “Оценка интереса учащихся к проекту”

## *Планирование проведения исследований*

План исследований вырабатывается на направляющих занятиях в ходе беседы с учениками.



# Этапы и сроки проведения проекта:

Мероприятие рассчитано на две-четыре недели, в зависимости от глубины анализа. 6-10 уроков из расчета 20 мин. от «часа».

| № | Название пункта плана                              | Отведенное время    |
|---|--|---------------------|
| 1 | Вводное занятие «Радиоволна»                       | 1 урок              |
| 2 | Направляющие занятия                               | 2 урока/4 урока     |
| 3 | Открытое занятие-встреча/экскурсия                 | Внеклассное занятие |
| 4 | Подведение промежуточного итога                    | 1 урок / 2 урока    |
| 5 | Направляющие занятия                               | 1 урок/ 2 урока     |
| 6 | Завершающая конференция «Радиоволны в нашей жизни» | 1 урок              |