**Зачётные вопросы по теме «Колебания и волны»**

1. **Колебательное движение. Характеристики колебаний. Виды колебаний. Маятники.**
   1. Приведите определение колебаний.
   2. Что называют маятником?
   3. Какой маятник называют физическим?
   4. К какому виду маятников относится тело, подвешенное на пружине?
   5. Что такое математический маятник?
   6. Что такое амплитуда, период, частота колебаний?
   7. Как рассчитать период колебаний? частоту колебаний?
   8. Какая существует зависимость между частотой и периодом колебаний?
   9. Чем отличаются затухающие и незатухающие колебания?
2. **Волны. Звук. Распространение и отражение звука.**
   1. Какое движение называют волной?
   2. Что такое звук?
   3. Назовите условия распространения звука в пространстве.
   4. В каких средах может распространяться звук?
   5. От чего зависит скорость звука?
   6. В какой среде скорость звука наименьшая, в какой — наибольшая?
   7. Какова причина возникновения эха?
3. **Источники и приемники звука. Восприятие звука человеком. Инфразвук и ультразвук.**
   1. Приведите примеры тел, являющихся источниками звука.
   2. Что такое камертон?
   3. Как преобразуется звук в органах слуха?
   4. Что происходит в приемниках звука?
   5. Колебания какого диапазона частот человек ощущает как звук?
   6. Какой физической величиной определяется высота звука?
   7. Какая физическая величина определяет громкость звука?
   8. Что такое инфразвук? Как он влияет на человека?
   9. Как используют ультразвук дельфины и летучие мыши?