

# Наука на страже здоровья. Влияние ультразвука на организм человека и ультразвуковая диагностика.

*Руководитель проекта:*

Осипова Наталья Николаевна

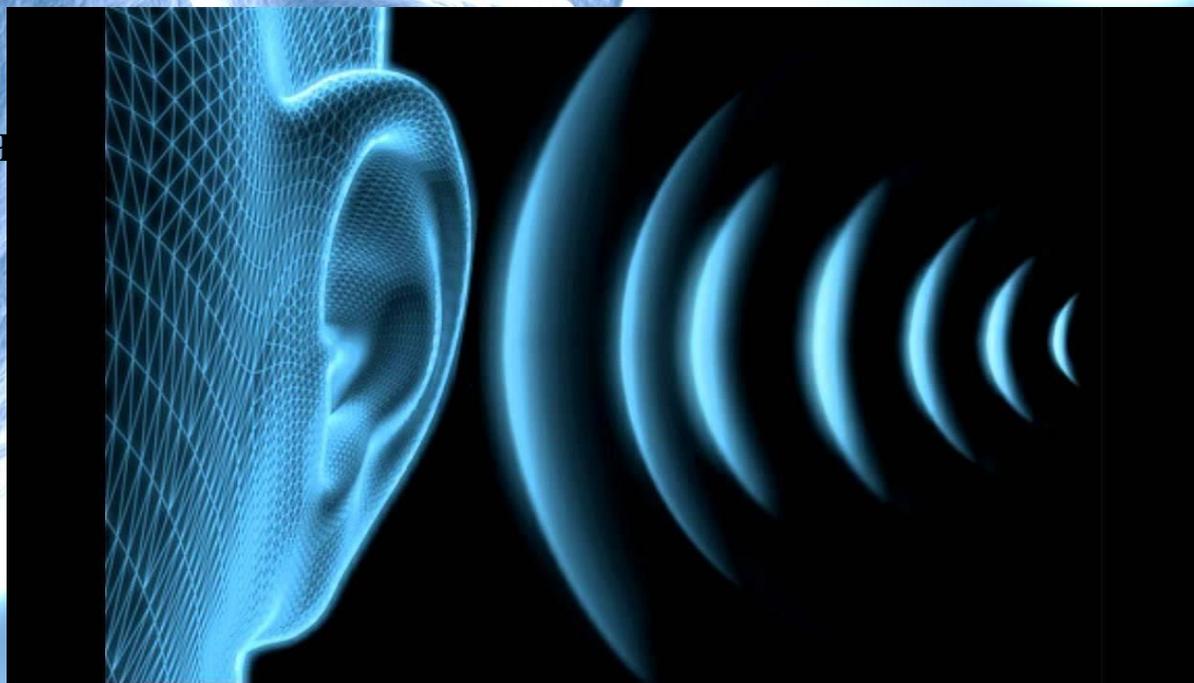
*Участники проекта:*

Куць Катерина Андреевна

Баталов Алексей Андреевич

Воробьева Валерия

Денисовна



# АКТУАЛЬНОСТЬ

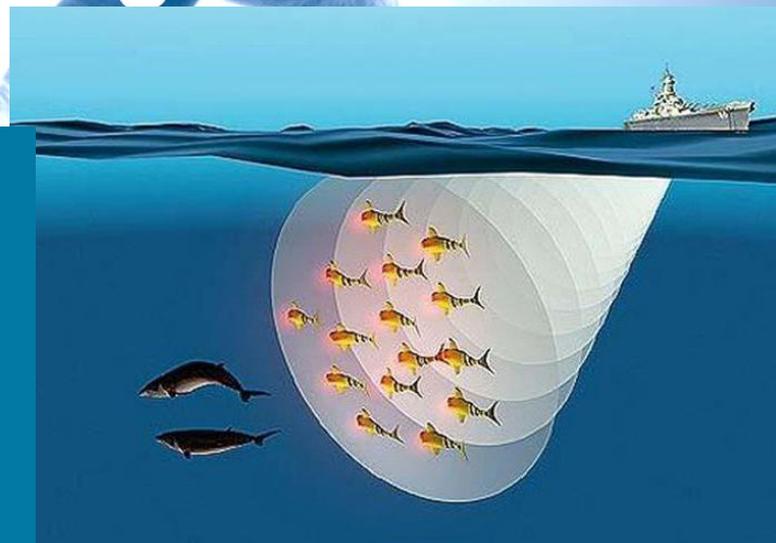
*Современная медицина не стоит на месте, каждый день появляются новые методики и способы исследования и лечения заболеваний. Но полностью ли безопасны новые методы? Есть ли у них побочные эффекты?*

*Так например, ультразвук применяют в медицине для диагностики, в терапии, в изготовлении смесей и т.д. Как влияет ультразвук на организм человека?*



# ОБЗОР

- Изучение этой области уже неоднократно проводились, но ,даже не смотря на это, наука многого ещё не знает об влияние таких высоких частот на организм человека. В следствие чего наш проект обобщит знания полученные ранее и будет пополняться новыми идеями и опытами, помимо этого мы хотим поднять эту тему для более активного изучения , поскольку большое количество людей не знает о пагубном воздействие ультразвука на живые организмы.



# ЦЕЛЬ

Обобщить знания прошлых исследований и внести новый вклад в изучение влияния ультразвука на организм человека, за счёт проведения не менее 5 новых опытов совместно со студентами медицинских университетов или врачей не более, чем за целый год. На основе всей полученной информации составить письменный отчёт об исследовании, который поможет сократить в будущем пагубное влияние высокочастотных(ультразвуковых) волн на здоровье мирового населения.



# ЗАДАЧИ

- 1. Узнать что такое ультразвук, его особенности и применение.
- 2. Договориться о совместной работе со студентами или врачами.
- 3. Пообщаться с людьми, которые работают с ультразвуком.
- 4. Найти материалы, о влиянии ультразвука на работу органов, и разных систем организма человека.



- 5. Узнать, что такое УЗИ.
- 6. Узнать преимущества и недостатки УЗИ.
- 7. Оформить данные, полученные в ходе исследования, в едином формате.
- 8. Провести подтверждающие опыты.
- 9. Рассказать о результатах исследовательского проекта аудитории.

# Необходимые ресурсы



## Человеческий:

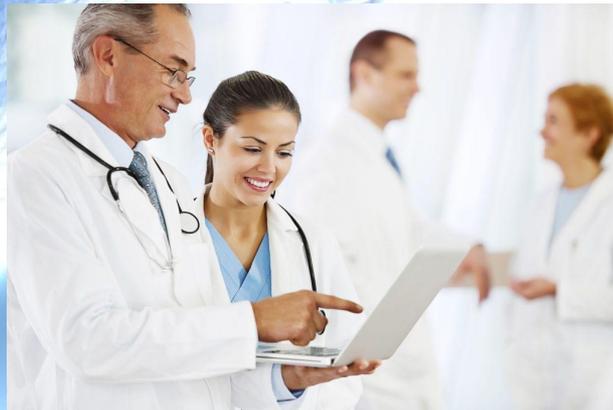
- 1. Дискуссия с учителями физики и биологии.
- 2. Встреча с докторами-специалистами в работе с оборудованием, использующим ультразвук.
- 3. Работа совместно с врачами или учениками медицинского университета.

## Информационный:

- 1. Получение информации о принципе работы ультразвука.
- 2. Точные сферы применения ультразвука .
- 3. Реакция организма на высокие частоты.

## Материальные:

- 1. Ультразвуковые излучатели (прибор УЗИ или другого).



# ХОД РАБОТЫ

1. После того, как команда определилась с темой исследовательского проекта, мы начали составлять задачи, а также распределять их между членами команды.

Каждый участник должен будет найти информацию по своей задаче, оформить ее и представить остальным членам команды.



- 2 Договориться с врачами и студентами медицинских университетов



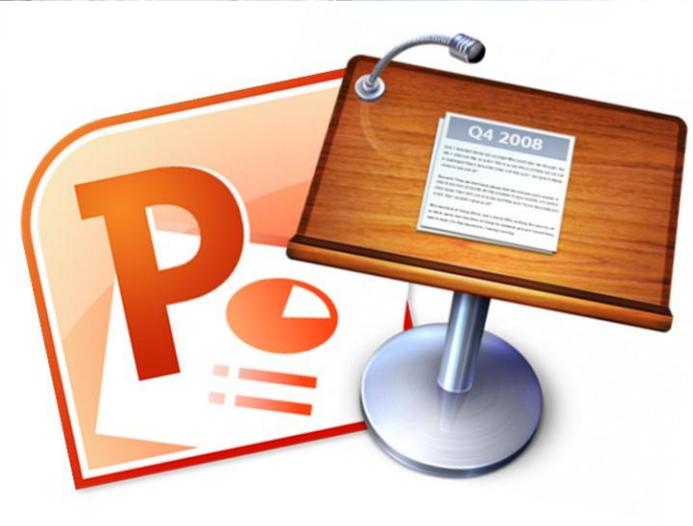
3. Провести организационное мероприятие с новыми членами команды и пообщаться с врачами-знатоками



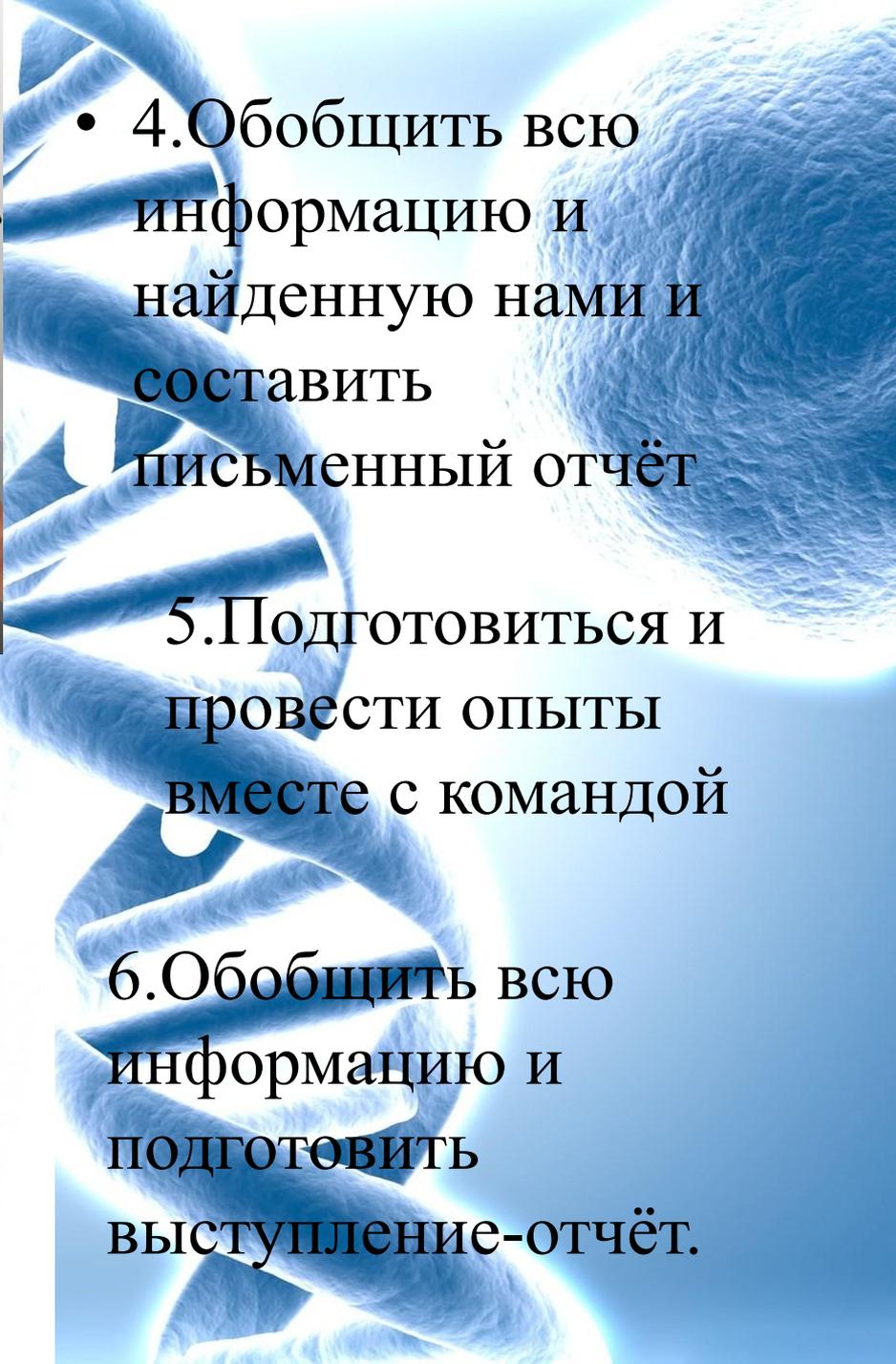
- 4.Обобщить всю информацию и найденную нами и составить письменный отчёт



- 5.Подготовиться и провести опыты вместе с командой

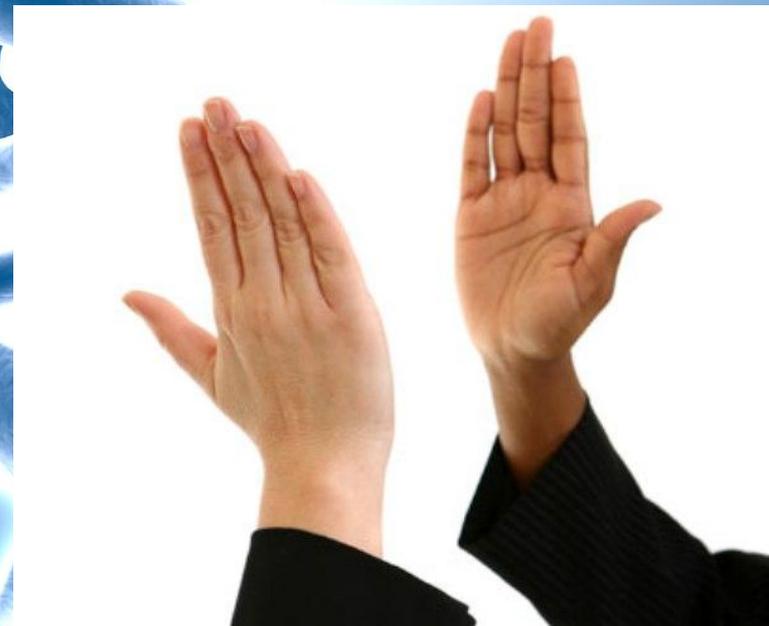


- 6.Обобщить всю информацию и подготовить выступление-отчёт.



# РЕЗУЛЬТАТ

- В результате нашей проектной деятельности мы получим документ(презентацию или другой формат), содержащий в себе обобщённую информацию о известной ранее и новой достигнутой опытным путём информации о влиянии ультразвука на человеческий организм, который поможет в сокращение пагубного влияния высоких частот на здоровье живых организмов.



# ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА

После успешного достижения цели, можно дальше развить проект, например изучить другие методы исследования организмов на него.



# БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

