



# Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по  
программе:

«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГОС»

Зайцева

---

Галина Петровна

---

*Фамилия, имя, отчество*

МБОУ «Родничковская СОШ»

Нехаевского района Волгоградской  
области



# ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС

« Физика в нашей жизни »

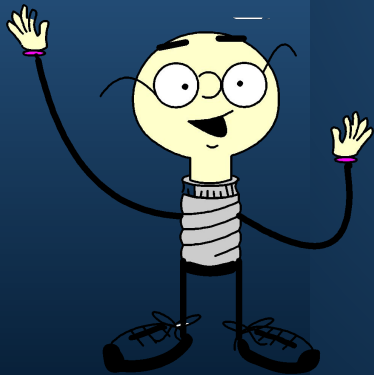


# *Тема: «Физика в нашей ЖИЗНИ»*

**Обучающиеся:** 9 класс

**Продолжительность:** 34 часа.

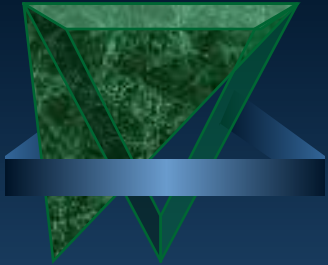
**Учитель:** Зайцева Галина Петровна  
МБОУ «Родничковская СОШ»





# Целесообразность изучения курса

- Показать обучающимся единство законов природы, применимость законов физики к живому организму, значение знаний по физике для понимания процессов, происходящих в человеческом организме, в быту.



# Цели курса

- Показать применения физических законов в медицине;
- Сформировать познавательный интерес к изучению физики
- Научить самостоятельно приобретать и применять знания;
- Создать условия для проявления творческих способностей, умения работать в группах, вести дискуссию.



# Задачи курса



- Развить интеллектуальные , творческие, коммуникативные способности учащихся;
- научить: осуществлять поисковую деятельность при решении теоретических задач, выдвигать гипотезы и строить модели для объяснения экспериментальных фактов;
- Воспитать навыки сотрудничества в процессе совместной работы, уважительное отношения к мнению оппонента. Способности давать морально-

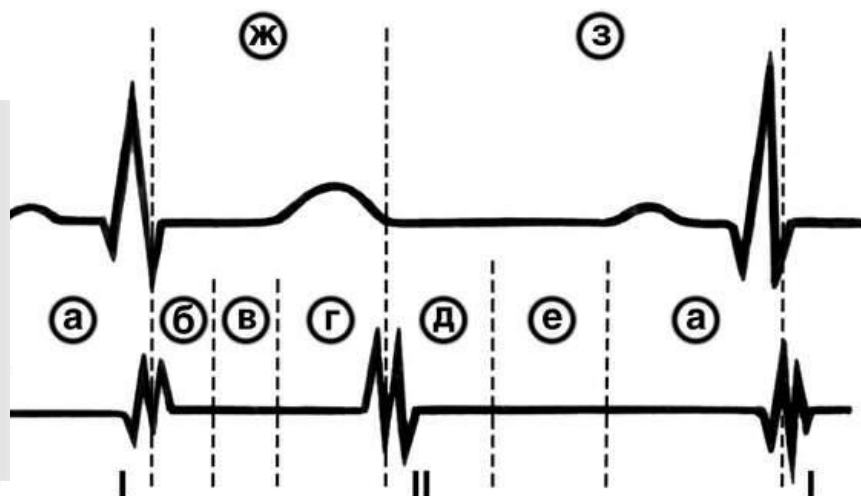
# Применение постоянного тока с лечебной целью

□ Гальванизация — применение с лечебной целью воздействий постоянным, не изменяющим своей величины электрическим током низкого напряжения (до 80 В) при небольшой силе тока (до 50 мА). В настоящее время для гальванизации используется исключительно ток, получаемый путем выпрямления и сглаживания переменного сетевого тока.

[РАДИУС-01 Интер СМ](#)

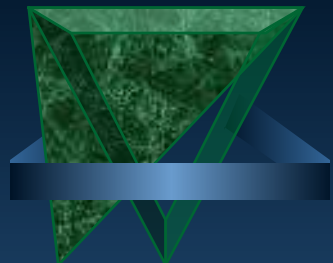


# Методы диагностики



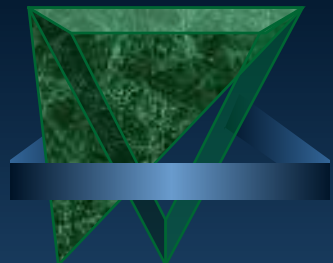
**DenScan** позволяет обрабатывать электрофореграммы, полученные на любых типах носителей (включая фильтровальную бумагу), любого формата, с использованием любых реагентов и красителей.





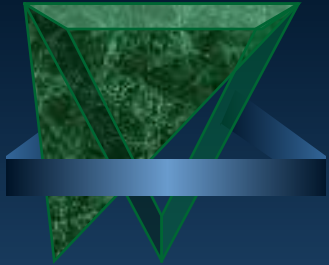
# Электромагнитное поле в нашей жизни





# Электрические явления в атмосфере

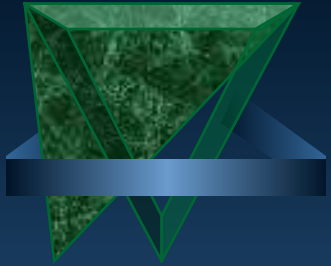




# Трение в жизни человека

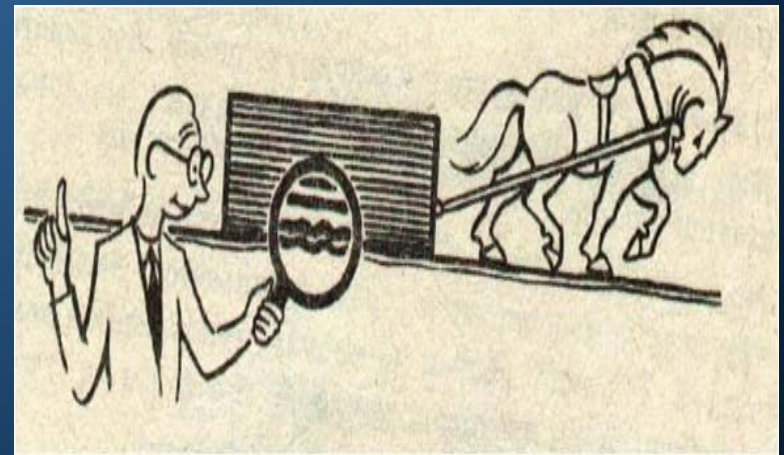
- Трение играет положительную роль при ходьбе человека
- «Колобок полежал, полежал, взял и покати́лся с окна на лавку, с лавки на пол к двери.....»

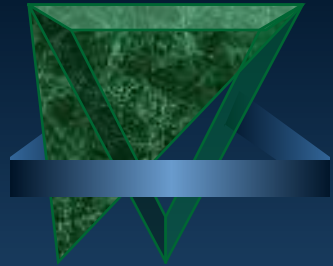




# Учет и использование особенностей трения в быту

- Поезд движется за счет силы трения покоя, между ведущими колесами локомотива и рельсами.
- Ледяные дороги устраивали для вывоза леса с места рубки

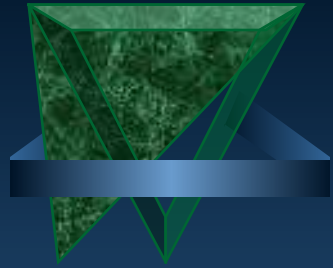




# Силы сопротивления. Трение в жидкости и воздухе

- При трении о воздух метеорные тела тормозятся, раскаляются.
- В полете обшивка разогревается из-за трения о воздух и зазоры.





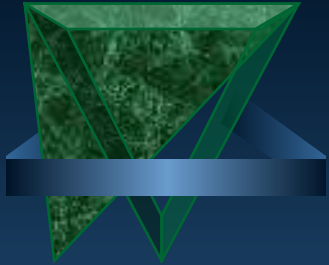
# Силы трения и сопротивления в организмах животных и растений

«Мягкость» или  
«волнистость» кожи  
дельфинов помогает  
уменьшить трение.



Ламинарный режим течения  
крови в сосудах снижает  
потери на трение.





# Если бы не было трения

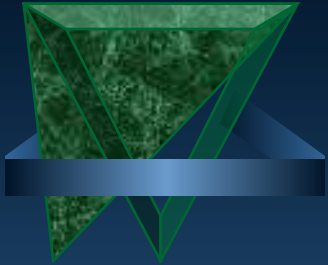
Сила трения важна!

Сила трения нужна

Если будет сила  
трения-

Избежим мы  
столкновения и  
падения.





# Ожидаемые результаты

**Формирование представлений о методах  
научного познания природы;**

- Развитие познавательных интересов ,  
интеллектуальных и творческих  
способностей на основе самостоятельного  
приобретения новых знаний;
- Приобретение опыта поиска информации по  
теме, составления реферата, устного  
доклада по составленному реферату;