

# Аттестационная работа

Слушателей курсов повышения квалификации по программе:

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

Грибовской Дианы Владимировны  
ГБОУ СОШ № 143 с углубленным изучением  
английского языка  
Санкт-Петербург

На тему:

Создание творческого-  
исследовательского проекта  
«Фонтан, как в Петергофе»

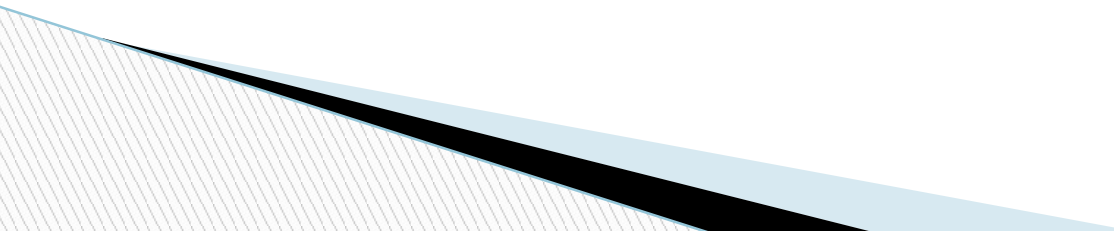
# Краткая характеристика ОУ

ГБОУ СОШ № 143 расположена в Красногвардейском районе города Санкт-Петербурге . В настоящее время обучающихся почти 1 000 человек. Школа занимает два здания.

В соответствии ФГОС, в ОУ реализуется, как классно-урочная деятельность, так и внеурочная. Внеурочная деятельность по физике, является не только углубление знаний по предмету, но также и направлена на развитие творческой составляющей. Данная работа выполняется учениками 12-13 лет (7 класс) согласно ФГОС во внеурочное время на занятиях курса «Физика вокруг нас» и соответствует теме «Сообщающиеся сосуды».

# Цель: научиться использовать физические законы на практике.

Задачи:

- 1) образовательные: дать понятие о сообщающихся сосудах; определить причину установки на одном уровне однородной жидкости в сообщающихся сосудах любой формы; указать практическое применение сообщающихся сосудов;
  - 2) воспитательные: научиться видеть красоту в окружающем мире; создать условия для отношений сотрудничества между учащимися; сформировать чувство ответственности за порученную работу; воспитание умения слушать и слышать;
  - 3) развивающие: развитие творческих способностей учащихся; развитие способности устанавливать межпредметные связи (физика, история, география) и выявлять причинно-следственную связь; развитие мелкой моторики при конструировании моделей; развитие монологической речи; развитие самоанализа и рефлексии;
- 

# Обоснование актуальности:

- ? В данном творческо – исследовательском проекте учащиеся развивают свои творческие навыки, учатся работать с информацией, учатся систематизировать, обобщать знания, которые они получили на уроках физики. Так же данная работа является прикладной и дает полное понимание о возможностях применения закона сообщающихся сосудов в производственных целях. А так же служит самостоятельным доказательством физических теорий.

# Этапы реализации проекта

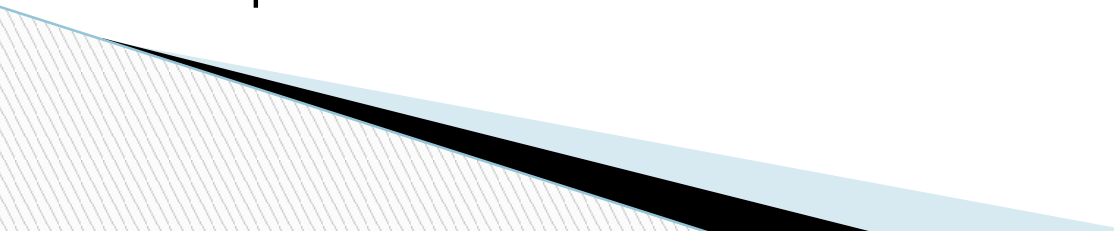
- ? 1) Организационно-подготовительный  
Поиск информации о фонтанах, создание эскизов, схем, определение материалов для изготовления.
- ? 2) Рефлексивно-диагностический  
Выборка и обсуждение эскизов, обобщение информации о фонтанах.
- ? 3) Практический  
Конструирование фонтана
- ? 4) Заключительный  
Представление/защита работы

# Методические рекомендации

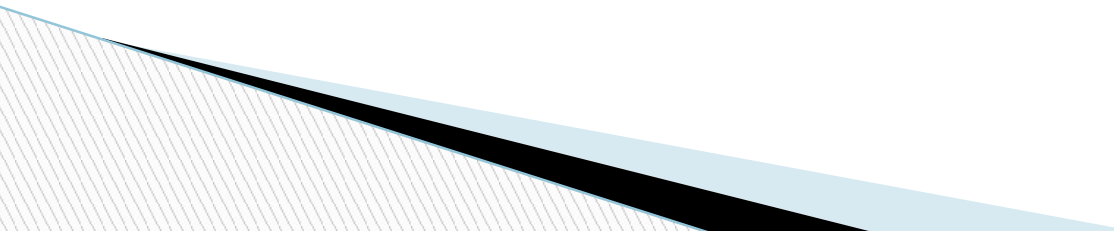
? Для организации занятий необходим кабинет с определённым оборудованием, лучше всего, если это будет кабинет физики. Необходимое оборудование: компьютер, проектор, модели для демонстраций сообщающихся сосудов.

Необходимы также и примеры моделей фонтанов, хотя бы на уровне эскизов. Можно, чтобы эскизы и схемы были с ошибками для развития критического мышления, а так же исключения данных ошибок у учащихся при конструировании модели.

# Результат проекта «Фонтан, как в Петергофе»

- ? 1) Формирование умения теоретический материал применять на практике
  - ? 2) Развитие умения анализировать, систематизировать и обобщать информацию из разных источников.
  - ? 3) Развитие творческих способностей, способности нестандартно мыслить.
  - ? 4) Представление моделей фонтанов, совместная работа педагогов, родителей и детей.
  - ? 5) развитие умения у учащихся навыка публичного выступления, представления полученной информации, доказывать свою точку зрения и давать аргументированные ответы, а также развивать оценочные навыки.
- 

# Перспектива на будущее

- ? 1) Умение создавать «продукт», работая в малой группе.
  - ? 2) Организация выставки фонтанов.
  - ? 3) Ознакомление со сложными, с инженерной точки зрения, фонтанами.
- 



# Фонтаны



# Модели фонтанов

