

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Братушка Аллы Даниловны

Фамилия, имя, отчество

ГБОУ школа № 530 Пушкинского района г.Санкт-Петербурга

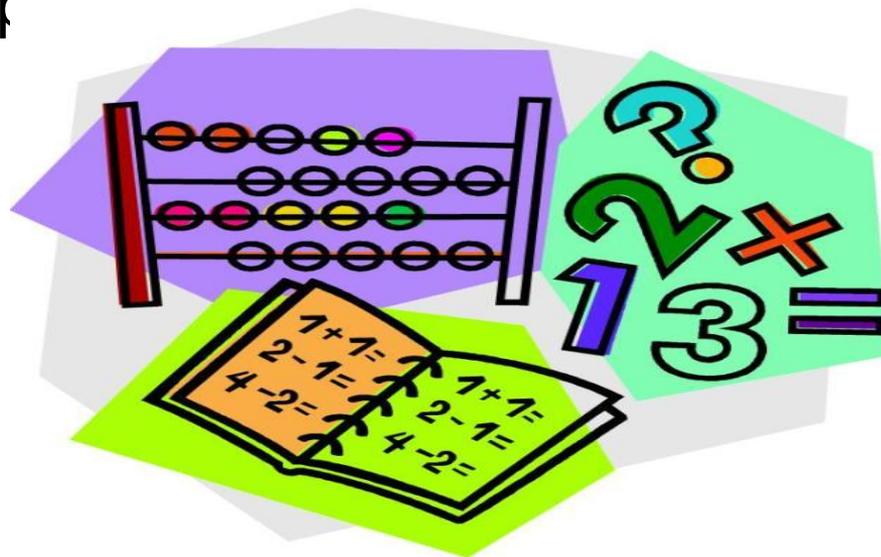
Образовательное учреждение, район

На тему:

Физика вокруг нас

Исследовательская деятельность обучающихся

это деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке требований



Исследовательский подход включает следующие этапы:

- постановка цели деятельности;
- эмпирическое изучение нового математического объекта, поиск его свойств;
- формулирование найденных свойств в виде гипотез;
- введение нового термина, определение математического объекта;
- проверка истинности высказанных предположений путем отыскания их доказательств;
- поиск признаков исследуемого объекта (рассмотрение обратных утверждений);
- уточнение логических связей между суждениями, систематизация содержания нового понятия, усвоение этого содержания;
- обучение применению нового понятия в деятельности: решение опорных задач, выделение общих приемов деятельности, способствующих применению понятия;
- применение понятия в нестандартных ситуациях.

Краткая характеристика образовательного учреждения

**Школа № 530 была открыта 1 сентября 1965 года.
В школе обучаются 800 человек.**



Цель и задачи работы

Цель – формирование у учащихся интереса к физике как науке.

Задачи:

- приобщение обучающихся к интеллектуально-творческой деятельности;
- создание условий для расширения среды общения и получения информации;
- участие в проводимых мероприятиях в рамках недели физики;
- формирование навыков исследовательской работы;
- формирование навыков проведения физических опытов и экспериментов.

Этапы работы

- 1 этап.** Знакомство обучающихся с планом недели физики, создание групп, выбор и обсуждение тем работ, формулирование проблемных вопросов, выбор формы представления работы (презентация, видеозапись, подготовка демонстрации физического явления)
- 2 этап.** Составление плана, подбор материала для создания презентации, видеозаписи, демонстрации.
- 3 этап.** Создание презентации, видеозаписи, необходимого оборудования для демонстрации.
- 4 этап.** Защита работ на классном уровне, выбор лучших работ голосованием для защиты на школьном мероприятии в рамках предметной недели.
- 5 этап.** Защита проектов и исследовательских работ, награждение

Примерные темы исследовательских работ

- Движение по инерции
- Использование силы упругости
- Трение в природе и технике

Примерные темы проектных работ работ

- Создание прибора для демонстрации давления
- Модель фонтана

Возможная работа по теме «Создание прибора для демонстрации давления»

Цель – создание прибора для демонстрации зависимости давления от площади поверхности из подручных материалов, изучение этой зависимости.

Задачи:

- Повторить тему «Давление»;
- Разработка проекта прибора (выбор материалов, этапы работы);
- Создание прибора;
- Проверка его работоспособности;
- Демонстрация давления с его помощью.

Методы диагностики образовательного результата;

- владение знаниями в выбранной теме;
- соответствие результата поставленным целям и задачам;
- оригинальность работы;
- умение работать в группе;
- наглядность и доступность представления работы на конференции.

Примерный план работы

- Составление плана работы;
- Изготовление прибора;
- Проверка прибора;
- Демонстрация опыта;
- Объяснение результатов.

