



Петербургский  
международный  
образовательный  
форум



# Практические занятия на уроках физики с возможностями лаборатории для учебно-проектной деятельности

Болдырева Валерия Викторовна

*Учитель физики и астрономии Лицея №533, преподаватель  
нанотехнологий ЦЦО Инфинити*



# ПРОБЛЕМЫ

## 10-11 КЛАССЫ

Увеличение сложности и объёма материала – **потеря мотивации**

Желание «**видеть работу теории на практике**»

## ВЫПУСКНИКИ

«Пропасть» между школьным и университетским курсами физики

**Нехватка опыта самостоятельной работы с незнакомым материалом и оборудованием**

**Низкий уровень читательской грамотности школьников**

# РЕШЕНИЕ

**ЛАБОРАТОРНЫЕ ПРАКТИКУМЫ В  
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ КЛАССАХ**

ПРАКТИЧЕСКИЕ ВНЕУРОЧНЫХ  
ЗАНЯТИЯ В БАЗОВЫХ КЛАССАХ

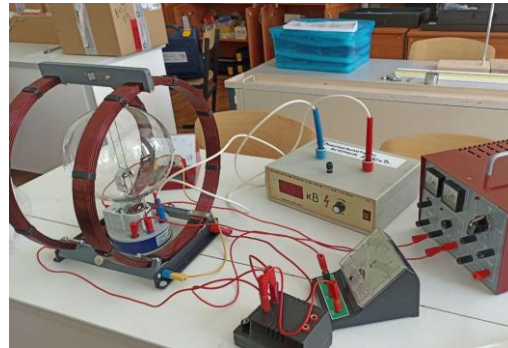


# РЕАЛИЗАЦИЯ

---



1. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ  
КЛАССНОГО  
ЛАБОРАТОРНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ



2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕЧНЯ  
РАБОТ,  
ПОИСК И СОСТАВЛЕНИЕ  
ЗАДАНИЙ



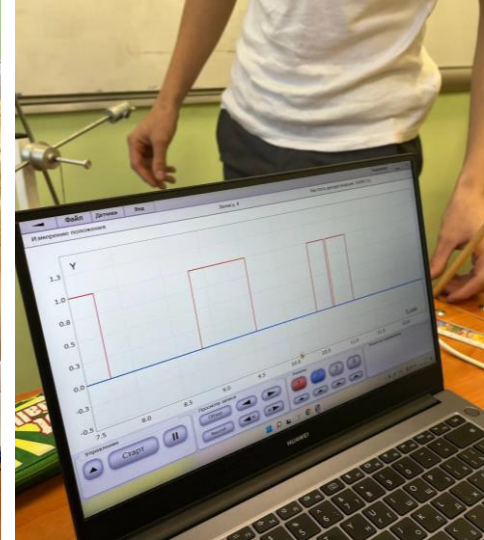
3. ПОДГОТОВКА КАБИНЕТА  
4. ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ



# 10-11 КЛАССЫ

## РЕАЛИЗАЦИЯ С 2022

- Лабораторные практикумы по темам курса текущего полугодия
- Работа в командах
- Самостоятельная работа с инструкцией
- Самостоятельная работа с новым оборудованием
- Обучение работе с электронными таблицами
- Обучение построению и анализу графиков



# РЕЗУЛЬТАТЫ



**Повышение  
успеваемости**

—

Результаты текущего  
контроля повысились



**Интерес в проектной  
деятельности**

—

Растет «насмотренность»,  
возникает больше идей и  
возможностей для проектной  
деятельности.



**Повышение  
мотивации**

—

Повысилась включенность  
на основных занятиях

# ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Повышение читательской грамотности

Мотивация к дополнительной практической и теоретической деятельности

Умение самостоятельно учиться, освобождение от страха «нового и сложного»

Развитие навыка самостоятельной работы с незнакомым оборудованием, теорией

Увеличение среднего балла по итогам экзамена





# ПОЛЕЗНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Пример работы  
10 класса



## КОНТАКТЫ ДЛЯ СВЯЗИ:

[vboldyrevaspo@yandex.ru](mailto:vboldyrevaspo@yandex.ru)