

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ «ШКОЛА № 1506»



ПОЛЕЗНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ПОСВЯЩЕНИЕ В ИНЖЕНЕРЫ»



Руководитель проекта: Трофимова Ольга Евгеньевна, методист



ЦЕЛЬ:

Поддержать и развить интерес обучающихся к будущей профессии «Инженер»





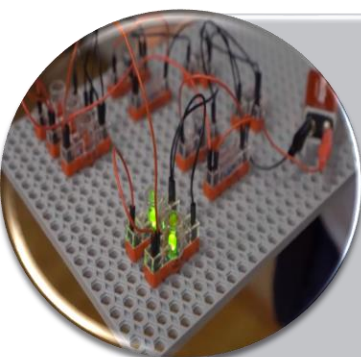
ЗАДАЧИ:

- Развитие конвергентного подхода при обучении в инженерных классах;
- Сформировать практические навыки при выполнении конкурсных заданий праздника;
- Способствовать развитию навыков проектной и исследовательской деятельности;
- Способствовать повышению интереса к системе дополнительного образования;
- Развитие системы наставничества в 10-11 классах.





ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ:



Разработка
учителями
конкурсных
заданий



Подготовка
инженерной
символики от
школы для
обучающихся
10 классов



Изготовление
логотипа
инженерного
класса, напольных
шахмат для школы
от обучающихся
10 класса



Проведение
праздника



Подведение
итогов;
награждение



МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ:



- 1) Изготовление логотипа инженерного класса обучающимися 10 классов;
- 2) Изготовление деталей пазла с номером школы обучающимися 11 классов;
- 3) Изготовление напольных шахмат обучающимися 10 классов;
- 4) Создание робота для награждения победителя интеллектуального конкурса;
- 5) Проведение конкурсных испытаний для обучающихся 10 классов по робототехнике, информатике и математике;
- 6) Демонстрация физических опытов на оборудовании;
- 7) Использование в конкурсных испытаниях олимпиадных заданий ВсОШ.



ОБОРУДОВАНИЕ:



Лазерно-гравировальный станок с ЧПУ



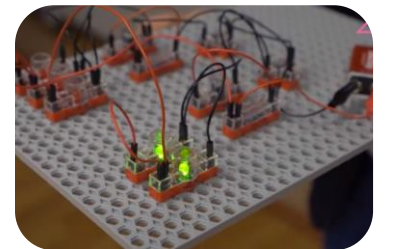
Интерактивный стол-кульман



Инверсор; Разметчик Фибоначчи; Трисектор на антипараллелограммах; Пантограф; Лазерная рулетка



Волновая ванна



Учебно-лабораторный комплекс по схемотехнике



Генератор Ван де Граафа



Робототехнический конструктор ТРИК



Робототехнический конструктор на базе VEX IQ



Фрезерно-гравировальный станок



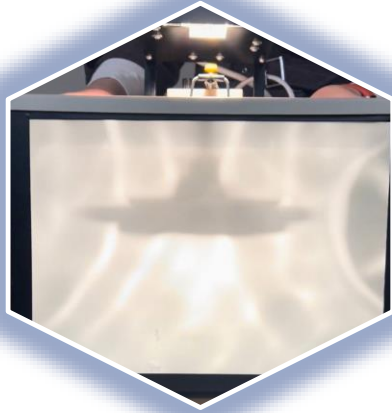
3D-принтер



Оборудование для демонстрации спектра поглощения и спектра излучения газов и паров



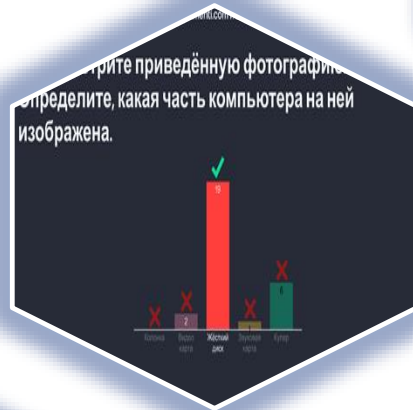
ПОСТАВЛЕННЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ, ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОПРОСЫ:



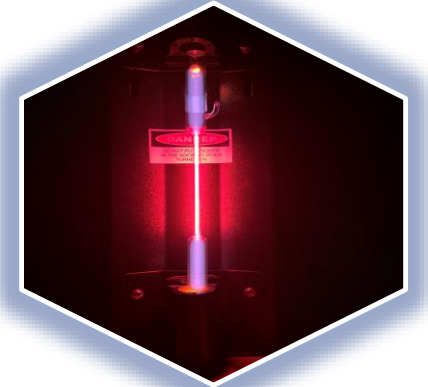
Опыты с волновой ванной



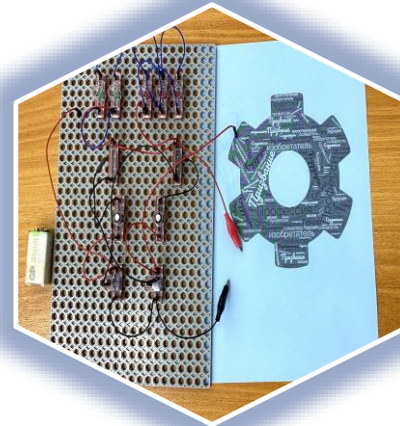
Инженер – это... (облако тегов)



Опыты по демонстрации спектра поглощения и спектра излучения газов и паров



Опыты с генератором Ван де Граафа



Поиск и устранение неисправностей в работе цепи





ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- 1) Увеличение педагогами численности обучающихся на программы дополнительного образования;
- 2) Создание преемственности и наставничества между обучающимися 10 и 11 классов;
- 3) Презентация образовательной, воспитательной и технологической составляющей концепции обучения школы;
- 4) Отработка первичных навыков инженерных дисциплин; навыков проектной и исследовательской деятельности;
- 5) Выстраивание направления вектора образовательного процесса в предпрофессиональных классах.



ПОЛЕЗНЫЕ ЭФФЕКТЫ:





ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ:



- 1) Осознанный выбор будущей профессии обучающимися;
- 2) Создание комфортных условий для выявления и развития технических способностей обучающихся;
- 3) Применение теоретических знаний за курс основного общего образования на практике;
- 4) Развитие Soft Skills и Hard skills.

<https://gym1506.mskobr.ru/articles/9847>

<https://mosobr.shkolamoskva.ru/release/11790>

<https://gym1506.mskobr.ru/articles/10144>



ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ:

- 1) Включение новых заданий, направленных на развитие патриотического воспитания, любви к Родине, к стране и будущей профессии;
- 2) Развитие космического направления с помощью класса астрономии;
- 3) Ежегодное проведение праздника «Посвящение в инженеры» с привлечением родителей обучающихся, связанных с техническими специальностями;
- 4) Формирование базы конкурсных испытаний.