

МКОУ ТОГУЧИНСКОГО РАЙОНА «КИИКСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА»

Организация проектной деятельности во внеурочной работе.

«Проект – это черновик будущего» (Жюль Ренар)

Составитель: учитель физики Рагулина Любовь Давыдовна

Классификация проектов

По доминирующей деятельности:

- 1) *исследовательский,*
- 2) *практико-ориентированный,*
- 3) *информационный,*
- 4) *творческий,*
- 5) *ролевой*

Предметные и метапредметные УУД:

- *рефлексивные умения,*
- *поисковые умения,*
- *навыки оценочной самостоятельности,*
- *умения и навыки работы в сотрудничестве,*
- *умения проектировать процесс,*
- *презентационные умения и навыки*

Информационный проект с элементом творчества
**«Закон сообщающихся сосудов:
изучаю и моделирую применение»**

(2011-2012,
Жупанова Кристина, 7 класс
ШНПК, РНПК)



ПАСКАЛЬ БЛЕЗ
(19.06.1623 – 19.08.1662)

Французский математик, физик и философ.

1648 г.

**«Гидростатический
парадокс»**



Планирование деятельности:

1. Изучение закона сообщающихся сосудов:

- а) объяснение «Гидростатического парадокса Паскаля»,
- б) формулировка закона Паскаля,
- в) определение понятия сообщающихся сосудов,
- г) выявление поведения жидкости в сообщающихся сосудах

2. Исследование применения закона сообщающихся сосудов:

- а) в быту,
- б) технике,
- в) природе.

3. Конструирование собственной модели действующего фонтана:

- а) изучение опыта Герона,
- б) подготовка для конструирования необходимого материала,
- в) выполнение модели в классных условиях,
- г) обеспечение практичности действия фонтана

4. Проведение рефлексии деятельности:

- а) обобщение материала,
- б) проведение самооценки.

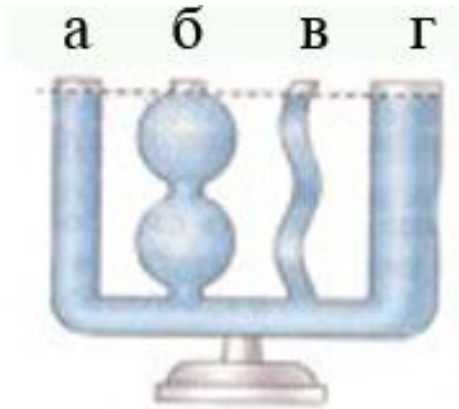
Основные требования учебного проекта

«Проект «Шесть П»»

- 1) Проблема
- 2) Проектирование
- 3) Поиск информации
- 4) Продукт
- 5) Презентация
- 6) Портфолио

Закон сообщающихся сосудов

для однородной жидкости



$$p = \rho gh$$

$$p_1 = p_2$$
$$h_1 = h_2$$

В сообщающихся сосудах однородная жидкость устанавливается на одном уровне независимо от формы сосуда.

для неоднородной жидкости



$$p_1 = p_2$$
$$\frac{\rho_1}{\rho_2} = \frac{h_2}{h_1}$$

В сообщающихся сосудах неоднородная жидкость устанавливается на разных уровнях. Высоты столбов жидкостей обратно пропорциональны их плотностям.



Упрощённая модель фонтана Герона



Действующая модель фонтана

Исследовательский проект с элементом творчества
«Фонтаны – прошлое, настоящее, будущее»
(2012-2013, Жупанова Кристина, 8 класс,
ШНПК, РНПК)



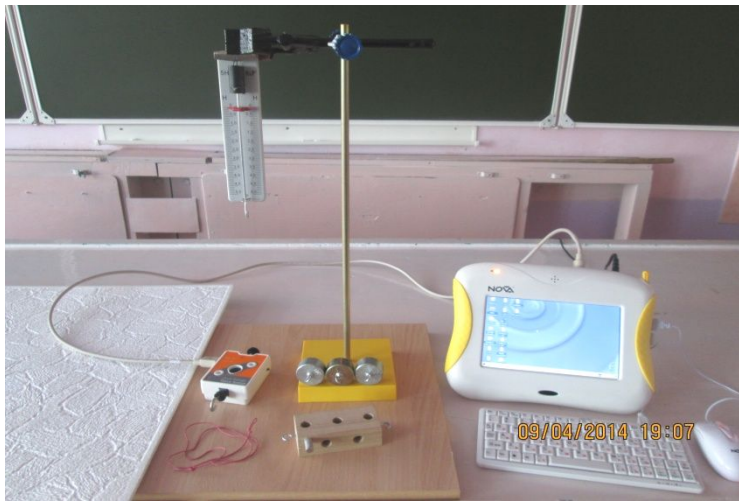
«Самый надежный компас на жизненном пути – цель» (Борис Крутиер)

«Фолкерское колесо»
(2013-2014, Жупанова Кристина, 9 класс)



Исследовательский проект «Изучение силы трения с помощью цифровой лаборатории «Архимед»

(2013-2014, Жупанова Кристина, Шило Алена, 9 класс, ШНПК)



*«Мир освещается солнцем, а человек
знанием!»*



Исследовательский проект с элементом творчества
«Изучение коэффициента трения
с помощью Ц.Л. «Архимед»
(2014-2015, Жупанова Кристина, Шило Алена, 10 класс)



ШНПК



РНПК

«Результат любого серьезного исследования - проявление двух новых вопросов там, где был всего лишь один» (Торстейн Веблен)

Исследовательский проект с элементом творчества

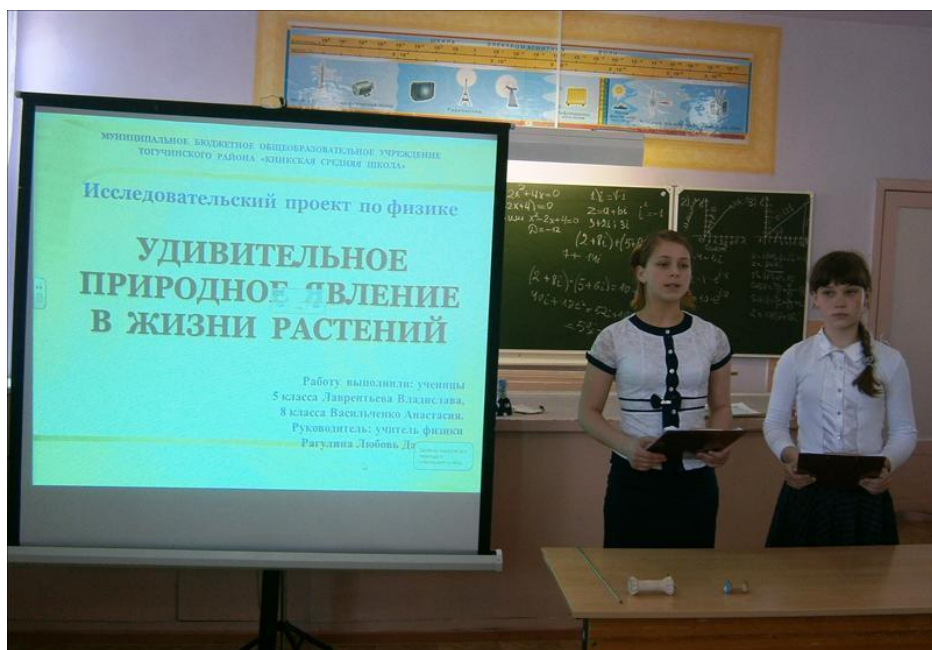
«Изучение коэффициента трения с помощью Ц.Л. «Архимед»

(2015-2016, Жупанова Кристина 11 класс)



**XI ОТКРЫТАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ
«ЭВРИКА»**

Исследовательский проект «Удивительное явление в жизни растений» (2015-2016, Васильченко Анастасия, 8 класс, Лаврентьева Владислава, 5 класс)



ШНПК



РНПК

«Исследование создает новое знание»

Исследовательский проект

«Удивительное явление в жизни растений»

(2016-2017, Васильченко Анастасия, 9 класс)



**XII ОТКРЫТАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ШКОЛЬНИКОВ
«ЭВРИКА»**



Исследовательский проект

«Удивительное явление в жизни растений»

(2016-2017, Васильченко Анастасия, 8 класс)

«Замечательное чувство – знать, что ты сам строишь мир!»

(Айзек Азимов)

29.04.2017.

Фестиваль научного творчества
детей и молодежи

"Делай науку" в номинации
"Искусство науки"

(создание творческого объекта,
демонстрирующего взаимосвязь
науки и окружающего мира) -

Большой Новосибирский
планетарий. Приз зрительских
симпатий вручил почетный

председатель жюри –

Салижан Шакирович Шарипов,

Российский космонавт,

герой РФ.

<http://www.nios.ru/news/156>

94



Исследовательский проект «Необычные источники энергии – фруктовые и овощные батарейки»

(2017-2018)



«Работай в команде и достигнешь большего!»

Творческая группа «НИЭФИОБ»:

5 класс - 4 ученика, 6 класс - 1 ученик, 7 класс - 4 ученика.

Цель: организация самостоятельной исследовательской деятельности учащихся 5-7 классов.

Задачи:

- способствовать развитию мотивации к познанию, самореализации и самовыражению, - создание условий для свободного выбора школьниками направления, вида деятельности и проведение собственных исследований, - выполнить творческий продукт деятельности!



*«Целым овладеешь по частям»
(Сенека)*

КОМАНДИР ПРОЕКТНОЙ ГРУППЫ: ИВЕЛЬСКИЙ ЮРИЙ

РАБОЧИЕ ПОДГРУППЫ:

<i>Название</i>	<i>Ответственные</i>	<i>Задачи</i>
Теоретики-информаторы	<i>Ивельский Ю Ивкин А, Барков Д</i>	Найти необходимую информацию, написать проектную работу
Фотограф-наблюдатель	<i>Хлыновский И</i>	Собрать фотоматериал
Экспериментаторы-исследователи	<i>Вся проектная группа</i>	Проверить наличие электрической энергии в овощах и фруктах
Модельно-конструктивная группа	<i>Володькина Я, Лукин Р, Алябьев П, Сафронов К</i>	Создать действующую модель для праздничного вечера
Создатели презентации	<i>Хлыновский И, Молодоженов Р, Елисеев М</i>	Выполнить презентацию



*«Мастерство – это когда «что» и «как» приходят одновременно»
(Всеволод Мейерхольд, режиссер)*



ШНТК

Исследовательский проект
«Необычные источники энергии – фруктовые
и овощные батарейки»
(2017-2018, Володькина Яна, 6 класс, РНПК)



Исследовательский проект «Новая жизнь пластиковых бутылок в простых физических облаках» (2017-2018, ШНПК)



«Чтобы познать нужно экспериментировать!»



*«Вы думаете, всё так просто?
Да, всё просто. Но совсем не так»*
(Альберт Эйнштейн)

*«Кто никогда не совершал ошибок,
тот никогда не пробовал что-то новое»*
(Альберт Эйнштейн)

«Один опыт стоит тысячи слов»
(Арабская пословица).

«Успех требует целеустремленности!»

*«Вперед, в мир научных открытий и
неожиданных задач!»*