



МКОУ «Поротниковская сош»

Организация биологических исследований во внеурочной деятельности

**Щукина Любовь Леонидовна,
учитель биологии и экологии**

Внеурочная деятельность - это неотъемлемая часть образовательного процесса в школе, которая способствует в полной мере реализации требований федеральных образовательных стандартов общего образования.

Внеурочная деятельность объединяет все виды деятельности школьников (кроме учебной), в которых возможно и целесообразно решение задач их воспитания и социализации, является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени учащихся.

- **«Биологический клуб»**
- **«Основы проектирования»**
- **«Экологический мониторинг»**

Тьюторское сопровождение

1 этап

Создание образовательной среды



Выбор темы исследования



Личный интерес обучающегося

Помощь



Центр «Пульсар»
образовательная
программа «Большие
вызовы» в формате
профильной
региональной
интенсивной смены

! Помощь

Педагогические образовательные события
(форумы, конференции, выставки)



«Влияние микоризобразующего препарата
«Кедр»
на развитие сосны сибирской»





Выявление оптимальных сортов яблок для производства сухофруктов методом конвективной дегидратации



! Помощь

N* Новосибирский
государственный
университет
***НАСТОЯЩАЯ НАУКА**

ПРИ ПОДДЕРЖКЕ
**ФОНДА
ПРЕЗИДЕНТСКИХ
ГРАНТОВ**

Проекты:

- Всероссийский атлас микроорганизмов
 - Школьники- научные волонтеры
 - Микробные удобрения



Влияние обогащенного бобовыми культурами низинного торфа на количество и продуктивность азотфиксирующих бактерий в почве



Место отбора проб

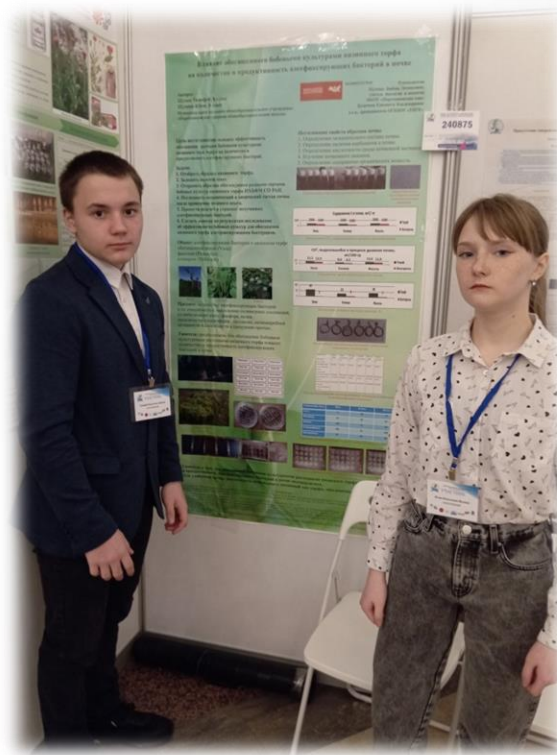


Представление результатов исследования

Региональные этапы



Мотивация обучающихся!



Формирование Функциональной грамотности

1. Изучение литературы - читательская, естественно-научная грамотность;
2. выявление проблемы - креативное мышление, социальная грамотность;
3. определение темы, объекта и предмета исследования - естественно-научная, социальная грамотность;
4. постановка цели учебного исследования - креативное мышление, социальная, естественно-научная, читательская грамотность, глобальные компетенции;
5. формулирование гипотезы - креативное мышление, социальная, естественно-научная, читательская грамотность, глобальные компетенции;
6. формулирование задач учебного исследования креативное мышление, социальная, естественно-научная, читательская грамотность, глобальные компетенции;
7. Отбор методов, адекватных целям и задачам учебного исследования- креативное мышление, социальная, естественно-научная, читательская грамотность, глобальные компетенции;
8. планирование исследования- креативное мышление, социальная, естественно-научная, читательская грамотность, глобальные компетенции;
9. выполнение учебного исследования- креативное мышление, социальная, естественно-научная, читательская грамотность, глобальные компетенции;
10. анализ, обобщение данных, формулирование выводов- креативное мышление, социальная, естественно-научная, математическая, читательская грамотность, глобальные компетенции;
11. оформление материалов исследования- креативное мышление, социальная, естественно-научная, математическая, читательская грамотность, глобальные компетенции.

Спасибо за внимание!!!

Щукина Любовь Леонидовна
89234064594
lld2305@yandex.ru