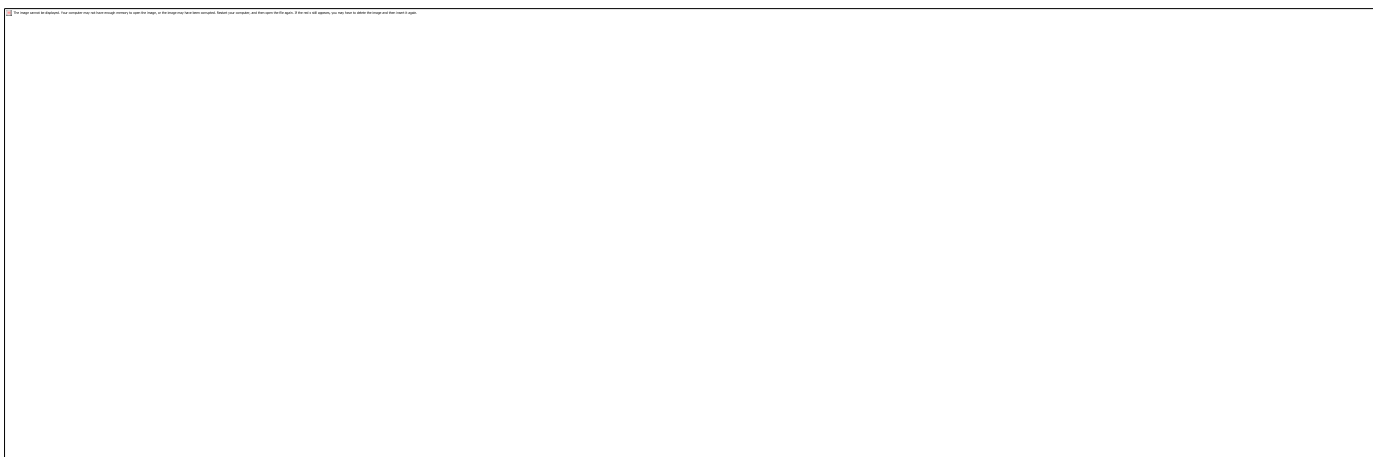


## НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Центр располагает лабораторной базой для проведения учащимися исследований по направлениям:

**Задачи:** формирование единой системы знаний о природе в единстве наук физики, химии, географии, биологии, экологии; развитие умений формулировать проблему, выдвигать гипотезы, доказывать гипотезы, составлять план проведения исследования, анализировать результаты исследования, осуществлять оценку и проводить презентацию результатов своей деятельности.



### Содержание:

#### *Наши ЭкспериментариУМ*

- Можно ли нарушить законы природы?
- Как физики поделили мир? Отчего «разбухают» тела?
- Молекулы – непоседы.
- Как вызвать извержение вулкана?
- Цветочный газ
- Почему не надо кипятить минералку?
- Яйцо-ныряльщик
- Как приручить «дракона»?
- Отчего, испаряясь, вода холодит?
- Где тепло, а где – температура?
- Волчки небесные и земные
- Что будет в термосе ... с землей?

#### *Проектные работы*

- Куда исчезает горящая свеча?
- Проект-прогноз «Материки 1 000 000 лет спустя»
- Практическая работа «Выращивание кристаллов»
- Проект «Контрольная закупка»
- Проект «Озон - друг или враг?»
- Проект «Детективы микромира»
- Проект «Нервные растения»
- Проект «Морские города»
- Исследование «Сколько стоит стакан чистой воды»
- Изучение генномодифицированных продуктов питания
- Проект «Кислотные дожди»

- Анализ воды (питьевой, сточной, речной, из различных источников и т. д.)
- Анализ почв и растений, которые на ней растут.
- Анализ продуктов питания.
- Анализ овощей и фруктов.
- Исследование поверхностно активных свойств новых эмульгаторов.
- Модификация природных танинов и терпенов. Исследование свойств полученных веществ
- Синтез новых противостарителей аминного характера
- Оценка эффективности применения новых противостарителей аминного типа в пластмассах и резинах разного назначения
- Ландшафтное строительство и дизайн пришкольных участков, скверов, парков, дачных участков.
- Интерактивные презентации предмета, элективного курса, профильного класса (создание сайта, Flash - ролика)
- Край, в котором мы живём (создание компакт - диска)
- Мир экологии глазами ребёнка (создание компакт - диска, Flash - ролика)
- Опытные педагоги обеспечивают научное руководство исследованиями

#### **Расписание занятий центра по естественно-научному образованию**

<b>день</b>	<b>время</b>	<b>аудитория</b>	<b>педагог</b>
среда	13.30	42	Панина Е.А.
суббота	13.30	42	Панина Е.А.

## Естественно-научный профиль

1. Олимпиадная физика
2. Робототехника
3. Химический спецпрактикум
4. Декарт
5. Практикум по энтомологии