***Семинар с руководителями научных проектов Бурабайского района***

**Правила выбора темы:**

* Тема должна быть интересна ученику, должна увлекать его.
* Тема должна быть выполнима, решение ее должно принести реальную пользу участникам исследования.
* Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности.
* Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро.

**Какими знаниями, умениями и навыками должен овладеть юный исследователь?**



**Исследование** – это процесс выработки новых научных знаний, один из видов познавательной деятельности.

**Требования к содержанию научно-исследовательской работы:**

* Актуальность
* Объект исследования
* Предмет исследования
* Цель исследования
* Гипотеза
* Задачи исследования
* Обзор литературы
* Исследовательская часть
* Результаты и их обсуждение
* Выводы
* Использованная литература
* Приложение

**Актуальность исследования** определяется несколькими факторами:

* необходимостью дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению;
* потребностью в новых данных;
* потребностью в новых методах;
* потребностью практики

***Тема «Секреты продовольственной корзины».***

**Проблема:** соответствует ли набор продуктов питания в потребительской корзине, количеству потребляемых семьями.

**Объект исследования - это процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию.**

**Тема «Числа Фибоначчи в природе».**

**Объектом исследования** являются числа Фибоначчи.

***Тема «Секреты продовольственной корзины».***

***Объектом исследования*** является продовольственная корзина.

**Предмет исследования - это то, что находится в границах объекта. Предметом исследования могут быть явления в целом, отдельные стороны, аспекты и отношения между отдельными сторонами и целым.**

**Тема «Числа Фибоначчи в природе».**

**Объектом исследования** являются числа Фибоначчи.

**Предмет исследования** - связь чисел Фибоначчи с окружающим миром.

***Тема «Секреты продовольственной корзины».***

***Объектом исследования*** является продовольственная корзина.

***Предмет исследования*** – состав продовольственной корзины и её потребители.

**Цель исследования** - это его желаемый конечный результат.

Наиболее типичны следующие цели:

* определение характеристики явлений, не изученных раннее, малоизученных, противоречиво изученных;
* выявление взаимосвязи явлений;
* изучение динамики явлений;
* описание нового эффекта, явления;
* открытие новой природы явлений;
* обобщение, выявление общих закономерностей;
* создание классификаций, типологий;
* создание методики
* адаптация методик

**Тема «Числа Фибоначчи в природе».**

**Объектом исследования** являются числа Фибоначчи.

**Предмет исследования** - связь чисел Фибоначчи с окружающим миром.

**Цель исследования** - доказать, что ряд чисел Фибоначчи тесно связан с природой и через исследование в живой и неживой природе, а также в других областях науки убедить людей, что данный ряд встречается в окружающей нас действительности не случайно.

***Тема «Секреты продовольственной корзины».***

***Объектом исследования*** является продовольственная корзина.

***Предмет исследования*** – состав продовольственной корзины и её потребители.

***Цель исследования*** - сравнить соответствие товаров, входящих в потребительскую корзину, и товаров, наиболее потребляемых населением Бурабайского района.

 **Гипотеза -** предположение, при котором на основе ряда фактов делается вывод о существовании объекта, связи или причины явления, причем этот вывод нельзя считать вполне доказанным.

 Гипотезы возникают как возможные варианты решения проблемы. Затем эти гипотезы подвергаются проверке в ходе исследования.

 Выдвигая гипотезы, предположения обычно используются следующие слова:

* может быть;
* предположим;
* допустим;
* возможно;
* что….., если…..
* если……., то……

**Гипотеза:** **если исследовать и распространить** знания о числовом ряде Фибоначчи, **то это будет способствовать** эстетическому восприятию окружающего нас мира, адаптации живых организмов, учёту во внутренней композиции архитектурных сооружений, сохранению здоровья человека.

**Гипотеза:** исследование состава и стоимости продовольственной корзины **даст возможность изучить** структуру потребительских расходов населения Бурабайского района, **что приведёт к** изменению и составления новой потребительской корзины.

**Задачи исследования -** это выбор путей и средств для достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой. Постановка задач основывается на дроблении цели исследования на подцели. В работе может быть поставлено несколько задач.

***Цель нашего исследования*** - сравнить соответствие товаров, входящих в потребительскую корзину, и товаров, наиболее потребляемых населением Бурабайского района.

***Задачи исследовательской работы:***

1. Изучить данные о составе и составлении потребительской корзины в Казахстане.

2. Изучить структуру потребительских расходов населения Бурабайского района на продукты питания.

3. Соотнести полученные данные с продовольственной корзиной нашего государства.

4. Сделать выводы.

**Цель нашего исследования** - доказать, что ряд чисел Фибоначчи тесно связан с природой и через исследование в живой и неживой природе, а также в других областях науки убедить людей, что данный ряд встречается в окружающей нас действительности не случайно.

**Задачи исследовательской работы:**

Изучить числа Фибоначчи и их свойства.

Рассмотреть применение чисел Фибоначчи в природе, архитектуре, литературе, медицине и других областях науки.

Выявить значимость числовой последовательности Фибоначчи в окружающей нас действительности.

**Новизна исследования**

**Тема «Числа Фибоначчи в природе».**

**Новизна исследования:** раскрытие последовательности чисел Фибоначчи в исследовании количества рождённых детей в Бурабайском районе.

***Тема «Секреты продовольственной корзины».***

**Новизна исследования:** раскрытие состава и определение стоимости продовольственной корзины Казахстана в исследовании количества потребляемых продуктов питания семьями в Бурабайском районе.

**Методы исследования:** наблюдение, анализ, сравнение, сопоставление, систематизация, вычисление.

**Теоретическая значимость** – на какую область науки могут оказать влияние полученные теоретические выводы, каковы перспективы прикладных работ. **Практическая значимость** – определяется влиянием полученных рекомендаций, предложений на решение практических вопросов.