

***Учебный проект по математике***

***"Тайна числа П"***

***Выполнила ученица 6 класса***

***Берник Анастасия Сергеевна***

***Учитель:*** *Колесникова Ольга Васильевна,*

*МОУ «Солотянская ООШ»*

*Валуйского района Белгородской области*

2021 г.

***Краткое описание проекта***

В бесконечном множестве   чисел, так же как среди звезд Вселенной, выделяются отдельные числа и целые их «созвездия» удивительной красоты, числа с необыкновенными свойствами и своеобразной, только им присущей гармонией. Надо только уметь увидеть эти числа, заметить их свойства.

 В этом году мы узнали, что среди иррациональных чисел есть особое число, точными вычислениями которого занимаются ученые уже много веков. Число π является одним из интереснейших чисел, встречающихся при изучении математики. Оно встречается в разных школьных дисциплинах. С числом π связано много интересных фактов, поэтому оно вызывает интерес к изучению.

Услышав об этом числе много интересного, мы решили путём изучения дополнительной литературы и поиска в Интернете узнать как можно больше информации о нём и ответить на проблемные вопросы:

- Как давно люди знали о числе пи?

- Какие интересные факты с ним связаны?

- Верно ли, что значение пи равно приближённо 3,14?

***Цель проекта*:** изучить и систематизировать информацию о числе π, исследовать историю и значимость числа π.

 ***Задачи:***

- изучить литературу с целью получения информации об истории числа π;

- провести практические работы по нахождению числа π;

- расширить свой кругозор, получить новые знания и умения.

***Объект исследования*:** Число ПИ.

***Предмет исследования*:** Интересные факты, связанные с числом ПИ.

**Удивительное число π**

Никакое другое число не является таким загадочным, как "Пи" с его знаменитым никогда не кончающимся числовым рядом. Мало какому числу из всех чисел, которые используются в математике, в естественных науках, в инженерном деле и в повседневной жизни, уделяется столько внимания, сколько уделяется числу пи. В одной книге говорится: «Число пи  захватывает умы гениев науки и математиков-любителей во всем мире»

Вопрос о вычислении отношения длины окружности к своему

 диаметру, т.е. числа π, занимал лучшие умы человечества

на протяжении тысячелетий.

Откуда такое название у числа?

π –первая буква в греческом слове «периферия»-круг.

Доказано, что это число не может быть точно выражено ни

 целым числом, ни обыкновенной дробью, ни конечной десятичной дробью,

т.е. это иррациональное число. Впервые обозначение *π* появилось у английского математика Уильяма Джонса (1706г)

Английский математик Август де Морган назвал как-то "пи" “…загадочным числом 3,14159…, которое лезет в дверь, в окно и через крышу”.

Это таинственное число, связанное с одной из трех классических задач Античности - построение квадрата, площадь которого равна площади заданного круга - влечет за собой шлейф драматических исторических и курьезных занимательных фактов.

***План***

***1 этап: Организационно-подготовительный***

* формирование групп учащихся
* составление плана работы
* формулирование вопросов исследования
* подбор материала

***2 этап: Обучающий***

* введение в проблематику проекта
* выявление знаний учащихся
* планирование исследований
* обсуждение с учащимися источников информации
* подготовка материала для исследований

***3 этап: Исследовательский***

исследования:

1 группа: - Как давно люди знали о числе пи?

- Какие интересные факты с ним связаны?

- Верно ли, что значение пи равно приближённо 3,14?

2 группа: решение задач с применением числа П

***Продукты проекта:***

1.Презентации.

2.Доклады.



