

## Лист планирования содержания и этапов учебного проекта.

**Тема проекта:** Роль натуральных чисел в нашей жизни.

**Возрастная категория:** 5 класс.

**Основополагающий вопрос:** Какую роль играют числа в нашей жизни?

**Проблемные вопросы:**

1. Как появились числа?
2. Может ли математика быть веселой?
3. Какие задачи из нашей жизни помогают решать числа?

**Учебные вопросы:**

1. Как люди научились считать?
2. Какие системы счисления чисел вы знаете?
3. Как решать задачи?

**Дидактические цели проекта:** Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии. Пропаганда практической направленности математических знаний. Формировать умение подбирать материал, используя различные источники информации, анализировать, обобщать, делать выводы. Развивать навыки самостоятельной работы. Развивать умение логически мыслить и оформлять результат.

**Методические задачи:** выявить роль натуральных чисел нашей жизни.

### Этапы проведения проекта:

#### 1 урок:

-Формулирование темы проекта, его целей и задач, разработка вопросов учебного проекта.

- Подготовка печатных материалов, литературы для учащихся для работы по учебным вопросам.

-Распределение детей на группы, планирование видов деятельности учащихся в проекте.

1 группа «Архимеды» собирает материал для выполнения презентации по вопросу: Как появились числа?

2 группа «Теоретики» отбирает информацию для буклета по вопросу: «Какие системы счисления чисел вы знаете?»

3 группа «Пифагоры» собирает материал для выполнения презентации по вопросу: «Как решать задачи?»

-Демонстрация вводной презентации, буклета для родителей, критерий оценивания учащихся.

-Изучение дополнительной литературы; изучение интернет источников.

#### 2 урок:

-Отбор материала.

-Ознакомление с критериями оценок с памятками по работе с интернет ресурсами, авторское право.

-Разработка плана действия каждого участника проекта.

-Организация выполнения учащимися самостоятельных исследований.

-Координирование работы учащихся.

### **3 урок:**

-Оформление работ.

-Знакомство с памяткой по ведению дискуссии, с памяткой по решению практических задач.

### **4 урок:**

-Проводится опрос учащихся по данной теме.

-Решение практических задач и защита проекта на обобщающем уроке.

-Анализ и оценивание работ.

-Рефлексия.

### **Формулирование проблемы:**

1. Как появились числа?

2. Может ли математика быть веселой?

3. Какие задачи из нашей жизни помогают решать числа?

### **Гипотезы решения проблемы:**

Можно ли представить мир без чисел? Вспомните, что мы с вами делаем изо дня в день: без чисел ни покупки не сделаешь, ни времени не узнаешь, ни номера телефона не наберёшь. А космические корабли, лазеры и все другие достижения! Они были бы попросту невозможны, если бы не наука о числах. Число одно из основных понятий математики, позволяющее выразить результаты счета или измерения.

**Группы для проведения исследований:** Мини-группы по 3 человека

**Форма представления результата:** Обобщающий урок.

**Обсуждение плана работы учащихся индивидуально или в группе:**

Ученики продумывают пути проведения своих исследований

**Обсуждение со школьниками возможных источников информации,**

**вопросов защиты авторских прав:** Учитель обсуждает с учениками, где найти информацию по теме исследования и как соблюсти авторские права.

**Самостоятельная работа учащихся в группах, обсуждение задания каждого в группе:**

**1 группа:** Как люди научились считать? .

**2 группа:** Какие системы счисления чисел вы знаете?

**3 группа:** Как решать задачи?

**Самостоятельная работа групп:** Консультирование и помощь учителя.

**Подготовка учащимися презентации по отчету о проделанной работе:**

Мотивировать учащихся систематизировать полученные знания.

**Защита полученных результатов и выводов:** Отчет каждой группы о проделанной работе, ответы на вопросы присутствующих.