

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.