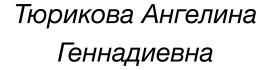
МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Тема учебный проекта

«Системы счисления»







МГПУ

Москва, 2005



Творческое название

«Не удивляйтесь, если на вопрос «Ты меня любишь?» программист ответит «0» »

• Основополагающий вопрос:

Почему в компьютерах используют двоичную систему счисления?

- Учебные вопросы:
- ✓ Что такое системы счисления?
- ✓ Как люди научились считать?



Аннотация

УМП предназначен для организации и проведения занятий, развивающих у школьников среднего звена навыки проведения научного исследования. Он посвящен использованию развивающих методов обучения в преподавании раздела науки информатики «Арифметические основы ЭВМ». Представленные в УМП материалы позволяют в значительной степени активизировать познавательную активность учащихся, развить интерес к данной теме проекта.

Учебные предметы: история, информатика, математика, информационные технологии.



Вопросы

Проблемные вопросы проекта:

- Как люди научились считать?
- Почему пальцы рук называют живой счетной машиной?
- Как представляются числа в различных системах счисления?
- Как выполняются арифметические действия в системах счисления используемых в вычислительной технике.
- Какие технические элементы используются в компьютерной технике?



Темы для самостоятельного исследования

- История чисел
- Способы записи чисел
- Арифметика с помощью рук
- Позиционные системы счисления
- Непозиционные системы счисления



План проведения занятий

Проект рекомендуется изучать в течение 3 месяцев:

- 1. Подготовительный этап:осуществляется договоренность с администрацией школы, учителем информатики с совместной деятельности.
- 2. Введение в тему осуществляется на уроке после первичного ознакомления с темой .Перед детьми ставится основополагающий вопрос, с целью максимально заинтересовать детей данной проблемой. (1 урок)
- 3. Организационный этап:(1 урок)
 - Формирование групп
 - Постановка проблемных вопросов перед каждой из группы.
- 4. Самостоятельная работа детей.(3 месяцев)
- 5. Презентация работ учащихся.
- 6. Обсуждение работ: высказывание мнений о созданных презентациях и публикациях.
- 7. Контроль полученных знаний: использование тестовых заданий, занимательного материала.
- 8. Подведение итогов.



Материалы учебного-методического пакета

1Описание учебного проекта и материалов УМП
2. Примеры работ учащихся:
мультимедийная презентация;
публикация
3. Веб-сайт проекта.
4. Критерии оценивания:
мультимедийной презентации;
публикации.
5. 🔲 Представление своего учебного проекта
6. Методические и дидактические материалы
задача1,задача2

7.

— Список информационных материалов.





Контактная информация

Тюрикова Ангелина Геннадиевна Преподаватель информатики

