

Тезисы доклада для предзащиты ВКР

1. Тема и актуальность

- Моя выпускная квалификационная работа посвящена разработке сайта, посвящённого фрактальной графике.
- Фракталы интересны с точки зрения математики, визуального искусства и цифрового образования.
- Проект актуален, так как сочетает науку, программирование и визуализацию в образовательном формате.

2. Цель работы

- Создать адаптивный, статический веб-сайт с визуализациями фракталов, понятным интерфейсом и разделами, написанными в Markdown.

3. Основные задачи

- Изучение фреймворка Astro и современных инструментов веб-разработки.
- Разработка структуры сайта с использованием layout'ов и компонентов.
- Реализация интерактивной графики (canvas-анимации).
- Организация образовательного контента.
- Настройка деплоя и публикации через GitHub и Netlify.

4. Структура проекта

- Главная страница с галереей.
- Разделы статей о фракталах.
- Компоненты подвала, шапки, кнопок.
- Анимации: дерево Пифагора, множество Мандельброта и др.

5. Используемые технологии

- Astro (генерация статического контента).
- HTML, CSS, JavaScript.
- Tailwind CSS (стилизация).
- Markdown (текстовое наполнение).
- Git и GitHub (контроль версий).

- Netlify (деплой и хостинг).

6. Методология

- Применялся подход Agile — работа разбивалась на этапы (планирование, реализация, проверка).
- В течение разработки проводились итерации и доработки по мере выявления новых требований.

7. Результаты

- Создан рабочий сайт с визуализациями и образовательным контентом.
- Обеспечена адаптивность и кроссбраузерность.
- Подключён внешний домен и выполнен деплой.

8. Возможности для развития

- Добавление новых разделов и визуализаций.
- Улучшение доступности (ARIA, навигация с клавиатуры).
- Подключение базы данных и личных кабинетов (если проект масштабируется).