

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
**«Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации»**
(Финансовый университет)

Колледж информатики и программирования

ПМ.08 Разработка кода информационных систем

Группа: ЗИСИП-622

УТВЕРЖДАЮ

Председатель предметно-цикловой комиссии информационных систем и
программирования

_____ Т.Г. Аксёнова

«_____» _____ 2025 г.

ОТЧЁТ ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №11

Создание инженерного калькулятора

Преподаватель

_____ Р. Р. Абзалимов

Исполнитель

_____ Л. Д. Слепцов

Оценка: _____

«_____» _____ 2025 г.

Москва

2025

Цель работы

Научиться создавать простое веб-приложение — инженерный калькулятор, используя HTML, CSS и JavaScript.

Ход работы

1. Что такое HTML и какова его роль в веб-разработке?

HTML (HyperText Markup Language) — это язык разметки, который используется для создания структуры веб-страниц. Он определяет элементы страницы, такие как заголовки, абзацы, изображения и ссылки.

2. Как CSS влияет на внешний вид веб-страницы?

CSS (Cascading Style Sheets) отвечает за внешний вид веб-страницы, позволяя изменять цвета, шрифты, отступы, расположение элементов и создавать адаптивные интерфейсы.

3. Как вы добавляете интерактивность на веб-страницу с помощью JavaScript?

JavaScript используется для обработки событий (например, кликов), изменения содержимого страницы, валидации форм и взаимодействия с сервером без перезагрузки страницы.

4. Что делает функция eval() и какие риски она может представлять?

Функция eval() выполняет строку кода как JavaScript. Это небезопасно, так как может привести к выполнению вредоносного кода, если строка введена пользователем.

5. Почему важно обрабатывать ошибки в вашем коде?

Обработка ошибок предотвращает неожиданные сбои приложения и улучшает пользовательский опыт, предоставляя понятные сообщения об ошибках.

6. Что такое CSS Grid и как он помогает в создании адаптивных интерфейсов?

CSS Grid — это система компоновки, которая позволяет организовывать элементы в виде сетки, упрощая создание адаптивных интерфейсов с различным количеством строк и колонок.

7. Почему важно писать чистый и понятный код?

Чистый код легче читать, поддерживать и масштабировать. Он также облегчает работу другим разработчикам.

8. Как комментарии помогают другим разработчикам (или вам самим) в будущем?

Комментарии объясняют, как работает код, упрощая его понимание для других разработчиков или для вас при возвращении к проекту спустя время.

9. Какие шаги необходимо предпринять для развертывания веб-приложения в интернете?

- Подготовить файлы проекта.
- Выбрать хостинг (например, GitHub Pages или Netlify).
- Загрузить файлы на сервер.
- Настроить доменное имя, если необходимо.
- Протестировать веб-приложение онлайн.

10. Как можно улучшить функциональность калькулятора в будущем?

- Добавить научные функции (логарифмы, экспоненты).
- Реализовать тему светлый/тёмный режим.
- Поддержка истории вычислений.
- Улучшенная валидация ввода.