



Брагина Дарья Николаевна
Студентка 2 курса направления «БизнесИнформатика»

Карпенко Алёна Олеговна
Студентка 2 курса направления «БизнесИнформатика»

Рзун Ирина Геннадьевна

Направление «Бизнес информатика»

Название проекта: Интерактивное веб-приложение для решения задач прикладной математики и финансов на базе R Shiny

Основная идея: Разработка веб-приложения на языке R с использованием фреймворка Shiny, которое объединяет типовые задачи из трёх ключевых предметных областей: математического анализа, статистики и финансовой математики. Приложение предоставляет единый интуитивно понятный интерфейс с автоматическим расчетом результатов и генерацией R-кода решения для каждой задачи, что делает его мощным интерактивным образовательным инструментом.

Цели проекта:

- Изучить современные технологии разработки интерактивных веб-приложений на языке R (пакеты shiny, ggplot2, bslib).
- Создать единое приложение с тремя функциональными модулями, охватывающими разные области математики и анализа данных.
- Реализовать генерацию R-кода решения для каждой задачи как методический и образовательный инструмент.
- Подготовить масштабируемую архитектуру кода для дальнейшего развития проекта и легкого добавления новых задач.

Проект актуален в контексте современных тенденций цифровая трансформация образования, облачные решения и открытое программное обеспечение.

ФОРМА ПРОДУКТА

ссылка на продукт: <https://github.com/Darya6-student/r-studio-math>

«Карта» проекта

Слой	Технология	Назначение
Язык	R 4.4.2	Программирование логики вычислений
Среда	RStudio Desktop	Разработка, отладка и запуск приложения
UI-фреймворк	Shiny	Реактивный веб-интерфейс
Тема	bslib + bsicons	Оформление Bootstrap 5, иконки навигации
Шрифты	Google Fonts (Nunito)	Типографика
Графика	Base R + ggplot2	Гистограмма, визуализация
Вёрстка	HTML / CSS inline	Градиент, снежинки, анимации
Контроль версий	Git	Локальное версионирование
Хостинг кода	GitHub	Публичный репозиторий
Хостинг приложения	shinyapps.io	Облачный сервер (Linux)

