

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра дискретной математики и информационных технологий

**ЗАДАНИЕ**

**на бакалаврскую работу**

по направлению 09.03.01 — Информатика и вычислительная техника  
студента 4 курса факультета КНиИТ

**ЗАХАРОВА СЕРГЕЯ АЛЕКСЕЕВИЧА**

**Тема работы: «РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОБЛАЧНОГО  
ХРАНЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ СЕРВИСОВ ПО  
ПРИНЦИПУ RAID»**

Научный руководитель  
старший преподаватель

\_\_\_\_\_

П. О. Дмитриев

Заведующий кафедрой  
доцент, к. ф.-м. н.

\_\_\_\_\_

Л. Б. Тяпаев

Саратов 2024

## Содержание работы

Необходимо разработать одностраничное веб-приложение с распределением данных по принципу RAID 5 на трёх облачных сервисах для скачивания и загрузки файлов, а также восстановления данных в случае отказа одного из сервисов. Для реализации backend-части приложения используется фреймворк ASP.NET Core, язык программирования C#. Front-end часть приложения реализуется при помощи языка программирования JavaScript и фреймворка Vue3.js. Для хранения данных используются сервисы Яндекс Диск, Dropbox, Google Drive.

Для решения данной задачи необходимо:

1. Рассмотреть модели распределения по принципу RAID
2. Изучить теоретическую реализацию модели RAID 5
3. Подготовить проект для реализации дальнейших методов
4. Реализовать решение для взаимодействия с облачным сервисом Яндекс Диск
5. Реализовать решение для взаимодействия с облачным сервисом Dropbox
6. Реализовать решение для взаимодействия с облачным сервисом Google Drive
7. Реализовать модуль распределения данных среди облачных сервисов по RAID 5
8. Реализовать пользовательский интерфейс
9. Провести тестирование корректности работы приложения

**Срок предоставления работы:** 11.06.2025

Рассмотрено на заседании кафедры дискретной математики и информационных технологий

Протокол № 3 от 11.10.2024

Секретарь \_\_\_\_\_ Кузнецов Т.М.

Дата выдачи задания 11.10.2024

Задание получил \_\_\_\_\_ Захаров С.А.