# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Информационных технологий

Кафедра Программной инженерии

Специальность 1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий

Специализация 1-40 01 01 10 Программирование интернет-приложений

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Смелов

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на дипломный проект**

Левша Марк Сергеевич

(фамилия, имя, отчество)

1. Тема проекта:Веб-приложение для организации взаимоотношений с клиентами

2. Тема утверждена приказом по университету от 18.03.2024г. № 84-С

3. Срок сдачи студентом законченного проекта: 31.05.2024 г.

4. Исходные данные к проекту (требования к системе):

4.1 Назначение: *веб-приложение для организации взаимоотношений с клиентами, управления пользователями, общения с помощью чата.*

4.2 Основные функциональные возможности: *добавление, изменение, удаление, блокировка и разблокировка пользователей; создание чатов; добавление и удаление задач; изменение статусов задач на канбан-доске; отправка сообщений с помощью чата; просмотр статусов задач на канбан-доске; создание комментариев к задачам; оповещение пользователя с помощью электронной почты о создании учетной записи, блокировке, разблокировке и удалении из системы.*

4.3 Пользовательские роли: администратор, менеджер, разработчик, клиент*.*

4.4 Целевая аудитория: *владельцы бизнеса в сфере IT.*

4.5 Технологии и средства разработки: *Node.js 20.10.0, NestJS 10.0.0, MongoDB 7.0.0, React.JS 18.2.0, Redux 4.2.1, TypeScript 5.0.3.*

5. Содержание расчетно-пояснительной записки:

1. *Реферат*
2. *Содержание*
3. *Введение*
4. *Раздел 1: обзор аналогичных решений и постановка задачи*
5. *Раздел 2: проектирование веб-приложения*
6. *Раздел 3: разработка веб-приложения*
7. *Раздел 4: тестирование веб-приложения*
8. *Раздел 5: руководство пользователя*
9. *Раздел 6: технико-экономическое обоснование проекта*
10. *Заключение*
11. *Список используемых источников*
12. *Приложения и графическая часть*

6. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

1. *Логическая схема базы данных*
2. *Диаграмма развертывания*
3. *Диаграмма вариантов использования*
4. *Блок-схема алгоритма создания задачи*
5. *Скриншот работы приложения*
6. *Таблица экономических расчетов*

7. Консультанты по проекту с указанием относящихся к ним разделов проекта

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | Консультант |
| *Технико-экономическое обоснование проекта* | *А. И. Евлаш* |

8. Дата выдачи задания: *22 марта 2024г*

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.А. Гончар

(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.С. Левша

(подпись)

9. Календарный план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование этапов дипломного проекта | Срок выполнения этапов проекта | Примечание |
| *1* | *Обзор аналогичных решений и постановка задачи* | *26.03.2024 г.* |  |
| *2* | *Проектирование веб-приложения* | *28.03.2024 г.* |  |
| *3* | *Разработка веб-приложения* | *26.04.2024 г.* |  |
| *4* | *Тестирование веб-приложения* | *30.04.2024 г.* |  |
| *5* | *Руководство пользователя* | *03.05.2024 г.* |  |
| *6* | *Технико-экономическое обоснование проекта* | *07.05.2024 г.* |  |
| *7* | *Оформление пояснительной записки и графического материала* | *31.05.2024 г.* |  |
| *8* | *Рецензирование дипломного проекта* | *до 10.06.2024 г.* |  |

Дипломник \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Руководитель проекта\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись) (подпись)