Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования «БЕЛОРУССКИЙ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра1программной инженерии

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Смелов

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.

**ЗАДАНИЕ**

**НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ**

обучающемуся Трубачу Дмитрию Сергеевичу

(фамилия, имя, отчество)

Курс 4 Группа 5

Специализация 1-40 01 01 Программное обеспечение информационных технологий

Тема дипломного проекта:Веб-приложение для раздельного сбора бытовых отходов

утверждена ректором БГТУ 24 января 2025 г. № 10-С

Исходные данные к дипломному проекту:

– приложение должно поддерживать три роли: Гость, Администратор, Пользователь;

– функции для роли «Гость»: регистрация, авторизация, просмотр статей;

– функции для роли «Администратор»: добавление, изменение и удаление пунктов приема вторсырья, изменение и удаление видов вторсырья, управление скидками (добавление, изменение, удаление), изменение и удаление статей, удаление комментариев пользователей;

– функции для роли «Пользователь»: просмотр пунктов приема вторсырья, сдача вторсырья, обмен накопленных баллов на скидки, создание, изменение и удаление собственных статей, оценка статей, получение информации о количестве продукции, изготовленной из сданных отходов.

4. Программная платформа и технологии: Docker 27.3.1, Node.js 22.11.0, MySQL 8.0.40, React.js 18.3.1, TailwindCSS 3.3.1, RTK Query 2.5.0, Axios 1.7.9, Cloudinary 2.5.1, Tensorflow.js 4.22.0.

Краткое содержание расчетно-пояснительной записки:

*1) оглавление;*

*2) реферат;*

*3) введение;*

*4) раздел 1: постановка задачи и аналитический обзор аналогичных решений;*

*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 использованной литературы;*

*12) графическая часть;*

*13) приложения.*

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

*1) диаграмма вариантов использования;*

*2) диаграмма развертывания;*

*3) логическая схема базы данных;*

*4) диаграмма последовательности добавления вторсырья;*

*5) блок-схема алгоритма сдачи вторсырья;*

*6) блок-схема алгоритма просмотра скидок и открытия промокодов.*

Консультанты по проекту (с указанием разделов, по которым они консультируют)

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | Консультант |
| *Технико-экономическое обоснование проекта* | *Л.С. Познякова* |

Примерный календарный план выполнения дипломного проекта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование структурного элемента дипломного проекта | Срок выполнения | Примечание |
| *Патентный поиск, обзор аналогов, прототипов, анализ предметной области* | 24.01.2025 г. |  |
| *Постановка задачи и разработка функциональных требований* | 25.01.2025 г. |  |
| *Проектирование архитектуры программы/системы/модуля (разработка структуры системы, алгоритмов и схемы данных)* | 29.01.2025 г. |  |
| *Реализация программы/системы/модуля* | 15.02.2025 г. |  |
| *Тестирование и отладка* | 30.04.2025 г. |  |
| *Выполнение расчетов экономического раздела* | 07.05.2025 г. |  |
| *Оформление пояснительной записки и графического материала* | 24.05.2025 г. |  |
| *Итоговая проверка готовности дипломного проекта на заседании рабочей комиссии кафедры и допуск к защите в ГЭК* | 31.05.2025 г. |  |
| *Рецензирование дипломного проекта* | до 11.06.2025 г. |  |
| *Защита дипломного проекта* | с 16.06.2025 г. |  |

Дата выдачи задания: 24 января 2025 г.

Срок сдачи законченного дипломного проекта: 31 мая 2025 г.

Руководитель дипломного проекта      А.Н. Мушук

(подпись)

     Д.С. Трубач

(подпись обучающегося)

Дата «\_\_\_ » 20    г.