

ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ

на создание программного продукта (ПП)

«Разработка системы управления контентом в сфере маркетинга на базе Strapі и Astro»

Студента Нахатакяна Артура Романовича

(Фамилия, имя, отчество студента)

Руководитель Государев Илья Борисович, кандидат пед. наук, доцент кафедры информационных технологий и электронного обучения

(Фамилия, имя, отчество, ученое звание и степень, должность)

Утверждено приказом ФГБОУ ВО «РГПУ им. А. И. Герцена» № 0104-67/03-ПР «__» 20__ г.

Срок представления студентом **отчета по практике на кафедру** _____

Оглавление

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	2
1.1. Наименование системы	2
1.2. Обозначение темы разработки	2
1.3. Наименования и условные обозначения разработчика и заказчика	2
1.4. Плановые сроки разработки.....	2
2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ	2
2.1. Назначение системы.....	2
2.2. Цели создания системы.....	2
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ	2
4. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ	3
4.1. Требования к системе в целом	3
4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы	3
4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала	3
4.2. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой	3
4.3. Требования к видам обеспечения	3
4.3.1. Требования к техническому обеспечению	3
4.3.2. Требования к программному обеспечению	3
4.3.3. Требования к эргономике и технической эстетике.....	3
4.4. Требования к надежности	4
5. СОСТАВ И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ	4
5.1. Этапы выполнения работ:	4
6. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ	4
7. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ	4
8. ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ	4

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование системы

Полное наименование: «Система управления маркетинговым контентом на базе Strapi и Astro».

1.2. Обозначение темы разработки

Тема выпускной квалификационной работы: «Разработка системы управления контентом в сфере маркетинга на базе Strapi и Astro».

1.3. Наименования и условные обозначения разработчика и заказчика

Заказчик: РГПУ им. А.И. Герцена

Разработчик: Нахатакян Артур Романович

1.4. Плановые сроки разработки

Начало работ: 15 сентября 2025 года.

Окончание работ: 08 мая 2026 года.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ

2.1. Назначение системы

Разрабатываемая система предназначена для управления маркетинговым контентом (текстами, изображениями, публикациями, лендингами) и его публикации в веб-приложениях. Система ориентирована на использование в маркетинговых отделах организаций для поддержки контент-стратегии и цифрового продвижения.

2.2. Цели создания системы

- Автоматизация процессов создания, редактирования и публикации маркетингового контента.
- Централизованное хранение и управление контентом.
- Обеспечение удобного интерфейса для контент-менеджеров.
- Повышение скорости вывода маркетинговых материалов в продакшен.
- Разделение серверной (CMS) и клиентской (frontend) частей системы.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ

Объектом автоматизации является процесс управления цифровым маркетинговым контентом, включающий:

- создание и редактирование материалов;
- хранение медиафайлов;
- управление структурами страниц и публикаций;
- публикацию контента на веб-сайте;
- разграничение прав доступа пользователей.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

4.1. Требования к системе в целом

4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы

Система должна иметь клиент-серверную архитектуру и включать следующие компоненты:

- серверную часть на базе headless CMS Strapi;
- клиентскую часть (веб-сайт) на базе фреймворка Astro;
- API для взаимодействия между клиентской и серверной частями;
- базу данных для хранения контента.

4.1.2. Требования к численности и квалификации персонала

Контент-менеджер: базовые навыки работы с веб-интерфейсами и текстовыми редакторами.

Администратор системы: знания основ администрирования web-приложений и работы с CMS.

Разработчик: навыки JavaScript/TypeScript, понимание REST API.

4.2. Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

Система должна обеспечивать:

- управление типами контента (статьи, страницы, кейсы);
- CRUD-операции для контентных сущностей;
- загрузку и хранение медиафайлов;
- управление ролями и правами пользователей;
- предоставление контента через REST API;
- отображение контента на веб-сайте.

4.3. Требования к видам обеспечения

4.3.1. Требования к техническому обеспечению

ПК разработчика: CPU 2.5 ГГц и выше, ОЗУ не менее 8 ГБ.

Сервер развертывания: CPU 4 ядра, ОЗУ не менее 8 ГБ.

4.3.2. Требования к программному обеспечению

Операционные системы: Windows, Linux.

Серверное ПО: Node.js, Strapi.

Клиентское ПО: Astro, современные веб-браузеры.

СУБД: PostgreSQL или SQLite.

4.3.3. Требования к эргономике и технической эстетике

Интерфейс CMS должен быть интуитивно понятным.

Веб-сайт должен соответствовать современным требованиям UX/UI и адаптивности.

4.4. Требования к надежности

Система должна обеспечивать стабильную работу при одновременной работе не менее 100 пользователей.

Ошибки сервера не должны приводить к потере данных.

5. СОСТАВ И СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

5.1. Этапы выполнения работ:

1. Анализ требований и предметной области (сентябрь–октябрь 2025).
2. Проектирование архитектуры системы (октябрь–ноябрь 2025).
3. Разработка серверной части (ноябрь–декабрь 2025).
4. Разработка клиентской части (январь–февраль 2026).
5. Интеграция и тестирование (март 2026).
6. Подготовка документации и ВКР (апрель 2026).
7. Подготовка к защите (май 2026).

6. ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ

Контроль выполнения требований осуществляется ходе выполнения этапов разработки.

Приемка программного продукта производится на основании соответствия его характеристик требованиям настоящего технического задания.

7. ТРЕБОВАНИЯ К ДОКУМЕНТАЦИИ

В состав передаваемой документации должны входить:

- техническое задание;
- пояснительная записка к ВКР;
- руководство пользователя;
- руководство программиста;

8. ИСТОЧНИКИ РАЗРАБОТКИ

При разработке использовались:

ГОСТ 15.016-2016 «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению».

Методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ РГПУ им. Герцена.

Разработчик: _____ / Нахатакян Артур Романович/

Дата: «___» _____ 20__ г.