

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

---

**ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**

**КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ – ИУ6**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

**САЙТ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБЪЯВЛЕНИЙ**

**Техническое задание на курсовую работу  
по дисциплине Технология разработки программных систем**

**Листов 7**

Студент гр. ИУ6-51Б  
(Группа)

\_\_\_\_\_

(Подпись, дата)

Д.Ю. Воронин  
(И.О. Фамилия)

Руководитель курсовой работы,  
(Кандидат технических наук, доцент)

\_\_\_\_\_

(Подпись, дата)

Д.А. Миков  
(И.О. Фамилия)

Москва, 2025

## 1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее техническое задание распространяется на разработку сайта «Омега», используемого для размещения и поиска товаров и услуг и предназначено для частных лиц и предпринимателей, желающих осуществлять онлайн-продажи на локальном рынке.

Актуальность данной разработки обусловлена растущим спросом на онлайн-платформы для торговли и обмена товарами. Существующие аналоги (такие как Avito, Юла) имеют большую внутреннюю конкуренцию и высокие комиссии, что создает барьер для малого бизнеса. Разрабатываемый маркетплейс предлагает простую систему поиска с фильтрами и минимальные комиссии. Отличительными особенностями являются: упрощенный интерфейс и система прямых контактов между покупателями и продавцами.

## 2 ОСНОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ

Сайт для размещения электронных объявлений «Омега» разрабатывается в соответствии с тематикой кафедры «Компьютерные системы и сети» (ИУ6).

## 3 НАЗНАЧЕНИЕ РАЗРАБОТКИ

Основное назначение сайта для размещения электронных объявлений «Омега» заключается в предоставлении пользователям платформы для размещения, поиска и просмотра электронных объявлений о продаже товаров и услуг.

## 4 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ИЗДЕЛИЮ

### 4.1 Требования к функциональным характеристикам

#### 4.1.1 Выполняемые функции

##### 4.1.1.1 Для зарегистрированного пользователя:

- просмотр объявления;
- создание объявления;

- редактирования объявления;
- удаление объявления;
- поиск объявления по его заголовку.

#### 4.1.1.2 Для незарегистрированного пользователя:

- просмотр объявления;
- поиск объявления по его заголовку.

#### 4.1.2 Исходные данные:

- логин (электронная почта);
- заголовок объявления;
- фотография объявления;
- контактные данные (номер телефона, контакт в социальной сети).

### 4.2 Требования к надежности

#### 4.2.1 Предусмотреть контроль вводимой информации.

#### 4.2.2 Предусмотреть блокировку некорректных действий пользователя.

#### 4.2.3 Обеспечить целостность информации в базе данных.

### 4.3 Условия эксплуатации

#### 4.3.1 Условия эксплуатации в соответствии с СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03.

#### 4.3.2 Обслуживание

##### 4.3.2.1 В случае какого-либо сбоя работы откатить сервис к последней рабочей версии.

#### 4.3.3 Обслуживающий персонал

##### 4.3.3.1 Программист, который будет следить за стабильностью работы веб-приложения, а также в случае сбоев оказывать техническую поддержку.

### 4.4 Требования к составу и параметрам технических средств

#### 4.4.1 Программное обеспечение должно функционировать на IBM-совместимых персональных компьютерах.

#### 4.4.2 Минимальная конфигурация технических средств:

4.4.2.1 Тип процессора .....	Intel Core i5
4.4.2.2 Объем ОЗУ .....	8 ГБ.
4.5 Требования к информационной и программной совместимости	
4.5.1 Программное обеспечение должно работать под управлением браузеров, таких как «Яндекс», «Google Chrome», «Opera», «Mozilla Firefox».	

- 4.5.2 Входные данные представлены в следующем формате: текст, изображения.
- 4.5.3 Программное обеспечение должно иметь вид: начальную страницу с возможностью авторизации, регистрации, просмотра размещённых объявлений и их поиска, форму для создания и редактирования объявлений, страницу объявления.

## 5 ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

5.1 Разрабатываемые программные модули должны быть самодокументированы, т.е. тексты программ должны содержать все необходимые комментарии.

5.2 Разрабатываемое программное обеспечение должно включать справочную систему.

5.3 В состав сопровождающей документации должны входить:

5.3.1 Расчетно-пояснительная записка на 25-30 листах формата А4 (без приложений 5.3.2, 5.3.3 и 5.3.4).

5.3.2 Техническое задание (Приложение А).

5.3.3 Руководство пользователя (Приложение Б).

5.4 Графическая часть должна быть включена в расчетно-пояснительную записку в качестве иллюстраций:

5.4.1 Диаграмма вариантов использования.

5.4.2 Граф состояний интерфейса.

5.4.3 Формы интерфейса.

5.4.4 Схема структурная программного обеспечения.

5.4.5 Даталогическая модель базы данных.

5.4.6 Диаграмма классов.

5.4.7 Диаграмма последовательности действий.

5.4.8 Таблицы тестов.

## 6 СТАДИИ И ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

Этап	Содержание этапа	Сроки и объем	Представляемые результаты	
			Спецификации и программный продукт	Документы
1.	Выбор темы, составление задания, решение организационных вопросов	1..2 недели (10 %)	-	Заполненный бланк задания на курсовую работу – вывешивается на сайт кафедры для получения утверждающей подписи заведующего кафедрой
2.	Анализ предметной области, разработка ТЗ. Исследование методов решения, выбор основных проектных решений	3..4 недели	Результаты декомпозиции предметной области. Эскизный проект: интерфейс, схемы, возможно, часть программы (выбранные готовые решения).	Фрагмент расчетно-пояснительной записи с обоснованием выбора средств и подходов к разработке
3.	<b>Сдача ТЗ</b>	<b>4 неделя (25 %)</b>	-	<b>Техническое задание – утверждается руководителем</b>
4.	Проектирование и реализация основных компонентов – ядра программы	5..7 недели	Технический проект основной части: структура программы, алгоритмы программ, описания структур данных, диаграмма классов – в зависимости от выбранной технологии разработки. Программный продукт, реализующий основные функции (демонстрируется руководителю)	Фрагмент расчетно-пояснительной записи с обоснованием разработанных спецификаций Тексты части программного продукта, реализующего основные функции.

Этап	Содержание этапа	Сроки и объем	Представляемые результаты	
			Спецификации и программный продукт	Документы
5.	Сдача прототипа программного продукта	7 неделя (50 %)	Прототип программного продукта – демонстрируется руководителю	
6.	Разработка компонентов, обеспечивающих функциональную полноту	8..10	Рабочий проект программы. Готовая программа	Черновик расчетно-пояснительной записи. Тексты программного продукта.
7.	Сдача программного продукта	11 неделя (75 %)	Готовая программа – оценивается руководителем в баллах	-
8.	Тестирование программы и подготовка документации	12..14	Тесты и результаты тестирования.	РПЗ и Руководство пользователя.
9.	Оформление и сдача документации	14 неделя (90 %)	–	Расчетно-пояснительная записка и Руководство пользователя – проверяются и подписываются руководителем
10.	Защита курсовой работы	15..16 недели (100%)	–	Доклад (3-5 минут). Защита курсовой работы. Подписанная документация – вывешивается на сайт кафедры

## **7 ПОРЯДОК КОНТРОЛЯ И ПРИЕМКИ**

### **7.1 Порядок контроля**

Контроль выполнения осуществляется руководителем еженедельно.

### **7.2 Порядок защиты**

Захист осуществляется комиссии преподавателей кафедры.

### **7.3 Срок защиты**

Срок защиты: 15-16 недели.

## **8 ПРИМЕЧАНИЕ**

В процессе выполнения работы возможно уточнение отдельных требований технического задания по взаимному согласованию руководителя и исполнителя.