

**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 предназначенной 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 %)	-	<b>Заполненный бланк задания на курсовую работу – вывешивается на сайт кафедры для получения утверждающей подписи заведующего кафедрой</b>
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 записки 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 записки 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 записки. 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

Защита 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.