



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Калужский филиал  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

**ФАКУЛЬТЕТ ИУК «Информатика и управление»**

**КАФЕДРА ИУК4 «Программное обеспечение ЭВМ,**

**информационные технологии»**

## **Домашняя работа №1**

**«Модели: Scrum. Waterfall. Spiral Model»**

**ДИСЦИПЛИНА: «Методология программной инженерии»**

Выполнил: студент гр. ИУК4-11М \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ Сафронов Н.С. )  
(подпись) (Ф.И.О.)

Проверил: \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ Белов Ю.С. )  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата сдачи (защиты):

Результаты сдачи (защиты):

- Балльная оценка:

- Оценка:

Калуга, 2024

**Цель работы:** формирование и закрепление навыков по созданию плана управления проектами, используя модели, SCRUM, Waterfall, Spiral Model.

### **Постановка задачи**

1. Создать план управления проектом, используя модели и темы по варианту.
2. Создать прототип проекта.
3. Подготовить отчет.

### **Вариант 7**

Модель SCRUM, сайт предприятия электротехники.

### **Результаты выполнения работы**

#### **Цель проекта**

Создать веб-сайт предприятия электроники с минимальным функционалом (MVP), включающим:

1. Лэндинг с информацией о компании.
2. Каталог продукции без фильтров.
3. Форму для трудоустройства.
4. Форму обратной связи.
5. Страницу с историей компании.

#### **Методология управления проектом**

Для реализации проекта используется Scrum, гибкий подход, обеспечивающий:

1. Итеративную разработку с двумя недельными спринтами.
2. Минимальную вовлеченность заказчика.
3. Постоянное улучшение на основе внутренних ретроспектив команды.

#### **Этап 1: Создание бэклога продукта**

#### **Основные пользовательские истории:**

Таблица 1

## Бэклог продукта

ID	User Story	Важность	Предварительная оценка (SP)	ID в системе учета дефектов
A-1	<b>Описание:</b> как посетитель, я хочу увидеть главную страницу с информацией о компании. <b>Как продемонстрировать:</b> показать главную страницу на мобильных и десктопных устройствах с контентом. <b>Категория:</b> Лендинг <b>Компоненты:</b> Главная страница, адаптивная вёрстка <b>Инициатор запроса:</b> Владелец продукта	10	8	E-1
A-2	<b>Описание:</b> как посетитель, я хочу видеть список продукции с характеристиками. <b>Как продемонстрировать:</b> показать страницу каталога с заглушками товаров, навигацию по странице. <b>Категория:</b> Каталог продукции <b>Компоненты:</b> Страница каталога, карточки товаров <b>Инициатор запроса:</b> Владелец продукта	8	13	E-2
A-3	<b>Описание:</b> как соискатель, я хочу заполнить форму и отправить резюме. <b>Как продемонстрировать:</b> показать заполнение формы с тестовыми данными, загрузку файла, сообщение. <b>Категория:</b> Формы <b>Компоненты:</b> Страница трудоустройства, форма отправки <b>Инициатор запроса:</b> Отдел кадров	7	13	E-3
A-4	<b>Описание:</b> как пользователь, я хочу заполнить форму обратной связи. <b>Как продемонстрировать:</b> показать заполнение формы с тестовыми данными и успешную отправку. <b>Категория:</b> Формы <b>Компоненты:</b> Форма обратной связи <b>Инициатор запроса:</b> Служба поддержки	8	8	E-4
A-5	<b>Описание:</b> как посетитель, я хочу увидеть историю компании в хронологическом порядке. <b>Как продемонстрировать:</b> показать страницу с текстовым описанием и изображениями. <b>Категория:</b> Информация <b>Компоненты:</b> Страница истории компании <b>Инициатор запроса:</b> Владелец продукта	6	8	E-5

## **Этап 2: Планирование спринтов**

Каждый спринт рассчитан на 2 недели. Задачи распределены с учётом приоритета и оценки трудозатрат.

### **Спринт 1: Лэндинг**

**Цель:** создание главной страницы.

**Задачи:**

1. Разработка дизайна.
2. Вёрстка адаптивного макета.
3. Настройка навигации.

**Результат:** лэндинг, готовый для демонстрации.

### **Спринт 2: Каталог продукции**

**Цель:** реализация каталога товаров.

**Задачи:**

1. Создание карточек товаров.
2. Настройка отображения тестового контента.

**Результат:** рабочая страница каталога.

### **Спринт 3: Формы**

**Цель:** разработка форм трудоустройства и обратной связи.

**Задачи:**

1. Разработка формы трудоустройства.
2. Реализация формы обратной связи.
3. Тестирование отправки данных.

**Результат:** формы работают корректно.

### **Спринт 4: История компании**

**Цель:** создать страницу с историей компании.

**Задачи:**

1. Разработка шаблона для текста и изображений.
2. Вёрстка страницы.

**Результат:** информационная страница с оформленным контентом.

### Этап 3: Работа над спринтом

В течение каждого спринта команда ведёт работу с использованием Scrum-доски (например, в Jira).

Для контроля прогресса ежедневно обновляются задачи на доске и ведётся burndown-диаграмма.

### Этап 4: Тестирование и демонстрация

**Тестирование:** каждая функциональность проверяется на соответствие требованиям.

**Демонстрация:** по окончании спринта заказчику предоставляется видеопрезентация готового функционала.

### Этап 5: Ретроспектива

После каждого спринта команда анализирует процесс разработки для повышения эффективности.

Заказчик не участвует в ретроспективе, но результаты учитываются для следующих спринтов.

### Заключение

Проект будет завершён в срок благодаря точному планированию и приоритизации задач.

### Прототип проекта

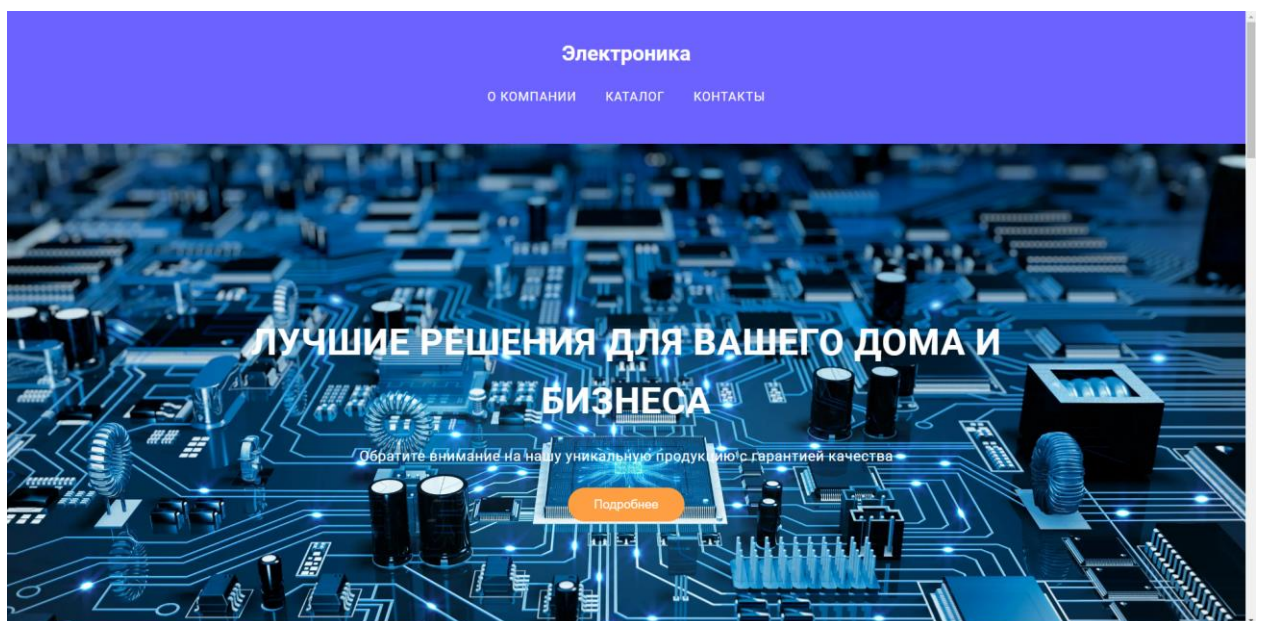


Рисунок 1 – Главная страница проекта

## Каталог продукции

### Смартфон 15

Новый Смартфон 15 с OLED экраном, улучшенной камерой и процессором A17.



### Ноутбук M2

Легкий и мощный ноутбук с чипом M2, идеально подходит для работы и развлечений.



### Наушники Pro 2

Беспроводные наушники с активным шумоподавлением и улучшенным качеством звука.



### Смартфон S23

Смартфон с AMOLED экраном и камерами высокого разрешения.



### Робот-пылесос 960

Интеллектуальный робот-пылесос с системой навигации и возможностью управления через приложение.



Рисунок 2 – Страница «Каталог»

## Форма трудоустройства

Хотите стать частью нашей команды? Заполните форму ниже, и мы рассмотрим вашу заявку!

### Ваше имя

### Email

### Желаемая должность

### Опыт работы (кратко)

### Загрузить резюме

 Файл не выбран

Рисунок 3 – Форма трудоустройства

**Форма обратной связи**

Мы всегда рады услышать ваши замечания, предложения и вопросы. Пожалуйста, оставьте сообщение, и мы обязательно ответим!

**Ваше имя**

**Email**

**Сообщение**

Ваше сообщение

**Рисунок 4 – Форма обратной связи**

**Вывод:** в ходе выполнения домашней работы были сформированы и закреплены навыки по созданию плана управления проектами, используя модели, SCRUM, Waterfall, Spiral Model.