

Учреждение образования
«Гродненский государственный политехнический колледж»

ОТЧЁТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Учащейся _____ 3 _____ курса, группы _____ ПЗТ-40
специальности 2 - 40 01 01 «Программное обеспечение информационных
технологий» _____

Место прохождения практики _____ УО «Гродненский государственный
политехнический колледж» _____

Тема проекта: _____ «Разработка frontend части интернет-ресурса «Детективно-
информационное агентство» _____

Ссылка на проект: _____ <https://github.com/Angellina-Kot/WEB.git> _____

Выполнила _____ А.С. Кот
(инициалы, фамилия)

Руководитель
практики от колледжа _____ А.Г. Бабуль
(инициалы, фамилия)

Содержание

Введение.....	3
1 Анализ задачи.....	4
1.1 Постановка задачи.....	4
1.2 Инструменты разработки.....	5
2 Проектирование задачи.....	6
2.1 Гайд по стилю.....	6
2.1.1 Логотип.....	6
2.1.2 Цветовая палитра.....	6
2.1.3 Типографика.....	6
2.1.4 Схема сайта.....	7
2.1.5 Навигация.....	7
2.1.6 Иконки.....	7
2.1.7 Кнопки и поля ввода.....	8
2.1.8 Компоненты.....	9
2.2 Тест-кейсы.....	12
3 Реализация.....	15
3.1 Руководство программиста.....	15
3.1.1 Описание вёрстки.....	15
3.1.2 Динамические элементы на CSS.....	16
3.1.3 Элементы на JavaScript.....	18
3.2 Спецификация файлов проекта.....	21
4 Тестирование.....	22
5 Применение.....	23
5.1 Размещение на GitHub.....	23
Заключение.....	24
Список используемых источников.....	25
Приложение А Модульная сетка.....	26

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ			
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата				
Разраб.	Кот				Разработка frontend части интернет-ресурса «Детективно- информационное агентство»	Лит.	Лист	Листов
Пров.	Бабуль						2	28
Н. контр.								
Утв.								

Введение

Целью проекта является создание функционального и привлекательного веб-ресурса с интуитивно понятным интерфейсом по готовому макету.

В рамках этого проекта планируется использование современных технологий, таких как HTML, CSS и JS, для создания frontend части интернет-ресурса.

Задача состоит в разработке frontend части сайта по предоставлению детективно-информационных услуг.

Главная страница должна быть сверстана с учётом просмотра её на различных устройствах с разными разрешениями экрана, то есть иметь адаптивную верстку для просмотра на компьютере, а также на мобильном телефоне.

Первый раздел носит название «Анализ задачи». В нем можно ознакомиться с постановкой задачи и инструментами разработки.

В разделе «Проектирование задачи» рассмотрены основные аспекты разработки программного продукта. Здесь приведён гайд по стилю и тест-кейсы.

«Реализация» – третий раздел отчета по практике, в котором описывается вёрстка, динамические элементы на CSS, элементы на JavaScript и спецификация файлов проекта.

Четвертый раздел – «Тестирование». В нем описан отчёт о тестировании программного продукта.

В разделе «Применение» будет приведена ссылка на место, где размещен проект.

«Заключение» содержит краткую формулировку задачи, результаты проделанной работы, описание использованных методов и средств, описание степени автоматизации процессов на различных этапах разработки.

В разделе «Список использованных источников» приведен список используемых при разработке источников.

В приложении А будет приведена модульные сетки для Desktop и мобильной версий главной страницы сайта.

1 Анализ задачи

1.1 Постановка задачи

На учебную практику по WEB – программированию была поставлена задача по верстке шаблона по макету из Figma на тему: «Детективно-информационное агентство».

Требуется сверстать главную страницу сайта по макету, представленному в виде figma-ссылки: <https://www.figma.com/design/OVBARSJYwx2vUqD6QCzYDW/Untitled>

Задача: Разработка сайта по предоставлению детективно-информационных услуг.

Главная страница должна быть сверстана с учётом просмотра её на различных устройствах с разными разрешениями экрана, то есть иметь адаптивную верстку для просмотра на компьютере, а также на мобильном телефоне.

Также должен быть составлен документ, который содержит в себе список элементов правил, подходящих под стилистику конкретного сайта – гайд по стилю. Гайд по стилю – это справка набором стандартов и требований, обязательных к соблюдению. Их необходимо использовать процессе оформления сайта. Ключевое назначение - создание единого стилистического оформительского однообразия. На основании данных из Figma гайд по стилю должен включать себя следующие разделы:

- логотип;
- цветовая палитра;
- типографика;
- сетка и отступы;
- навигация;
- иконки;
- кнопки, поля ввода;
- компоненты;
- пользовательские формы;
- модальные окна, алерты и т.д.

После завершения составления гайда по стилю и вёрстки макета необходимо выполнить с помощью CSS стилизацию отдельных элементов макета в соответствии со следующими критериями:

- hover-эффекты;
- оформление гиперссылок;
- тени;
- градиенты;
- оформление изображений;

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

- оформление пользовательских форм;
- трансформации;
- анимация и переходы;
- декоративные элементы;
- любые другие эффекты.

Далее необходимо добавить в сверстаный шаблон главной страницы интерактивные, динамические элементы. При их разработке необходимо писать код на JavaScript и использовать библиотеки JQuery, JQuery UI в соответствии со следующими критериями:

- работа с окнами сообщений;
- создание динамического меню и организация навигации;
- слайдеры;
- работа с изображениями через JS;
- использование библиотеки JQuery;
- использование библиотеки JQuery UI;
- использование любых возможных способов JS+библиотеки.

1.2 Инструменты разработки

Для вёрстки данного шаблона макета будет выбрана среда Microsoft Visual Studio Code со следующими установленными расширениями: Auto Rename Tag, Russian Language, Live Preview, Live Server, Bootstrap 5. А также для дальнейшей работы потребуется Figma и GitHub.

Microsoft Visual Studio Code – редактор исходного кода. Позиционируется как «лёгкий» редактор кода для кроссплатформенной разработки веб- и облачных приложений. Включает в себя отладчик, инструменты для работы с Git, подсветку синтаксиса, IntelliSense и средства для рефакторинга. Имеет широкие возможности для кастомизации: пользовательские темы, сочетания клавиш и файлы конфигурации.

Figma – онлайн-сервис для разработки интерфейсов и прототипирования с возможностью организации совместной работы в режиме реального времени.

GitHub – крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки.

При верстке данного шаблона использовался персональный компьютер со следующими характеристиками:

- процессор: AMD Ryzen 7 5800H with Radeon Graphics, 3201 МГц, ядер: 8, логических процессоров: 16;
- объем оперативной памяти: 16.00 GB;
- ОС: Windows 11 Pro.

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5

2 Проектирование

2.1 Гайд по стилю

2.1.1 Логотип

Логотип – графический знак, эмблема или символ, используемый территориальными образованиями, коммерческими предприятиями, организациями и частными лицами для повышения узнаваемости и распознаваемости в социуме. Логотип представляет собой название сущности, которую он идентифицирует, в виде стилизованных букв и/или идеограммы. Логотип представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Логотип

Модульная сетка сайта для персонального компьютера, мобильного телефона представлена в приложении А.

2.1.2 Цветовая палитра

Цветовая палитра:

- основной цвет: # 142251 (тёмно-синий);
- вторичный цвет: #989EB1 (серый);
- фоновый цвет: #FFFFFF (белый), #F3F6F9(серый);
- дополнительные цвета: #213887 (цвет черного моря), #E4E7F1 (барвинок крайола), #f4f5fb (лавандовый), #8d94a9 (ламантин), #7a7c81(тёмный телегрей)

2.1.3 Типографика

Типографика - сильнейший инструмент для выражения посылы в веб дизайне. С его помощью вы можете объединить текстовую и визуальную составляющие, что поможет вам достигать до посетителя. Типографика для шаблона макета «Интенсивные курсы обучения бизнес-тренеров и трекеров» представлена ниже:

- основной шрифт: Gilroy-Light;
- размер шрифта: 15-80px;
- цвет текста: # 142251 (тёмно-синий), #989EB1 (серый).

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		6

2.1.4 Схема сайта

Схема сайта представляет собой блочную структуру, состоящую из 10 разделов: шапка, «Главная», «Акция» «Кто мы», «Услуги», «Как мы работаем», «Наши клиенты», «Связаться с нами», форма «Оставить заявку», форма «Заявка отправлена!», подвал. Сама схема сайта представлена в приложении А.

2.1.5 Навигация

Важнейшей составляющей любого сайта является навигация и меню. Частая ошибка юзабилити-сайта – это сложная или запутанная навигация, которая отталкивает клиента.

Простое правило: чем проще ориентироваться на сайте, тем быстрее пользователь найдёт необходимую информацию.

В шапке сайта пользователь без трудностей может перейти к различным разделам сайта и оформить заявку. На рисунке 2 представлена шапка сайта.



[Главная](#) [О нас](#) [Услуги](#) [Как мы работаем](#) [Клиенты](#) [Контакты](#)

[Оформить заявку](#)

Рисунок 2 – Шапка сайта

Подвал представлен на рисунке 3.



whatsapp



telegram

adrasteia@mail.com

[Политика конфиденциальности](#)

[Дизайн и разработка - Karanikola](#)

© 2022

Рисунок 3 – Подвал

2.1.6 Иконки

Иконка – это максимально упрощенное изображение объекта или действия. Иконки идеально вписываются в современные тренды веб-дизайна. Помимо этого, у иконок есть ещё одно неоспоримое преимущество перед - отсутствие языкового барьера. Иллюстрации понимают всё, поэтому иконки используют в операционных системах, в интерфейсах, на сайтах и так далее.

Элементы блока «Услуги» представлены на рисунке 4.

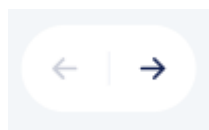


Рисунок 4 – Иконки переключения слайдера

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		7

Элементы блока «Как мы работаем» представлены на рисунке 5.



Рисунок 5 – Иконки блока «Как мы работаем»

Элементы блока «Наши клиенты» представлены на рисунке 6.



Рисунок 6 – Иконки блока «Наши клиенты»

2.1.7 Кнопки и поля ввода

Интерактивные элементы пользовательского интерфейса создают основу мощных и удобных цифровых продуктов. Внимательный подход к деталям помогает создать положительный опыт взаимодействия с продуктом в целом. Кнопка является одним из самых распространенных элементов любого интерфейса.

Кнопка «Оформить заявку» в шапке профиля и в разделе «Услуги» расположена на рисунке 7.

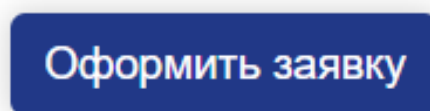


Рисунок 7 – Кнопка «Оформить заявку»

Кнопка «Оформить заявку» в разделе «Связаться с нами» и «Главная» представлена на рисунке 8.



Рисунок 8 – Кнопка «Оформить заявку»

Поля ввода в блоке «Связаться с нами» представлены на рисунке 9.

Связаться с нами



Меня зовут

Караникола Евгений

Мой номер

+7 () - -

Мой email

example@gmail.com

☐

Согласие на обработку персональных данных

Оформить заявку

+

Рисунок 9 – Блок «Связаться с нами»

Поля ввода в блоке «Оставить заявку» приведены на рисунке 10.

Оставить заявку



Меня зовут

Меня зовут

Мой email

example@gmail.com

Мой номер

Мой номер

Комментарий

Здесь вы можете оставить комментарий если считаете нужным это сделать

Комментарий

Это срочная задача?

☒

☐

Согласие на обработку персональных данных

Оформить заявку

Рисунок 10 – Блок «Оставить заявку»

2.1.8 Компоненты

В разрабатываемом интернет-ресурсе можно выделить блоки, представленные на рисунках 11-21.

Рисунок 11 – Шапка

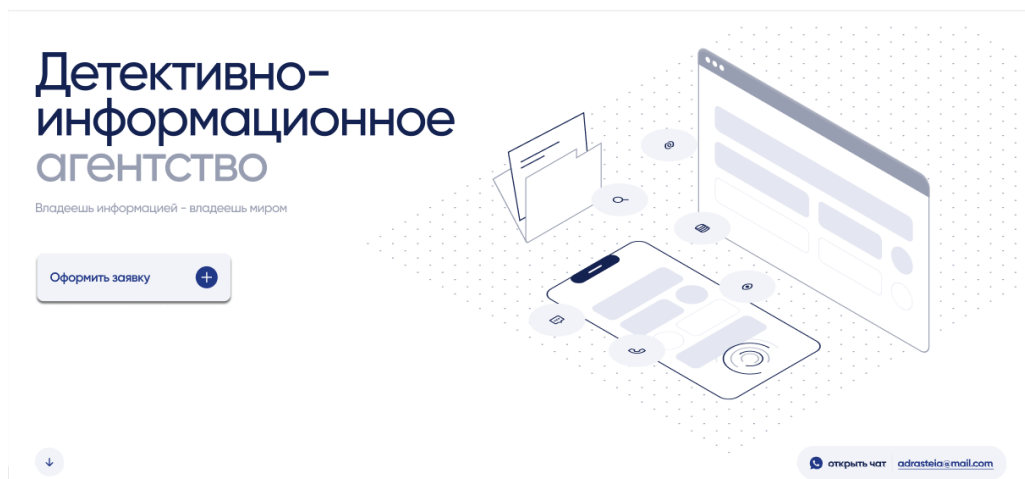


Рисунок 12 – Блок «Главная»

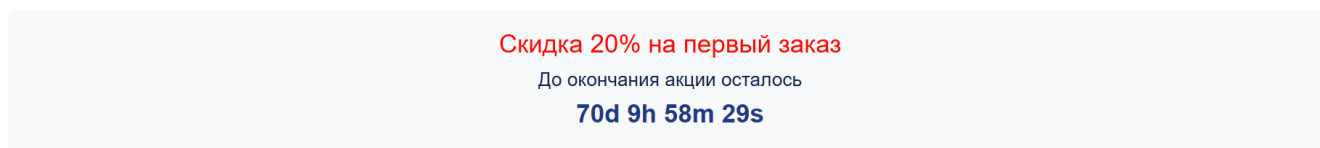


Рисунок 13 – Блок «Акция»

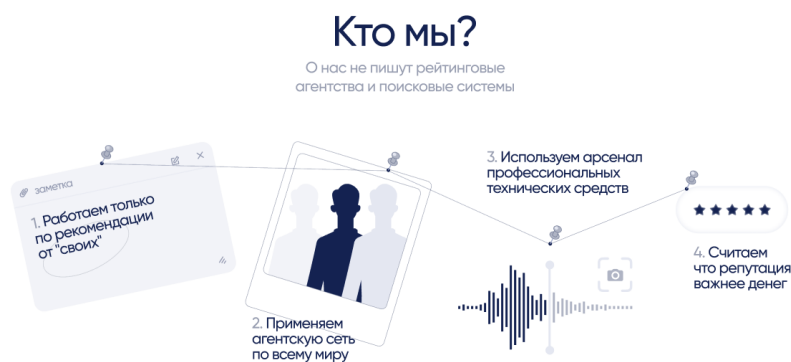


Рисунок 14 – Блок «Кто мы?»

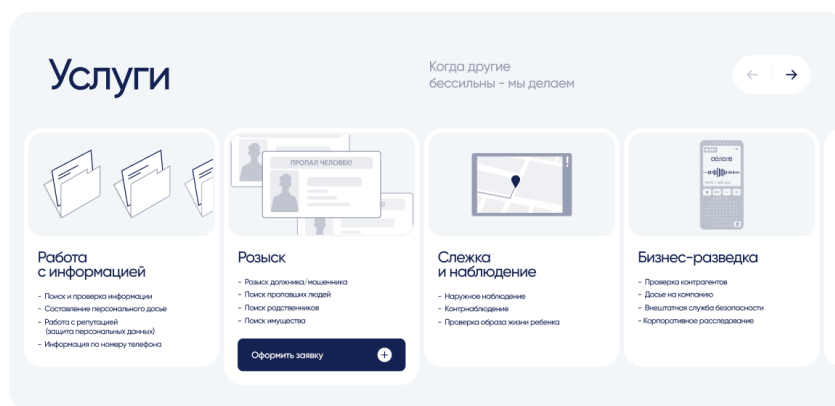


Рисунок 15 – Блок «Услуги»

Как мы работаем

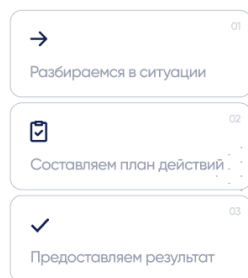


Рисунок 16 – Блок «Как мы работаем»

Связаться с нами

Меня зовут

Мой номер

Мой email

☒ Согласие на обработку персональных данных

Оформить заявку



Рисунок 17 – Блок «Связаться с нами»

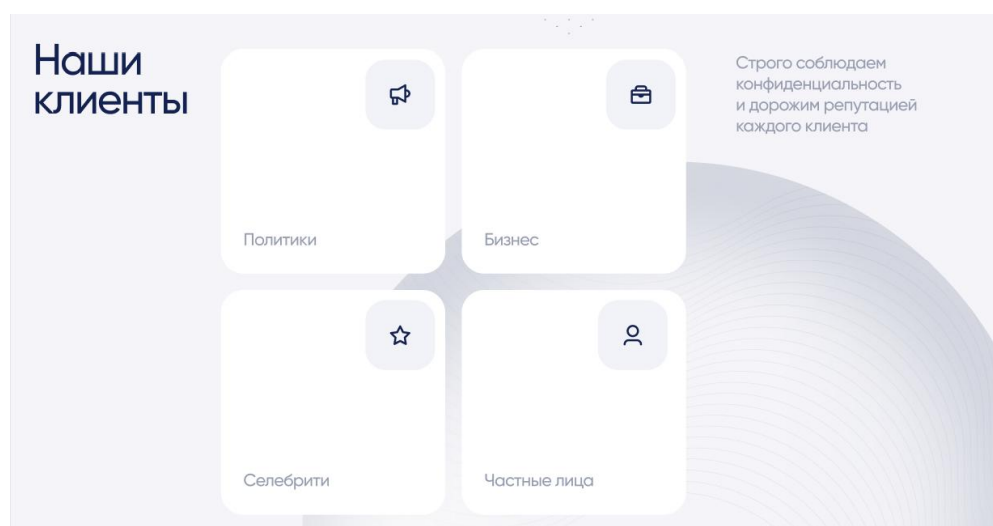


Рисунок 18 – Блок «Наши клиенты»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ

Лист

11

Оставить заявку

Меня зовут

Караникола Евгений

Мой email

example@gmail.com

Мой номер

+7 (___) ___-____

Комментарий

Здесь вы можете оставить комментарий если посчитаете нужным это сделать

Это срочная задача?

☐

Согласие на обработку персональных данных

☒

Оформить заявку

+

Рисунок 19 – Блок «Оставить заявку»

✓

Заявка отправлена!

Наш менеджер свяжется с вами в ближайшее время!

Вернуться на сайт

Рисунок 20 – Блок «Заявка отправлена»

whatsapp

telegram

adrasteia@mail.com

Политика конфиденциальности

Дизайн и разработка – Karanikola

© 2022

Рисунок 21 – Подвал

2.2 Тест-кейсы

При разработке приложения необходимо будет провести тестирование для этого нужно составить тест-кейсы.

Тест-кейс — это структурированный документ, содержащий детальное описание шагов, необходимых для проверки конкретного функционала программного продукта. Цель тест-кейса заключается в обеспечении единообразия подходов к проверке качества ПО и минимизации вероятности пропуска ошибок.

Разработанные тест-кейсы представлены в таблице 1.

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		12

Таблица 1 – Тест-кейсы

Идентификатор	Заглавие и шаги выполнения	Ожидаемый результат
1	2	3
T_01	Проверка соответствия UI требованиям 1. Открыть сайт «ADRASTEIA». 2. Проверить расположение элементов интерфейса относительно макета дизайна. 3. Проверить размеры шрифтов и межстрочные интервалы. 4. Проверить цвета фона, кнопок и текста.	1. Открывается сайт «ADRASTEIA» 2. Все элементы (тексты, кнопки, поля ввода и др.) расположены точно по спецификациям дизайна. 3. Размеры текста соответствуют требуемым стандартам. 4. Цветовая схема соответствует дизайн-документу.
T_02	Работоспособность кнопок меню 1. Нажать на кнопку «Главная» в шапке. 2. Нажать на кнопку «О нас» в шапке. 3. Нажать на кнопку «Услуги» в шапке. 4. Нажать на кнопку «Как мы работаем» в шапке. 5. Нажать на кнопку «Клиенты» в шапке.	1. Плавное перемещение к разделу «Главная». 2. Плавное перемещение к разделу «О нас». 3. Плавное перемещение к разделу «Услуги». 4. Плавное перемещение к разделу «Как мы работаем». 5. Плавное перемещение к разделу «Клиенты».
T_03	Анимация кнопок 1. Навести курсор мыши на кнопку.	1. Анимация на кнопках есть
T_04	Адаптивность сайта 1. Уменьшить размер экрана до размера под планшет 2. Уменьшить размер экрана до размера под мобильное устройство 3. Нажать на иконку «Меню» в шапке сайта	1. Уменьшение размера шрифтов и картинок, появление иконки «Меню» 2. Перемещение блоков, уменьшение размера шрифтов и картинок, появление иконки «Меню» 3. Раскрылось бургер-меню.
T_05	Появление всплывающей подсказки 1. Навести курсор мыши на кнопку «Оформить заявку» в шапке сайта	1. Появляется всплывающая подсказка
T_06	Работоспособность кнопки «Оформить заявку» 1. Нажать кнопку «Оформить заявку» в правом верхнем углу	1. Отображается формы «Оставить заявку»
T_07	Отправка формы «Оставить заявку» с пустыми полями 1. Нажать кнопку «Оформить заявку» в шапке сайта. 2. Нажать кнопку «Оформить заявку» на форме. 3. Заполнить поле для ввода номера телефона на форме. 4. Заполнить поля «Меня зовут», «Мой email» 5. Нажать на кнопку «Оформить заявку». 6. Нажать на кнопку «Вернуться на сайт» на форме «Заявка отправлена».	1. Отображение формы «Оставить заявку» 2. Появляется всплывающее сообщение «Введите ваше имя, Введите email, введите номер телефона» 3. Поле заполняется по маске. 4. Поля «Меня зовут», «Мой email» на форме заполнены. 5. Отображение формы «Заявка отправлена». 6. Закрытие формы «Заявка отправлена», возвращение на главную страницу сайта.
T_08	Перемещение по странице с помощью якоря 1. Нажать на иконку якоря на главной внизу слева. 1. Нажать на иконку якоря на блоке «Связаться с нами» вверху справа.	1. Перемещение в конец страницы. 2. Перемещение в начало страницы.
T_09	Прокрутка слайдера 1. Нажать на иконку «Вперёд» на слайдере. 2. Нажать на иконку «Назад» на слайдере.	1. Слайдер перешёл вперёд на один блок. 2. Слайдер перешёл назад на один блок

Продолжение таблицы 1

1	2	3
T_10	Появление иконки «бургер-меню» 1. Уменьшить размер браузера до размера «Планшет»	1. Меню скрывается, появляется иконка «бургер-меню»
T_11	Проверка исчезновения текста по наведению на него 1. Навести курсор мыши на текст «О нас не пишут рейтинговые агентства и поисковые системы» в блоке «Кто мы?»	1. Текст исчезает.
T_12	Появление рекламы 1. Открыть сайт 2. Проверить наличие рекламного окна в верхней центральной части экрана, которая закрывается по таймеру.	1. Открывается сайт. 2. Реклама присутствует, есть таймер, по истечению которого она сама закрывается.
T_13	Открытие изображений в модальном окне 1. Нажать на изображение в блоке слайдера. 2. нажать на крестик в правом верхнем углу модального окна.	1. Изображение открылось в модальном окне. 2. Модальное окно закрылось
T_14	Работоспособность таймера в блоке «Акция» 1. Перейти к блоку «Акция», убедиться в том, что таймер работает исправно.	1. Таймер работает исправно.

3 Реализация

3.1 Руководство программиста

3.1.1 Описание вёрстки

Программный продукт реализован на языках программирования HTML и CSS с подключением JS. В свёрстанный шаблон главной страницы были добавлены динамические элементы CSS. Также добавлены интерактивные, динамические элементы. При разработке был написан код на JS и использованы библиотеки JQuery.

Вёрстка была осуществлена по макету из Figma.

При вёрстке преимущественно была использована методика flex, а также для некоторых блоков была использована методика grid.

В главном теге body имеются необходимые разделы: header, main, footer.

Ниже приведены блоки на flex:

Блок «Главная»:

```
<section id="about" class="about">
<div class="about__inner">...</div>
<div class="about__down">...</div>
```

Свойства:

```
.about__inner { margin-bottom: 50px;
padding-top: 100px;
display: flex;
justify-content: space-between;}
.about__down { align-items: center;
display: flex;}
```

Подвал:

```
<footer class="footer" id="footer">
<div class="footer__inner">...</div>
</footer>
```

Свойства:

```
footer { display: flex;}
.footer { padding-bottom: 50px;
padding-top: 50px;}
.footer__inner { display: flex;
align-items: center;
justify-content: space-between;}
```

Пример блоков на grid:

```
<section id="clients" class="clients">
...
<div class="clients__info">...</div>...</section>
```

Свойства:

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ	Лист
						15
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```
.clients__info {
  display: grid;
  gap: 10px;
  grid-template-columns: repeat(2, 1fr);
  grid-template-rows: repeat(2, 1fr);}
```

Медиазапросы — это способ адаптации веб-контента под различные устройства и разрешения экранов пользователей посредством CSS. Они позволяют менять внешний вид страницы в зависимости от характеристик экрана устройства, таких как ширина окна браузера, ориентация экрана, разрешение дисплея и другие параметры.

Медиазапросы были реализованы под размеры 1200px, 950px, 767px, 576px, 480px, 360px.

Ниже приведен пример медиазапросов:

```
@media (max-width: 360px) {
  .popup__top { padding-top: 5px; }
  .popup__name { margin: 30px 5px 30px 5px; }
  .popup__input { font-size: 16px;
    padding: 0 10px 5px;
    line-height: 100%;
    min-width: 300px;
    width: 100%;
    border-bottom: 1px solid #989EB1; }
```

```
@media (min-width: 767px) {
  .toggle-switch {
    position: relative;
    width: 92px;
    height: 55px;
    border-radius: 10px;
    background-color: #f4f5fb;
    border: 1px solid #cbd1e1;
    cursor: pointer;
    transition: background-color 0.3s ease; }}
```

3.1.2 Динамические элементы на CSS

Первоначальная стилизация сайта осуществлялась по макету, а затем по требованиям учебной практики.

На странице сайта были реализованы такие динамические элементы как:

— hover-эффекты к кнопкам и ссылкам:

```
.btn__header:hover { background-color: var(--color2);
  color: #ffffff;
  box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);}
.button:hover {
  transform: translateY(-2px);}
.menu__link:hover {
  text-decoration: underline;}
```

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		16

— анимация изображений и кнопок:

```
@keyframes bounceArrow {
  0%,
  100% {
    transform: translateY(0);
  } 50% {
    transform: translateY(-5px); } }
```

```
.about__img-arrow {
  display: flex;
  animation-name: bounceArrow;
  animation-duration: 1.5s;
  animation-timing-function: ease-in-out;
  animation-iteration-count: infinite;}
```

— использование теней к кнопкам и тексту в некоторых блоках:

```
.btn__header:hover {
  background-color: var(--color2);
  color: #ffffff;
  box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.2);}
.about__title {
  font-weight: 400;
  font-size: 70px;
  line-height: 85%;
  text-shadow: 0px 4px 4px rgba(0, 0, 0, 0.25);
  margin-bottom: 30px;}
```

— градиенты к некоторым блокам:

```
.about__message {
  align-items: center;
  padding: 17px 5px;
  filter: grayscale(1);
  background: linear-gradient(to right, #ffffff, var(--color2));
  border-radius: 100px;
  margin-left: auto;
  max-width: 390px;
  display: flex;}
.menu__message {
  background: radial-gradient(#ffffff, var(--color2));
  margin-top: 50px;
  display: flex;}
```

— трансформация:

```
.point-1 {
  z-index: 2;
  margin-left: 100px;
  margin-top: -240px;
  transform: rotate(-12deg);}
```

— декоративные элементы:

```
.work__box {
  background-color: #FFFFFF;
  max-width: 454px;
  border: 1px solid var(--color4);
  border-radius: 22px;
  padding: 40px 70px 30px 37px;}
```

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		17

margin-bottom: 10px; position: relative;}

3.1.3 Элементы на JavaScript

На странице были использованы такие элементы JS, как:

— инициализация подсказки:

```
$(document).ready(function () {  
    $('#open-form-button').tooltip(); // Инициализация подсказки  
});
```

— кнопка «Оформить заявку»:

```
document.getElementById('open-form-button').addEventListener('click', function () {  
    document.getElementById('popup').style.display = 'flex';  
});
```

— маска ввода номера телефона:

```
document.addEventListener("DOMContentLoaded", function () {  
    const phoneInput = document.querySelectorAll('.popup__input')[2]; // поле "Мой номер"  
    phoneInput.addEventListener("input", function (e) {  
        let input = phoneInput.value.replace(/D/g, "").substring(0, 11); // Убираем всё, кроме цифр, максимум 11  
        цифр  
  
        let formatted = '+7';  
        if (input.length > 1) {  
            formatted += '(' + input.substring(1, 4);  
        }  
        if (input.length >= 4) {  
            formatted += ')' + input.substring(4, 7);  
        }  
        if (input.length >= 7) {  
            formatted += '-' + input.substring(7, 9);  
        }  
        if (input.length >= 9) {  
            formatted += '-' + input.substring(9, 11);  
        }  
        phoneInput.value = formatted; });  
    phoneInput.addEventListener("focus", function () {  
        if (phoneInput.value === "") {  
            phoneInput.value = '+7 ';  
        } });  
    phoneInput.addEventListener("blur", function () {  
        if (phoneInput.value === '+7 ') {  
            phoneInput.value = "";  
        } });});
```

— переключатель:

```
function toggleUrgency(checkbox) {  
    console.log("Срочность:", checkbox.checked ? "Да" : "Нет");}
```

— валидация полей формы:

```
document.getElementById('submit').addEventListener('click', function (e) {  
    e.preventDefault(); // Отменяем переход по ссылке  
  
    const nameInput = document.querySelectorAll('.popup__input')[0];  
    const emailInput = document.querySelectorAll('.popup__input')[1];  
    const phoneInput = document.querySelectorAll('.popup__input')[2];  
    const commentInput = document.querySelectorAll('.popup__input')[3];  
    const consentCheckbox = document.getElementById('consent');  
  
    let valid = true;  
    let messages = [];  
    // Проверка имени
```

```

if (nameInput.value.trim() === "") {
    valid = false;
    messages.push("Введите ваше имя."); }
// Проверка email
const emailPattern = /^[^ ]+@[^ ]+\.[a-z]{2,3}$/i;
if (emailInput.value.trim() === "") {
    valid = false;
    messages.push("Введите email.");
} else if (!emailPattern.test(emailInput.value.trim())) {
    valid = false;
    messages.push("Введите корректный email."); }
// Проверка телефона
if (phoneInput.value.trim() === "") {
    valid = false;

    messages.push("Введите номер телефона."); }
if (valid) {
    // alert("Форма успешно отправлена!");

    document.getElementById('submit').addEventListener('click', function () {
        document.getElementById('popup').style.display = 'none';
        document.getElementById('success-message').style.display = 'flex';    });
    } else {    alert(messages.join("\n"));    });

```

– **кнопка отправки формы:**

```

document.getElementById('submit').addEventListener('click', function () {
    document.getElementById('popup').style.display = 'none';
    document.getElementById('success-message').style.display = 'flex';    });

```

– **кнопка возвращения на сайт после успешной отправки формы:**

```

document.getElementById('return-to-site').addEventListener('click', function () {
    document.getElementById('success-message').style.display = 'none';
    window.scrollTo({ top: 0, behavior: 'smooth' }); // Возвращаемся плавно в начало страницы});

```

– **якорь «Вверх»:**

```

document.querySelector('.about__img-link-1').addEventListener('click', function (event) {
    event.preventDefault(); // Отменяем стандартное поведение ссылки
    window.scrollTo({
        top: 0,        // Прокручиваемся к началу страницы
        behavior: 'smooth' // Плавная прокрутка    });});

```

– **слайдер:**

```

$('.prev-slide').on('click', function () {
    $('.services__inner').slick('slickPrev');});
$('.next-slide').on('click', function () {
    $('.services__inner').slick('slickNext');});
$(".services__inner").slick({
    dots: 0,
    autoplay: !0,
    arrows: false,
    autoplaySpeed: 3e3,
    slidesToShow: 4,
    slidesToScroll: 1,
    touchThreshold: 10, pauseOnFocus: !0,
    pauseOnHover: !0,
    responsive: [    {
        breakpoint: 1770,
        settings: { slidesToShow: 3 }    },

```

```
{ breakpoint: 1350,
  settings: { slidesToShow: 2 } }, {
  breakpoint: 900,
  settings: { slidesToShow: 2 } },
{ breakpoint: 700, settings: { slidesToShow: 1 } }]);
```

— МЕНЮ:

```
const o = document.querySelector(".menu__icon"),
r = document.querySelector(".menu__body");
o && o.addEventListener("click",
(function (e) {

  document.body.classList.toggle("_lock"),
  o.classList.toggle("_active"), r.classList.toggle("_active") }));
```

— ИСЧЕЗНОВЕНИЕ ТЕКСТА:

```
//исчезновение текста по наведению на него
$(document).ready(function () {
  $('.mission__title__down').css('opacity', 0).animate({ opacity: 1 }, 1000); // Появление

  $('.mission__title__down').hover(
    function () {
      $(this).animate({ opacity: 0 }, 500); // Исчезновение
    },
    function () {
      $(this).animate({ opacity: 1 }, 500); // Появление обратно
    } );});
```

— реклама:

```
//реклама
function showAd() {
  const adBanner = document.getElementById('adBanner');
  const timer = document.getElementById('timer');
  let seconds = 7;
  adBanner.style.display = 'block'; // Показать баннер
  const countdown = setInterval(() => {
    timer.textContent = `Закроется через ${seconds} секунд${seconds > 1 ? 'ы' : ''}`;
    seconds--;
    if (seconds < 0) {
      clearInterval(countdown);
      adBanner.style.display = 'none'; // Скрыть баннер по истечении времени } }, 1000);}
// Показать рекламу при загрузке страницы
window.onload = showAd;
```

— ОТКРЫТИЕ КАРТИНОК В ОТДЕЛЬНОМ ОКНЕ

```
//открытие картинок в отдельном окне
document.addEventListener("DOMContentLoaded", function () {
  const modal = document.getElementById("img-modal");
  const modalImg = document.getElementById("img-modal-content");
  const closeBtn = document.querySelector(".img-modal__close");
  document.querySelectorAll(".services__img").forEach(img => {
    img.addEventListener("click", function () {
      modal.style.display = "block";
      modalImg.src = this.src; }));
  closeBtn.onclick = function () {
    modal.style.display = "none"; }
  window.onclick = function (e) {
    if (e.target === modal) {
      modal.style.display = "none"; } });
```

– таймер в блоке «Акция»:

```
// таймер для акции
let deadline = new Date("August 2, 2025"); // Дата окончания
function updateCountdown() {

    const now = new Date().getTime();
    const timeLeft = deadline - now;
    const days = Math.floor(timeLeft / (1000 * 60 * 60 * 24));
    const hours = Math.floor((timeLeft % (1000 * 60 * 60 * 24)) / (1000 * 60 * 60));
    const minutes = Math.floor((timeLeft % (1000 * 60 * 60)) / (1000 * 60));
    const seconds = Math.floor((timeLeft % (1000 * 60)) / 1000);
    document.getElementById("countdown").innerHTML = `${days}d ${hours}h ${minutes}m ${seconds}s`;
}
setInterval(updateCountdown, 1000); // Обновляем каждую секунду
updateCountdown(); // Первая инициализация
```

3.2 Спецификация файлов проекта

Спецификация файлов проекта представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Спецификация файлов

Папка	Файлы	Назначение
-	index.html	Код проекта
css	style.css	Стили и медиа-запросы для проекта
	bootstrap.min.css	Библиотека bootstrap
img	*.img, *.svg	Изображения и иконки для сайта
js	bootstrap.bundle.min.js	Библиотека bootstrap
	btn_help.js	Инициализация подсказки на при наведении на кнопку
	btn_top.js	Якорь «Вверх»
	form.js	Валидация и маска ввода для формы «Оставить заявку»
	mask.js	маска ввода для формы «Связаться с нами»
	menu.js	Бургер-меню
	mission_text.js	Исчезновение текста в блоке “Кто мы?” по наведению на него
	reclames.js	Реклама
	services_img.js	открытие картинок в отдельном окне
	slider_switch.js	Слайдер
	action.js	Таймер для блока «Акция»

4 Тестирование

Тестирование является одним из самых важных этапов программного продукта. Исходя из последующего внедрения программы в использование, необходимо осуществить тестирование по набору тестов, для того чтобы убедиться в корректной работе ПП. Опираясь на данный набор тестов, можно говорить о некоторой степени уверенности и правильности работы программного продукта.

Таким образом, основная часть ошибок и недоработок была выявлена и исправлена на этапе реализации проекта. После завершения этапа реализации, было проведено тщательное тестирование.

Разработанные тест-кейсы представлены в разделе 2.2 Тест-кейсы.

Расписание проведения и время, затраченное на тестирование, описано в таблице 2.

Таблица 2 – Расписание работ над проектом

Имя	Дата	Деятельность	Продолжительность, ч
Кот Ангелина	19.05.2025	Разработка тестов	2
Кот Ангелина	19.05.2025	Тестирование программного продукта	1
Кот Ангелина	19.05.2025	Исправление найденных ошибок	0,5
Кот Ангелина	19.05.2025	Составление отчета о результатах тестирования	0,5

Выявленные ошибки по результатам тестирования приводятся в таблице 3.

Таблица 3 – Статистика по выявляемым ошибкам

Статус	Количество	Важность			
		Низкая	Средняя	Высокая	Критическая
Найдено	6	3	2	1	0
Исправлено	6	3	2	1	0
Проверено	6	3	2	1	0
Открыто заново	0	0	0	0	0
Отклонено	0	0	0	0	0

Таким образом, после проведения тестирования, критических ошибок выявлено не было, однако были обнаружены ошибки, связанные с адаптацией из-за размеров элементов и блоков в пикселях.

Опираясь на вышеперечисленное, можно сделать вывод о стабильности работы программного продукта и его основного функционала.

5 Применение

5.1 Размещение на GitHub

Данный учебный проект размещается на GitHub в репозитории WEB по ссылке: <https://github.com/Angellina-Kot/WEB.git>

Чтобы открыть сайт перейдите по ссылке: <https://angellina-kot.github.io/WEB/>

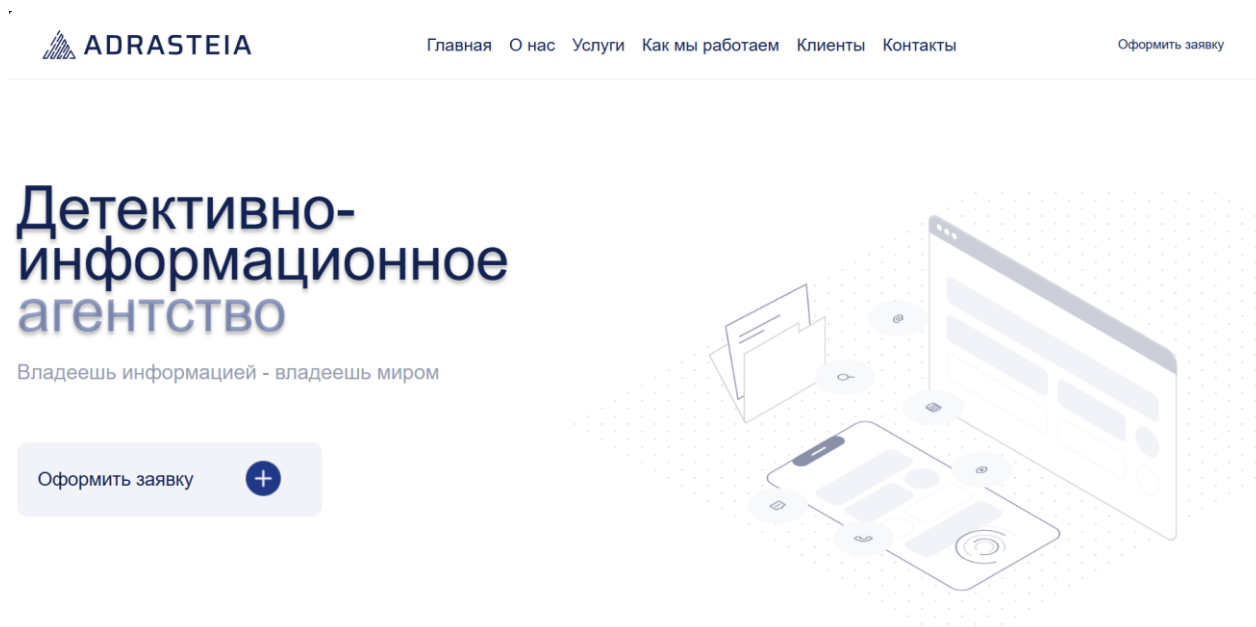


Рисунок 21 – Главная страница сайта

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		23

Заключение

Целью учебной практики являлась вёрстка шаблона макета из Figma.

В ходе реализации поставленной задачи был укреплён пройденный изученный материал по предмету «Программные средства создания Internet-приложений», а также получено множество информации о возможностях вёрстки.

После тщательного тестирования сайта были выявлены некоторые недоработки, которые были исправлены на стадии тестирования.

Данный проект представляет собой уникальную платформу, объединяющую профессионалов своего дела и клиентов, нуждающихся в качественной помощи. Здесь каждый сможет получить квалифицированную консультацию, заказать расследование или аналитическое исследование.

Используя передовые веб-технологии, такие как HTML, CSS и JavaScript, был разработан сайт, отвечающий всем требованиям современного пользователя.

Проект успешно достиг своих целей, создав функциональную и привлекательную платформу с интуитивно понятным интерфейсом и быстрой загрузкой страниц.

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		24

Список использованных источников

- 1 Сайт с информацией о работе с html [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://htmlacademy.ru/> – Дата доступа: 12.05.2025.
- 2 Знакомство с CSS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://htmlacademy.ru/courses/41> – Дата доступа: 12.05.2025.
- 3 Разработка с помощью JS [Электронный ресурс].– Режим доступа: <https://htmlacademy.ru/intensive/javascript> – Дата доступа: 12.05.2025.
- 4 Flexbox CSS самый понятный и подробный урок для начинающих на практике [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://inlnk.ru/G68m3w> – Дата доступа: 13.05.2025.
- 5 Подробный видео курс по Bootstrap 5 на русском языке, Как создать сайт на Bootstrap 5 [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=CvMxvb2D8Iw&ab_channel=ITDoctor – Дата доступа: 13.05.2025.

Приложение А
Модульная сетка

					УП WEB 2-40 01 01.35.40.06.25 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№докум.	Подпись	Дата		26

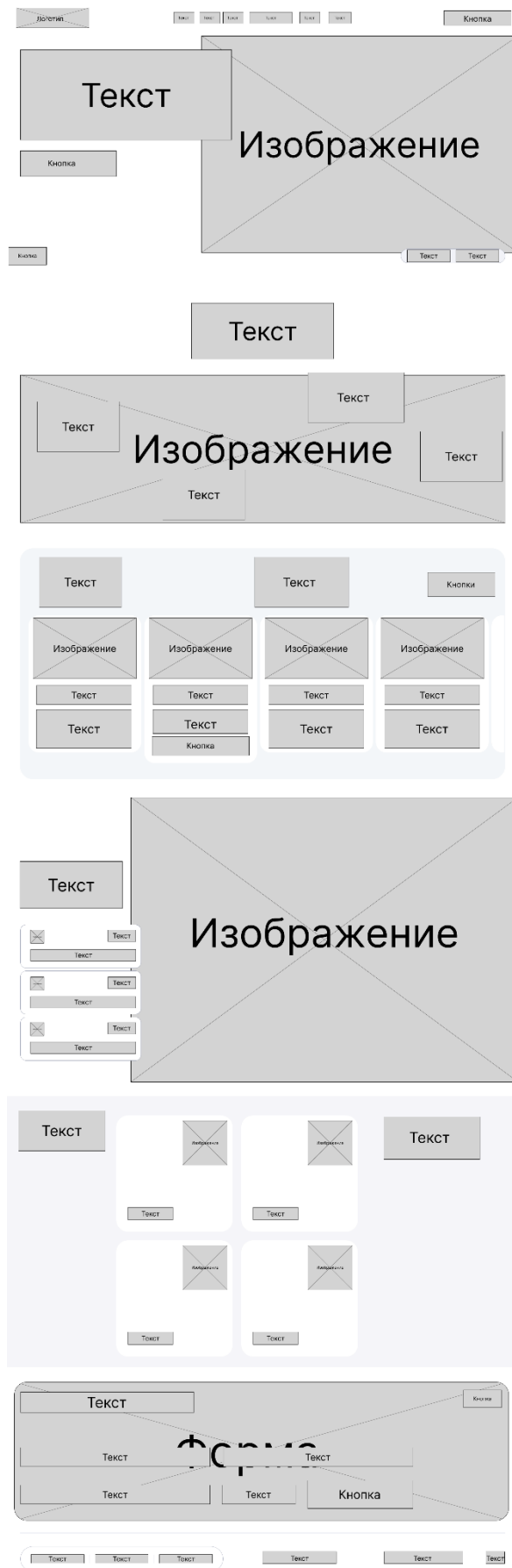


Рисунок А.1 – Модульная сетка под Desktop

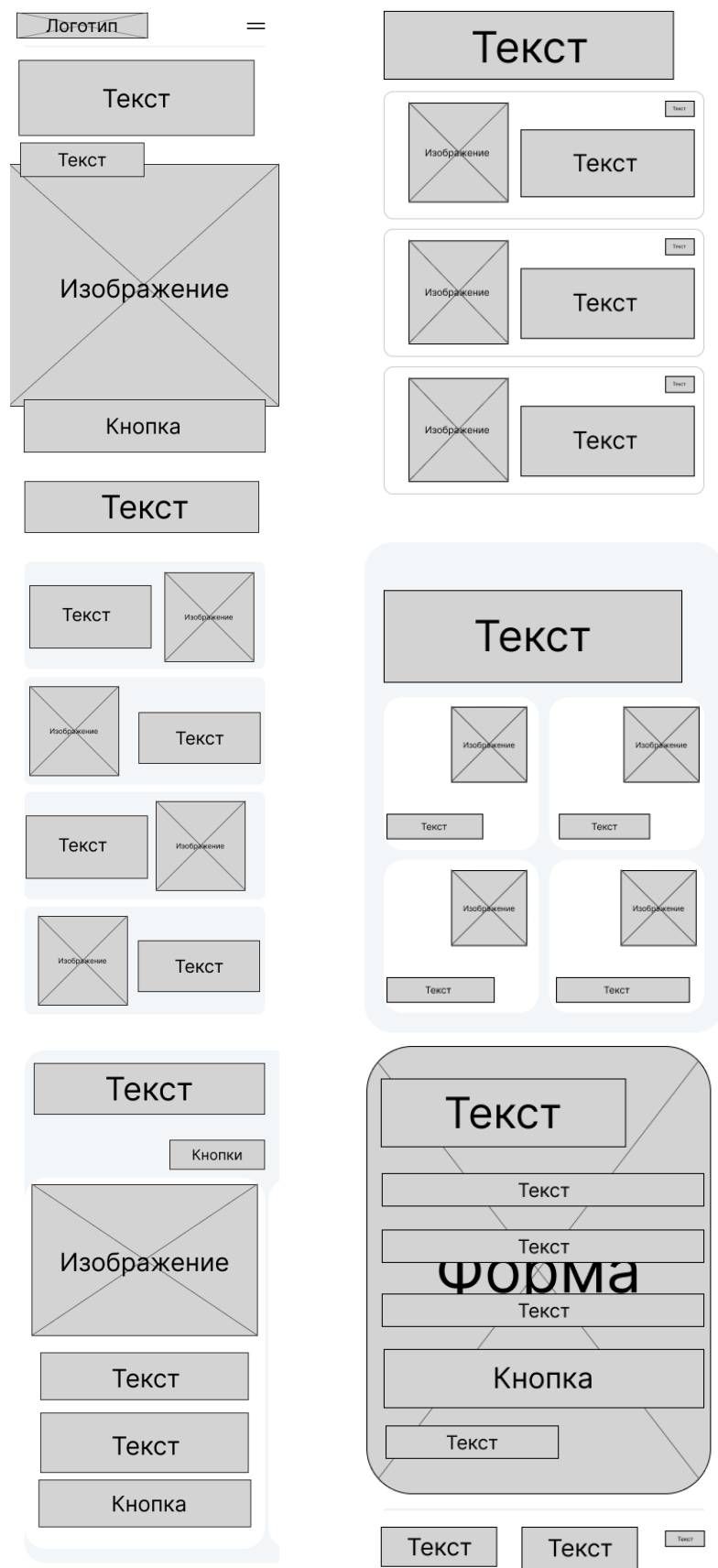


Рисунок А.2– Модульная сетка под мобильное устройство