

1 Постановка задачи

1.1 Организационно-экономическая сущность задачи

Наименование задачи: сайт фотографа

Цель разработки: создать сайт фотографу

Назначение: данный программный продукт разрабатывается для людей любого возраста, желающим заказать фотосессию в различных стилях - свадебная, прогулка, мероприятие, студийная, творческая и тд, сайт позволяет фотографу представить свои лучшие работы в удобном и профессиональном формате, это помогает впечатлить потенциальных клиентов и продемонстрировать свои навыки и стиль

Периодичность использования: по мере необходимости.

Источники и способы получения данных:

Обзор существующих аналогичных ПП: <https://ekaterinadomracheva.ru/>. Сайт Екатерины Домрачевой представляет собой портфолио профессионального фотографа. На сайте представлены различные фотосери, а также контактная информация для связи. Екатерина Домрачева предлагает услуги свадебной фотосъемки. На сайте представлены различные пакеты услуг, включающие консультацию, съемку на протяжении определенного количества часов, авторскую обработку всех фотографий и срок сдачи до 5 месяцев. В дополнение к свадебной фотографии, Екатерина также предлагает портретную, индивидуальную и парную фотосъемку. Сайт разработан компанией vigo и представляет собой прекрасный пример портфолио для профессионального фотографа.

1.2 Функциональные требования

Описание перечня функций и задач, которые должен выполнять будущий ПП:

Пользователь:

1. Просматривать услуги и портфолио.
2. Связаться с фотографом через предоставленные контактные данные.
3. Оставлять отзывы.
4. Возможность сделать заказ.

Администратор:

1. Добавлять, редактировать и удалять контент на сайте.
2. Исправлять ошибки сервера.
3. Управлять параметрами безопасности.
4. Устанавливать программное обеспечение и оборудование.
5. Иметь доступ ко всем файлам на сайте.

					ЛР 2-40 01 01.35.40.11.24	Лист
	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		3

1.3 Описание исходной (входной) информации

Фотографии клиентов: ежедневно на сайт поступают фотографии клиентов. Эти изображения могут включать в себя уличные снимки, портреты, репортажи и другие жанры фотографии.

1.4 Описание результатной (выходной) информации

Результатной информацией на сайте фотографа является обработанный набор фотографий, готовый для просмотра и скачивания. Это включает в себя:

Портфолио: Собрание лучших работ фотографа, представленных в разных жанрах. Здесь клиенты могут оценить стиль, технику и качество фотографий.

Услуги: специально оформленные серии фотографий, объединенные общей темой или событием. Например, свадебные фотосессии, семейные портреты, фотографии природы и т. д.

Контактная информация: для связи с фотографом предоставляются контакты, такие как Instagram, Telegram, e-mail и телефон.

1.5 Описание используемой условно-постоянной информации

Сайт фотографа использует условно-постоянную информацию, такую как:

- Адрес: Гродно, Беларусь.
- Телефон: +375 (29) 574-88-89.
- Социальные сети: фотограф активно использует социальные сети для общения с клиентами и публикации своих работ.

1.6 Нефункциональные (эксплуатационные) требования

Требования к применению:

– Сайт должен быть доступен для просмотра на различных устройствах и браузерах.

– Пользователи должны иметь возможность просматривать портфолио фотографа и контактную информацию.

– Сайт должен предоставлять возможность бронирования или запроса услуг фотографа.

Требования к производительности:

– Скорость загрузки: важно, чтобы сайт был быстрым и отзывчивым. Клиенты не ждут долго, поэтому необходимо оптимизировать изображения, использовать кэширование и минимизировать запросы к серверу.

– Отзывчивый дизайн: сайт должен хорошо выглядеть и на мобильных устройствах, и на компьютерах. Адаптивный дизайн позволит удобно просматривать фотографии на разных экранах.

					ЛР 2-40 01 01.35.40.11.24	Лист
						4
	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		

- Поддержка браузеров: сайт корректно отображается в разных браузерах (Chrome, Firefox, Edge и др.).
- Безопасность: защита сайта от вредоносных атак.
- SEO-оптимизация: оптимизирование сайта для поисковых систем, чтобы клиенты могли легко найти его через Google и другие поисковики.
- Контент: регулярно обновляйте контент на сайте. Добавляйте новые фотографии, блоги, клиентские отзывы и другие материалы.
- Контактная информация: контактная информация (e-mail, телефон) легко доступна для клиентов. Это поможет им связаться с фотографом для заказа фотосессии.

Требования к реализации:

- Сайт должен быть разработан с использованием надежных и безопасных технологий.
- Сайт должен быть оптимизирован для быстрой загрузки и высокой производительности.
- Сайт должен быть SEO-оптимизирован для лучшего ранжирования в поисковых системах.

Требования к надежности:

- Сайт должен быть доступен 24/7.
- Сайт должен иметь защиту от взлома и других видов кибератак.
- Данные пользователей должны быть защищены и обрабатываться в соответствии с законодательством о защите данных.

Требования к интерфейсу:

- Интерфейс должен быть простым и интуитивно понятным.
- Дизайн сайта должен отражать стиль и бренд фотографа.
- Сайт должен предлагать удобные навигационные элементы для просмотра портфолио.

2 Проектирование задачи

2.1 Разработка структуры сайта, системы меню, навигации

Эффективная структура сайта и продуманная система навигации являются основой удобства использования веб-ресурса и влияют на впечатление пользователей о сайте. Грамотная организация меню и навигационных элементов помогает посетителям быстро находить нужную информацию, легко перемещаться между разделами и страницами, а также улучшает восприятие контента. На этапе разработки структуры важно учитывать потребности целевой аудитории, принципы юзабилити, а также технические особенности проекта, чтобы создать логичную и интуитивно понятную навигацию. В этом разделе рассмотрены этапы проектирования структуры сайта, основные подходы к организации меню и варианты навигационных решений, направленных на улучшение взаимодействия пользователей с сайтом.

Структура сайта представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Структура сайта

2.2 Разработка UML-диаграмм

2.2.1 Диаграмма последовательности

В первом разделе «1.1 Постановка задачи» были описаны функциональные требования к проекту. На их основе построена диаграмма последовательности. Диаграмма последовательности – это диаграмма, предназначенная для моделирования взаимодействия объектов системы во времени, а также обмена сообщениями между ними. Графические диаграммы последовательности имеют два представления. Одно – слева направо – в виде вертикальных линий, которые соответствуют линии жизни отдельного участка взаимодействия. Второе – вертикальная временная ось, направленная сверху вниз. На диаграмме отображен процесс регистрации. Диаграмма последовательности представлена в Приложении А.

2.2.2 Диаграмма объектов

Диаграмма объектов – это диаграмма, предназначенная для моделирования статических связей между объектами системы в конкретный момент времени. В отличие от диаграммы классов, которая отображает классы и их связи в общем виде, диаграмма объектов фокусируется на конкретных экземплярах классов и их связях, показывая состояние системы в определенной ситуации. Связи между объектами показывают, как взаимодействуют конкретные экземпляры классов в ходе выполнения сценария. На диаграмме изображён процесс добавления комментария. Диаграмма объектов представлена в Приложении А.

2.2.3 Диаграмма деятельности

Диаграмма деятельности – это диаграмма, предназначенная для моделирования динамических аспектов системы, описывая последовательность выполняемых действий и поток управления между ними. Она помогает визуализировать логику выполнения процесса или сценария, показывая, как действия связаны друг с другом и каким образом происходит переход от одного действия к другому. На диаграмме отображен процесс оформления заказа на аренду техники, включая шаги и возможные развилки в процессе. Диаграмма деятельности представлена в Приложении А.

2.2.4 Функциональная модель

Функциональная модель представляет собой описание функциональности системы. Она включает в себя множество диаграмм и моделей, таких как диаграммы потоков данных (DFD), которые показывают, как информация движется через систему и как она обрабатывается. Основная цель функциональной модели - показать, как система выполняет свои функции и взаимодействует с внешними компонентами и пользователями. Это помогает идентифицировать и устранить потенциальные проблемы на ранних стадиях разработки. Функциональная модель представлена в Приложении А.

2.2.5 Модель данных

Модель данных описывает, как данные организованы и хранятся в системе. Она включает схемы баз данных, связи между таблицами, а также правила, управляющие данными. Модель данных важна для обеспечения целостности и консистентности данных в приложении. Она помогает разработчикам понять, как данные должны быть структурированы, и обеспечивает основу для взаимодействия с базами данных. Модель данных также играет ключевую роль в оптимизации

					ЛР 2-40 01 01.35.40.11.24	Лист
	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		7

производительности и масштабируемости системы. Модель данных представлена в Приложении А.

2.2.6 Диаграмма классов

Диаграмма классов — это диаграмма, используемая в объектно-ориентированном программировании для визуализации структуры системы. Она показывает классы, их атрибуты, методы и взаимоотношения между ними. Диаграммы классов позволяют разработчикам увидеть, как компоненты системы взаимосвязаны, что помогает в планировании и реализации программного обеспечения. Это важный инструмент для понимания и документирования архитектуры приложения, а также для координации командной работы. Диаграмма классов представлена в Приложении А.

2.3 Разработка пользовательского интерфейса

Важным элементом проектирования данного программного продукта является описание внешнего интерфейса разрабатываемого веб-сайта.

Для разработки визуального дизайна использовались сдержанные, мягкие цвета для удобства использования программного продукта. В ходе разработки были спроектированы дизайны всех страниц сайта, как видимых пользователю, так и невидимых. Ранее разработанная структура сайта расположена на рисунке 1.

Для организации эффективной работы пользователя нужно создать целостный программный продукт данной предметной области, в котором все компоненты будут сгруппированы по функциональному назначению. Все исходные данные будут разделены на несколько групп.

Прототип — это наглядная модель пользовательского интерфейса. В сущности, это «черновик», созданный на основе представления разработчика о потребностях пользователя. Итоговое отображение программы может отличаться от прототипа.

Прототипы UX представлены в приложении Б, ссылка на UX: <https://www.figma.com/design/RUBOvgxR1dkVUYAD6yy15o/Untitled?node-id=242-2&m=dev&t=54Y1nELYy1f60dwe-1>

Прототипы UI представлены в приложении Б, ссылка на UI: <https://www.figma.com/design/RUBOvgxR1dkVUYAD6yy15o/Untitled?node-id=0-1&m=dev&t=54Y1nELYy1f60dwe-1>

					ЛР 2-40 01 01.35.40.11.24	Лист
	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		8

3 Реализация

3.1 Руководство пользователя

Цель разработки ChatGPT форума для общения и обмена новостями: создание платформы для пользователей, где они могут общаться и делиться новостями. Назначение: ПП предназначен для пользователей, желающих общаться и участвовать в дискуссиях. Для того что бы открыть сайт необходимо перейти по ссылке.

После открытия сайта открывается главная страница, которая представленная на рисунке 2.

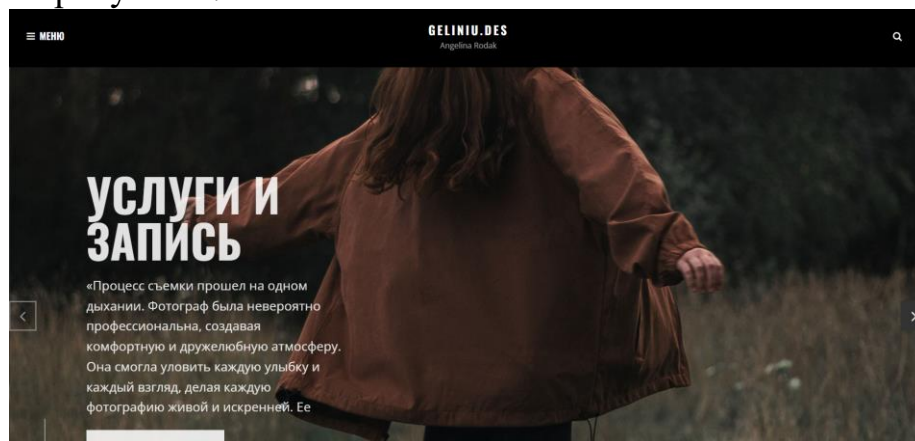


Рисунок 2 – Главная страница сайта

Переход по страницам можно осуществлять через меню. Меню сайта представлен на рисунке 3.

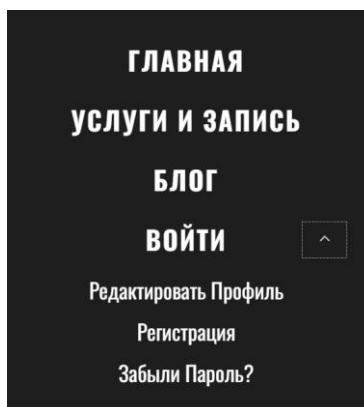


Рисунок 3 – Меню сайта

Страница «Услуги и запись» включает в себя форму бронирования записи. Данная страница представлена на рисунке 4

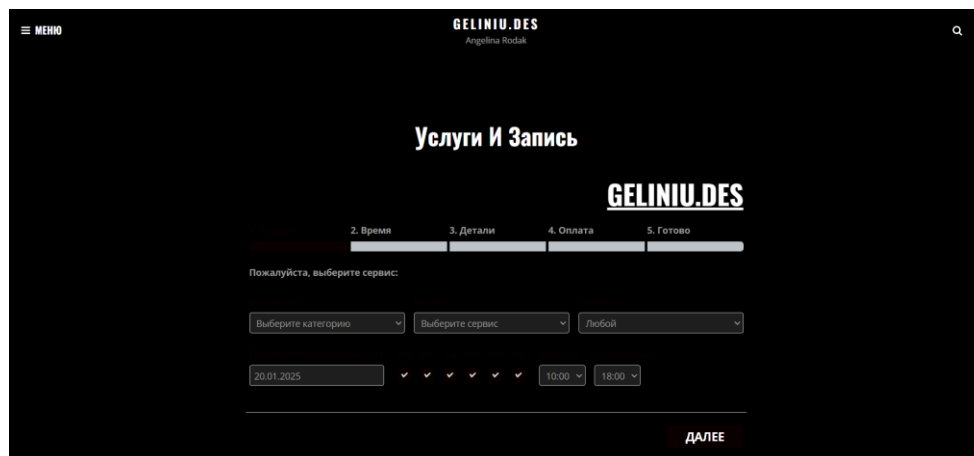


Рисунок 4 – Страница «Новости»

Страница «Блог» включает в себя различные публикации с фотосессий фотографа с описанием под ними. Страница представлена на рисунке 5.



Рисунок 5 – Страница «Блог»

Страница «Войти» включает в себя форму входа зарегистрированных пользователей, в котором пользователи могут зарегистрироваться на сайте. Страница представлена на рисунке 6.

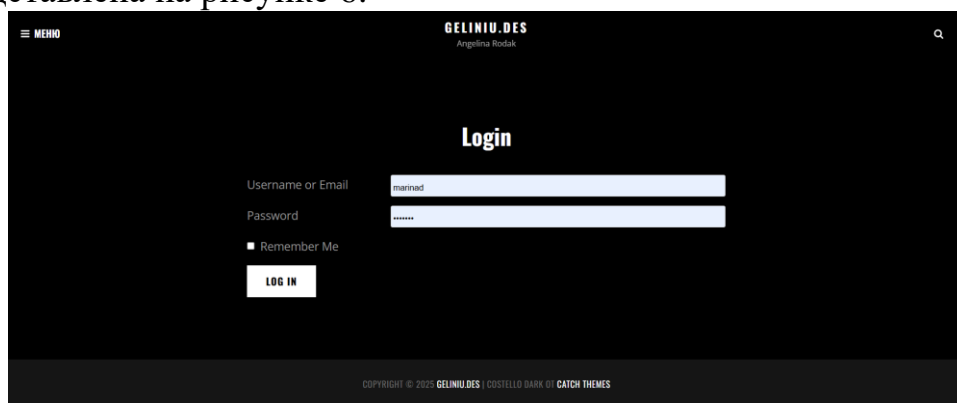


Рисунок 6 – Страница «Вход»

3.2 Руководство программиста

Программный продукт разработан с использованием конструктора WordPress. Этот ресурс представляет собой удобный и простой в использовании инструмент, который предлагает готовые шаблоны. Для начала работы в конструкторе необходимо создать или войти в свою учетную запись. После этого можно выбрать готовый шаблон. Создание страниц осуществляется при помощи кнопки «Добавить страницу», которая позволяет включить страницу в меню сайта.

3.2.1 Создание сайта

Для того, чтобы создать свой web-ресурс в WordPress, необходимо сначала зарегистрироваться. Данные для входа на сайт администратора:

- Логин: marinad
- Пароль: marinad

После авторизации нужно нажать кнопку «Создать сайт». Далее вводится название блога и URL сайта для нахождения в интернете. Сайт создан.

Меню создания сайта представлена на рисунке 7.

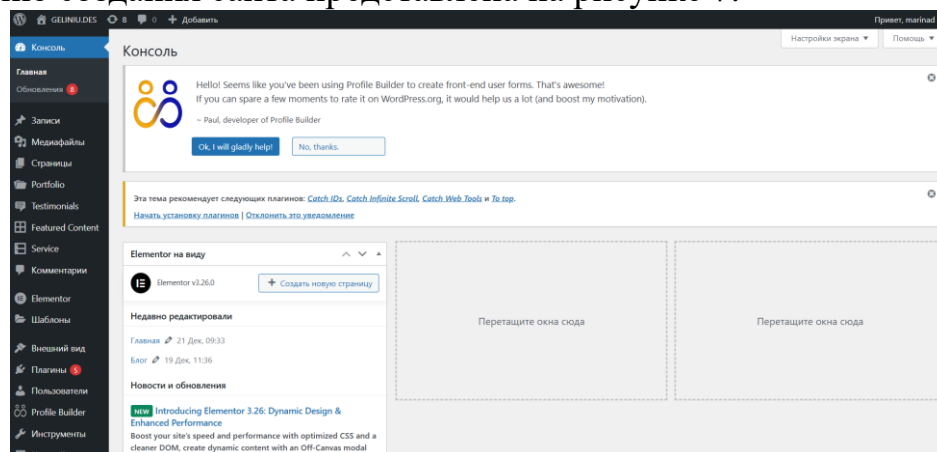


Рисунок 7 – Меню создания сайта

3.2.2 Настройка функциональности и дизайна

Все элементы, которые имеются на экране, могут быть изменены (изменен шрифт текста, размер и т.д.), перемещены или удалены.

WordPress дает множество тем для создания сайта, которые могут быть отредактированы (изменен фон, поля ввода и т.д.), дополнены новыми элементами и удалены. На рисунке 8 можно рассмотреть меню сайта.

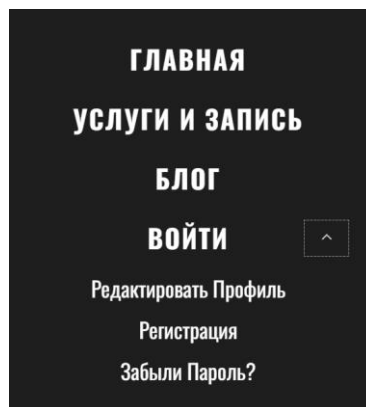


Рисунок 8 – Меню сайта

Меню состоит из 4-х пунктов:

- «Главная» – слайдер страниц, отзывы о фотосессиях, галерея, а также информация о фотографе;
- «Услуги и запись» – дает возможность забронировать запись на фотосессию;
- «Блог» – позволяет просмотреть какие есть фотосесии;
- «Войти» – позволяет войти на сайт;

3.2.3 Редактирование страниц

Переходим к редактированию страниц сайта. Для начала нужно настроить подвал сайта и хедер. Подвал данного сайта будет содержать логотип сайта, соц.сети для связи, режим работы магазина, краткое описание оплаты при заказе. Подвал создавался с помощью плагина Elementor Header & Footer Builder.

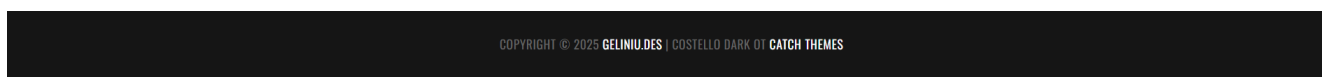


Рисунок 9 - Подвал сайта

Хедер данного сайта будет содержать: название сайта, краткое описание, меню сайта и систему поиска.



Рисунок 10 - Хедер сайта

Далее переходим к настройке главной страницы. На главной размещен слайдер. Чтобы добавить какую-то информацию на главной странице необходимо нажать кнопку «Настроить», затем на панели инструментов редактора находим раздел «Настройки темы»

					ЛР 2-40 01 01.35.40.11.24	Лист
	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		12

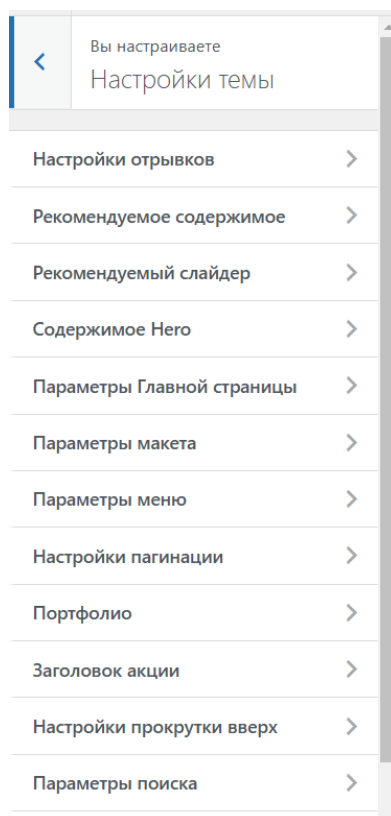


Рисунок 11 – Настройки темы

После этого в левой части экрана появится набор элементов, которые можно добавить и после их редактировать как нужно.

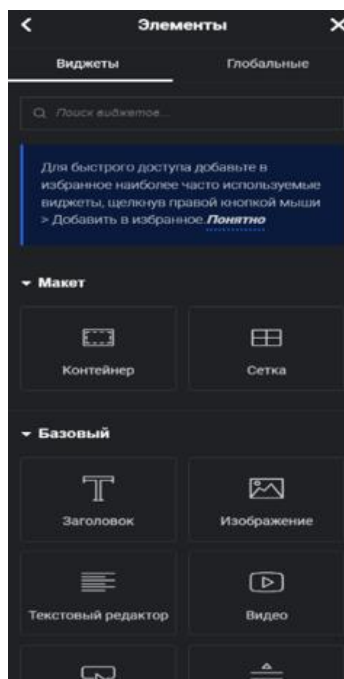


Рисунок 12 – Набор элементов

					ЛР 2-40 01 01.35.40.11.24	Лист
						13
	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		

Чтобы подключить панель входа для пользователей необходимо установить и активировать плагин Login/signup popu1. Далее заходим в этот плагин и настраиваем функции, которые нам понадобятся.

3.2.4 Настройка Хедер и футер

Хедер сайта «Geliniu.des» будет содержать кнопку, при нажатии на которую можно вернуться на главную страницу. Хедер располагается на всех страницах.

На вкладке «Меню» можно редактировать или добавить меню. Это и будет Хедер.

Меню содержит в себе следующие пункты:

- «Главная»;
- «Услуги и запись»;
- «Блог»;
- «Войти», а также подпункты
- «Редактировать профиль»;
- «Регистрация»;
- «Забыли пароль?».

Footer сайта представлен на рисунке 13

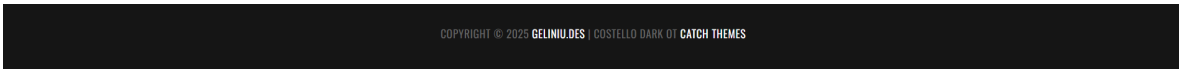


Рисунок 13 – Футер сайта

3.2.5 Редактирование главной страницы сайта

Редактировать элементы на странице: находим кнопку «Редактировать» рядом с главной страницей в разделе "Страницы", либо используем визуальный редактор Elementor.

Текст: нажимаем на текстовый блок, чтобы изменить его содержимое. Можно редактировать шрифт, цвет, размер и стиль текста в панели управления справа.

Изображения: кликаем на изображение, чтобы заменить его или настроить. Можно загрузить свое изображение или выбрать из Библиотеки медиафайлов WordPress.

Фон: чтобы изменить фон страницы, нажимаем "Настроить" в меню "Внешний вид", переходим в раздел "Дополнительные стили" и выбираем фон для страницы через CSS-код или встроенные параметры темы.

Размещение блоков: Перетаскиваем элементы (текст, кнопки, изображения) для изменения их расположения с помощью визуального редактора Elementor.

14

Добавление новых элементов: В меню слева выбираем «Добавить новую секцию» в Elementor, чтобы добавить кнопки, текстовые блоки, формы, видео и другие элементы.

					ЛР 2-40 01 01.35.40.11.24	Лист
	Лист	№ Документа	Подпись	Дата		15

4 Тестирование

4.1 Тесты на использование

При разработке данной программы многие возникающие ошибки и недоработки были исправлены на этапе реализации проекта. После завершения испытания реализации программы было проведено тщательное функциональное тестирование. Функциональное тестирование должно гарантировать работу всех элементов программы в автономном режиме.

Функциональное тестирование представлено в приложении В.

Расписание работ над проектом представлен в таблице 5.

Статистика по дефектам представлена в таблице 6.

4.2 Отчет о результатах тестирования

Таблица 1 – Расписание тестирования

Имя	Дата	Деятельность	Продолжительность ч.
Родак Марина	01.12.2024	Разработка тест-кейсов	4
Родак Марина	01.12.2024	Проведение тестирования	4
Родак Марина	01.12.2024	Написание отчётов о дефектах	4
Родак Марина	01.12.2024	Проведение регрессионного тестирования	2
Родак Марина	01.12.2024	Написание отчёта о результатах тестирования	1

Таблица 6 – Статистика по дефектам

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

Приложение А
UML-диаграммы

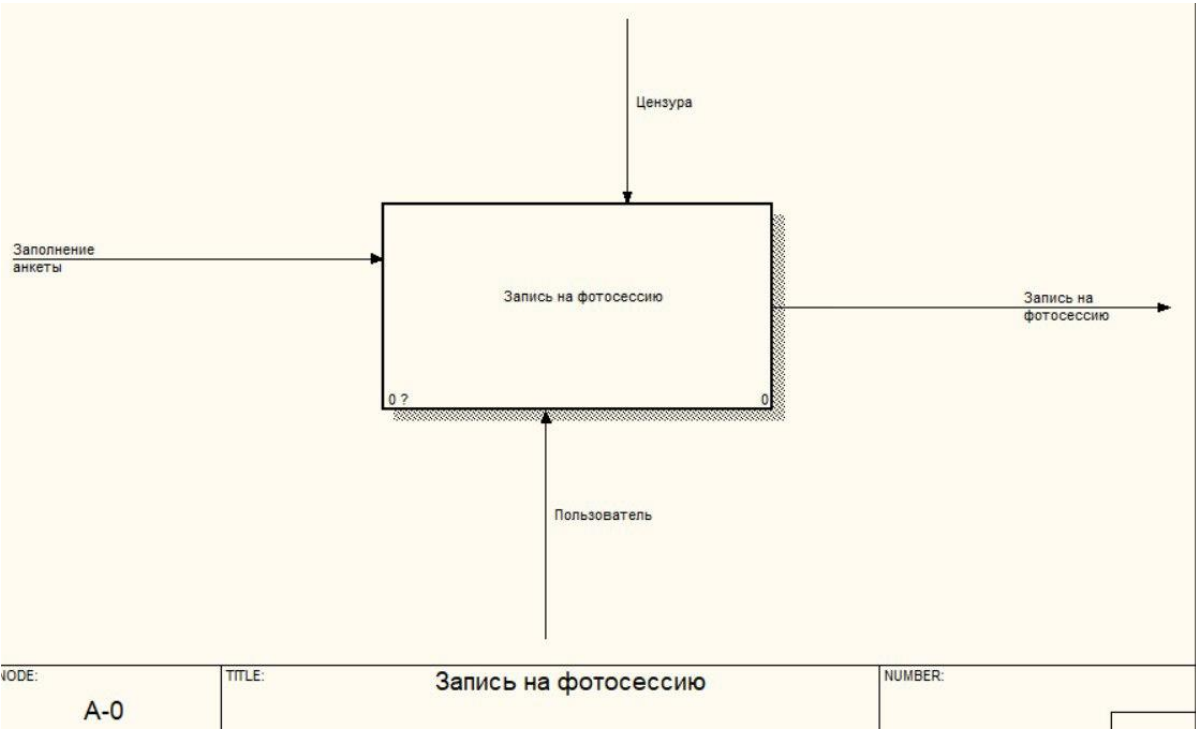


Рисунок А.1 – Функциональная модель

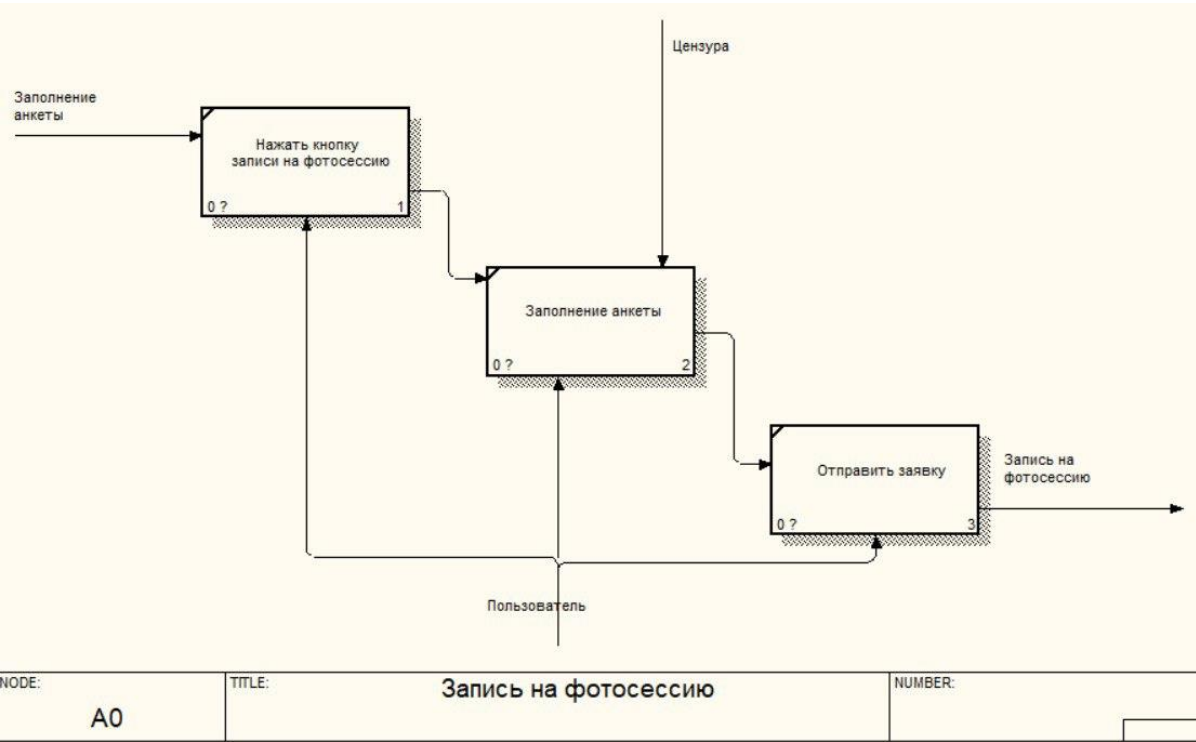


Рисунок А.2 – Функциональная модель

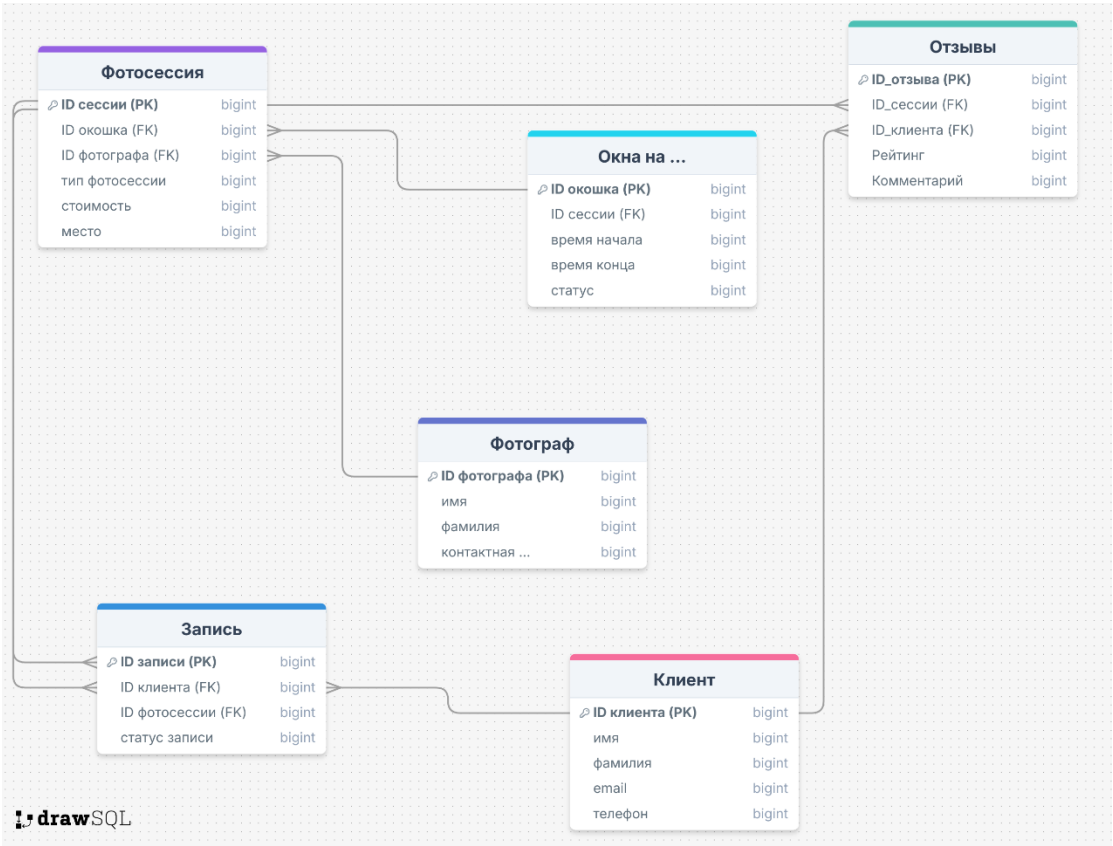


Рисунок А.3 – Модель данных

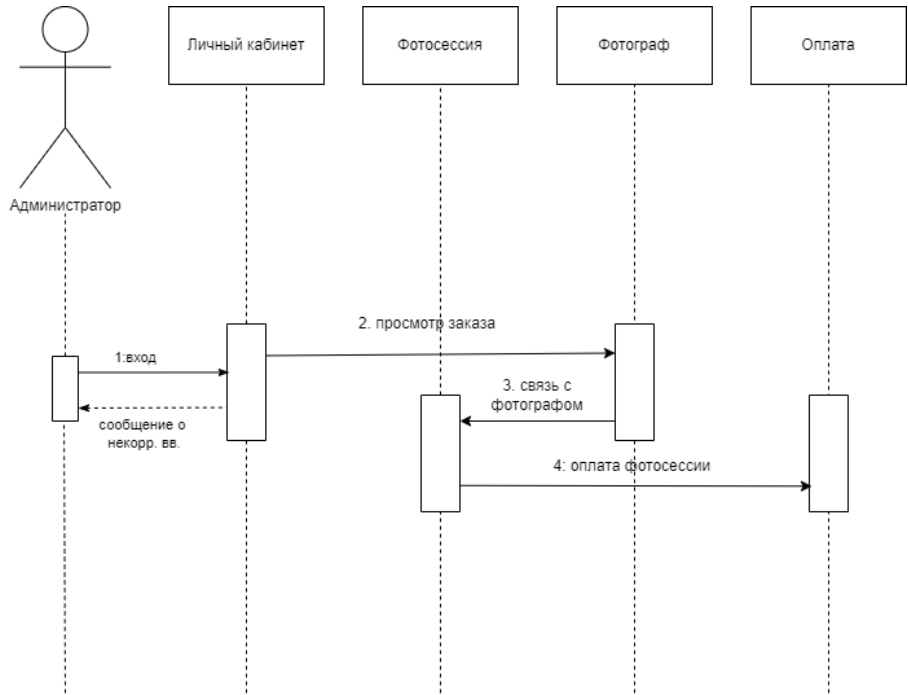


Рисунок А.4 – Диаграмма последовательности

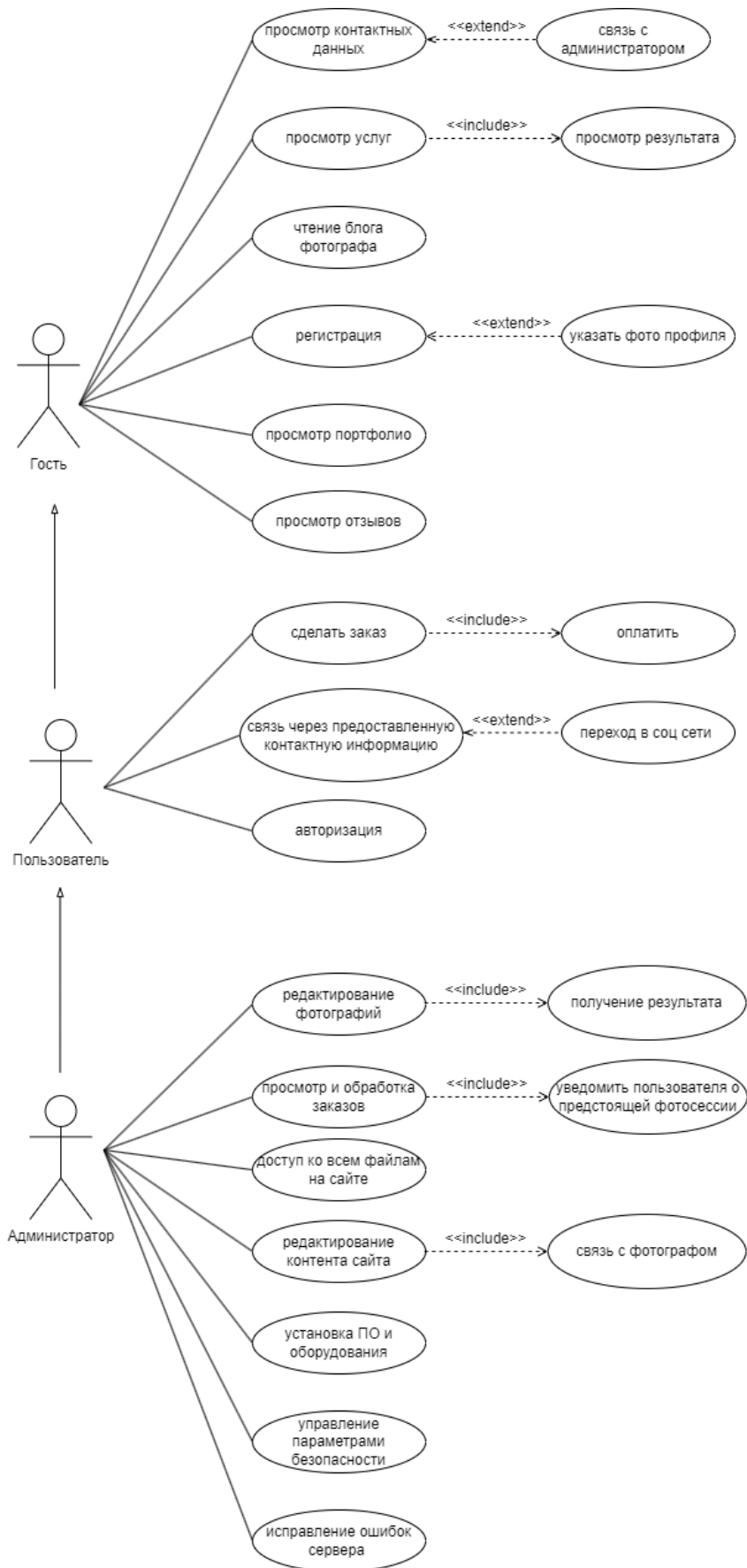


Рисунок А.5 – Диаграмма вариантов использования

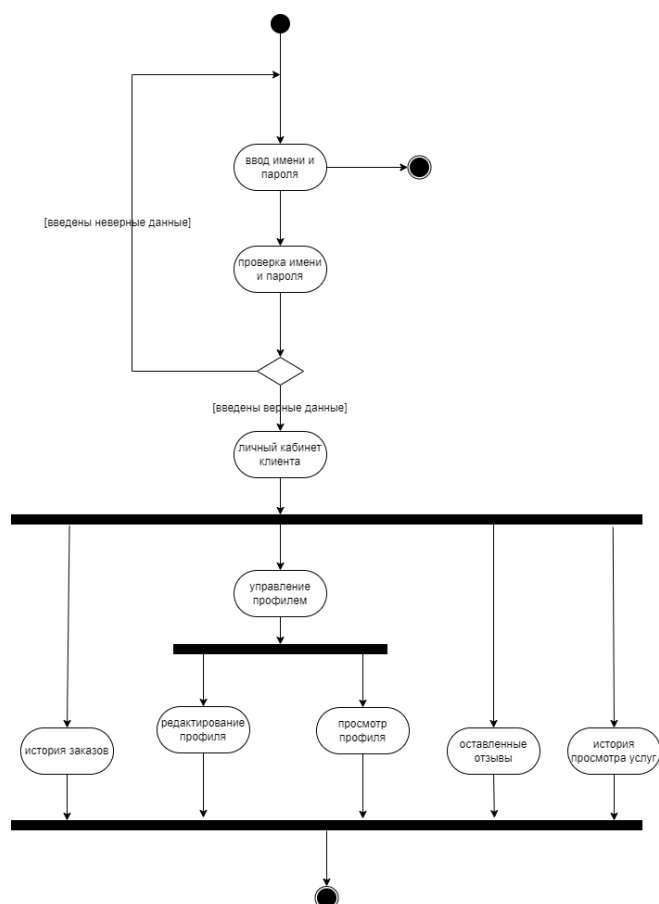


Рисунок А.6 – Диаграмма деятельности

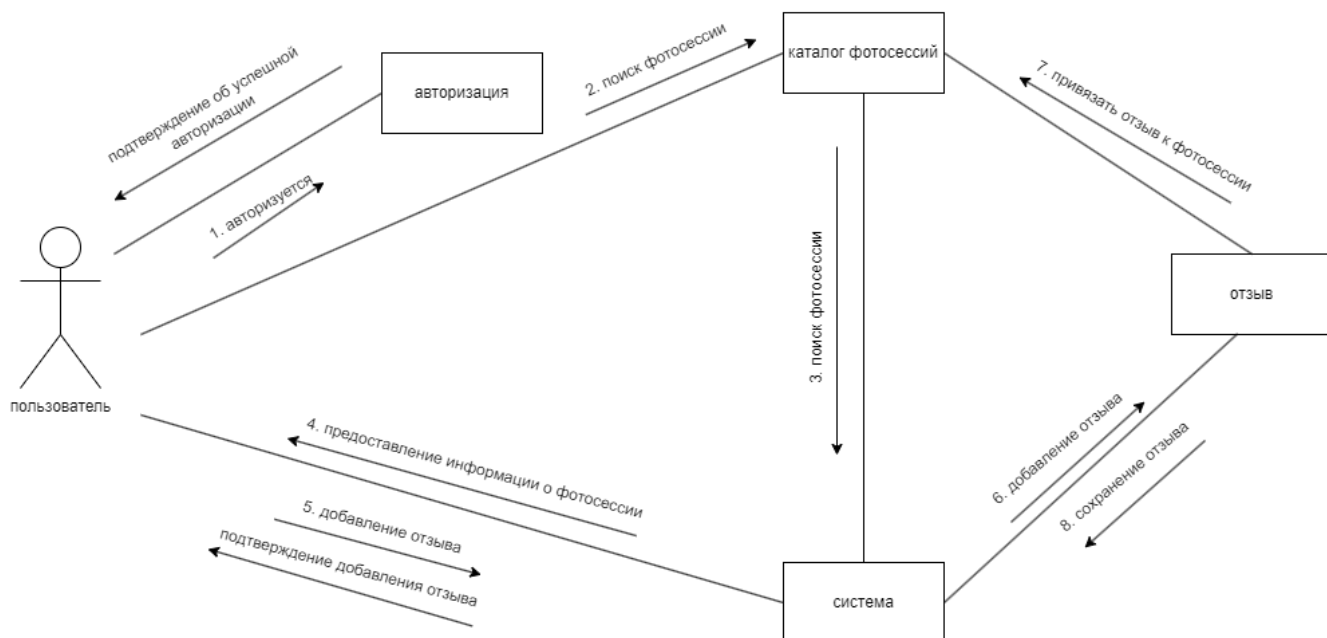


Рисунок А.7 – Диаграмма классов

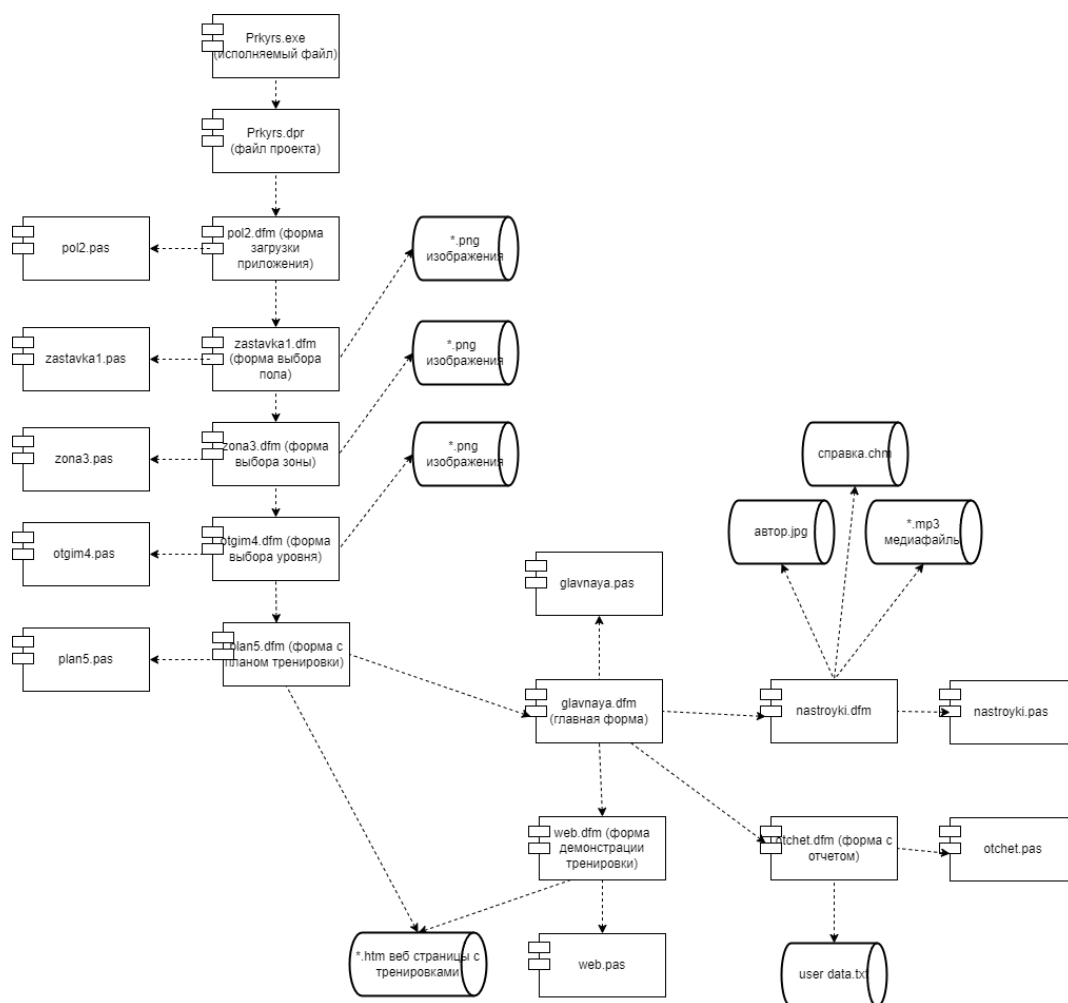


Рисунок А.8 – Диаграмма компонентов

Приложение Б
UX и UI -интерфейсы

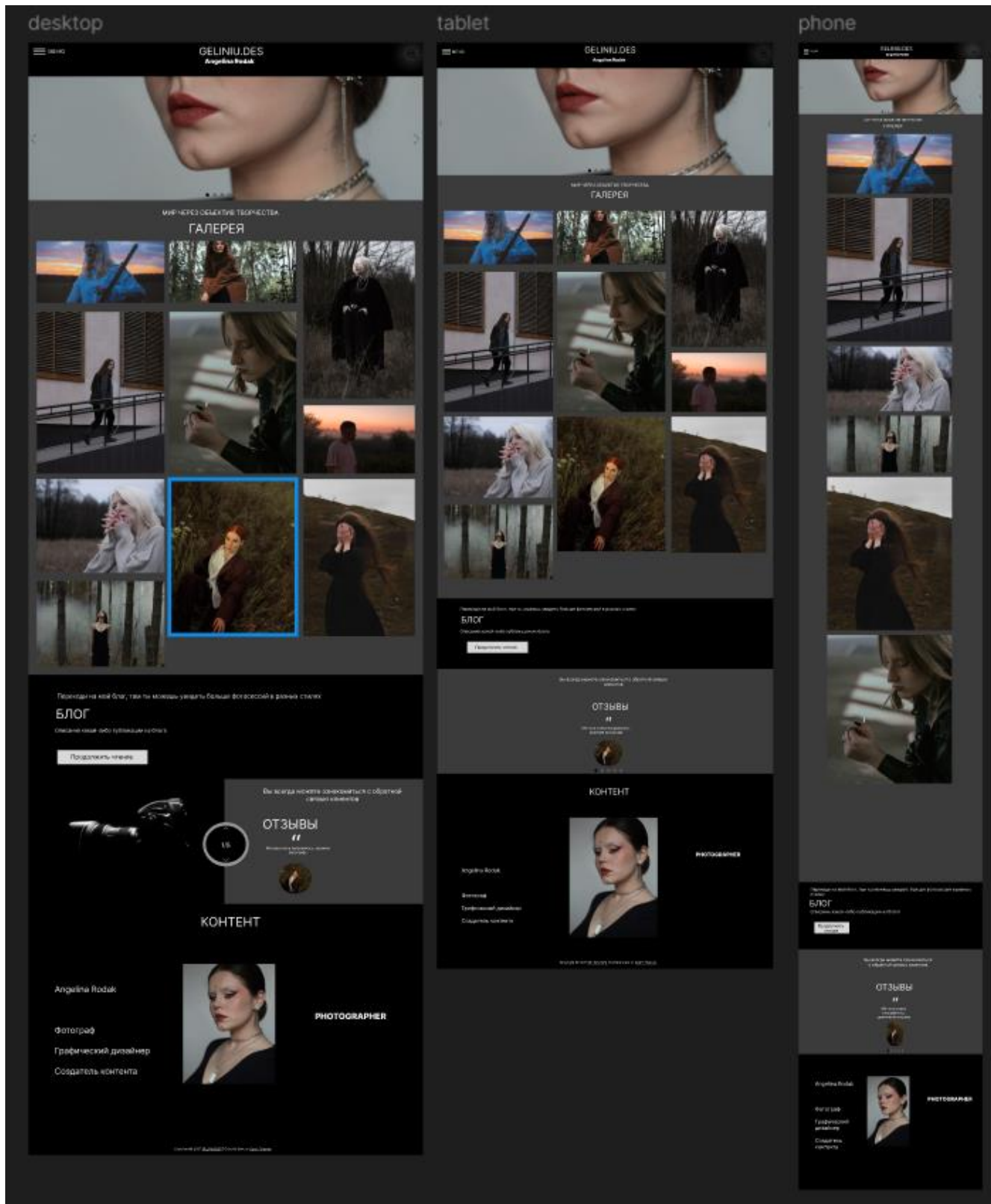


Рисунок Б.1 – UI-интерфейс

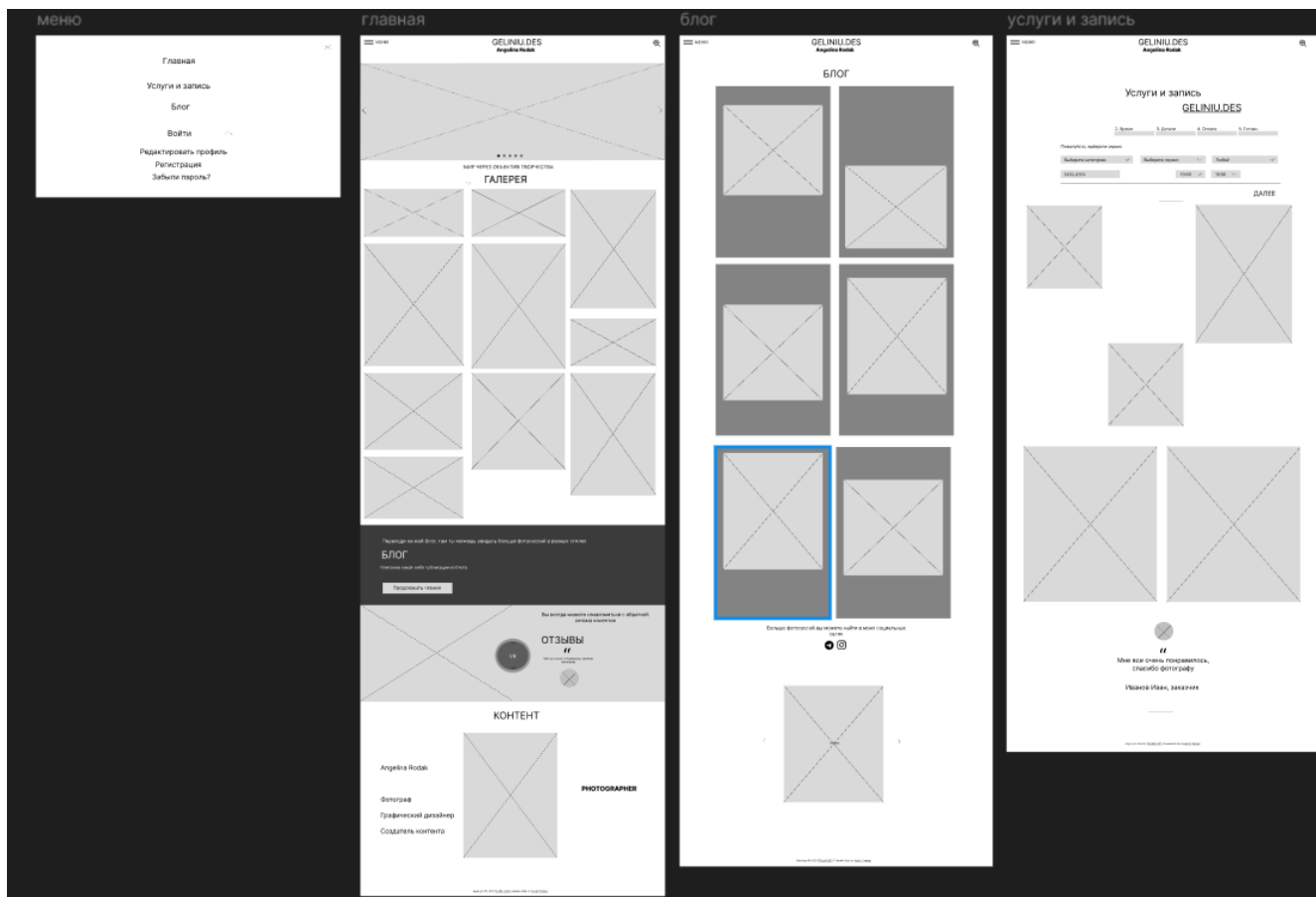


Рисунок Б.2 – UX-интерфейс

Приложение В
Тестирование

[illegible]

№ 2-40 01 01.35.40.11.24

		<p>4. В поле «Фамилия» ввести «Родак».</p> <p>5. В поле «Email» ввести «marinagusenica@gmail.com».</p> <p>6. В поле «Password» ввести «marrinna».</p> <p>7. В поле «Repeat password» ввести «marrinna».</p> <p>8. Нажать на кнопку «Register».</p>	<p>4. Введённое значение отображается в поле.</p> <p>5. Введённое значение отображается в поле.</p> <p>6. Появляется надпись формы регистрации «Before you can access your account marina, you need to confirm your email address. Please check your inbox and click the activation link.».</p>	<p>4. Введённое значение отображается в поле.</p> <p>5. Введённое значение отображается в поле.</p> <p>6. Надпись формы регистрации появилась.</p>	
T_05	Высокий	<p>Редактирование профиля</p> <p>1. Открыть страницу http://localhost/geliniu.des/edit-profile/</p> <p>2. В поле «Username» поменять текст на «marrinna».</p> <p>3. В поле «Nickname» поменять текст на «rodakya».</p> <p>4. В поле «Email» поменять текст на «masharedan@gmail.com».</p> <p>5. Нажать кнопку «Update»</p>	<p>1. Загружается страница «Редактировать профиль»</p> <p>2. Введённое значение отображается в поле.</p> <p>3. Введённое значение отображается в поле.</p> <p>4. Введённое значение отображается в поле.</p> <p>5. Сохраняются изменения</p>	<p>1. Загружена страница «Редактировать профиль»</p> <p>2. Введённое значение отображено в поле.</p> <p>3. Введённое значение отображено в поле.</p> <p>4. Введённое значение отображено в поле.</p> <p>5. Сохранены изменения</p>	Пройдено
T_06	Средний	<p>Добавление комментария к фотосессии</p> <p>1. Открыть страницу http://localhost/geliniu.des/portfolio/a-r-t/</p> <p>2. В поле «Комментарий» ввести «Качественная фотосессия».</p> <p>3. В поле «Название» ввести «Марина».</p> <p>4. В поле «Email» ввести «marinagusenica@gmail.com».</p> <p>5. Нажать на кнопку «Отправить комментарий».</p>	<p>1. Загружается страница «Портфолио».</p> <p>2. Загружается страница с серией фотографий.</p> <p>3. Введённый текст отображается в поле.</p> <p>4. Введённый текст отображается в поле.</p> <p>5. Введённый текст отображается в поле.</p> <p>6. Введенный текст отображается под серией фотографий, комментарий опубликован.</p>	<p>1. Загружена страница «Портфолио».</p> <p>2. Загружена страница с серией фотографий.</p> <p>3. Введённый текст отображен в поле.</p> <p>4. Введённый текст отображен в поле.</p> <p>5. Введённый текст отображен в поле.</p> <p>6. Введенный текст отображается под серией фотографий, комментарий опубликован.</p>	Пройдено

[illegible]

		16. В поле «Номер телефона» ввести «80295748889» 17. Нажать кнопку «Далее» 18 В диалоговом окне в поле ввести код подтверждения «725408» 19. Нажать кнопку «Далее» 20. Получить подтверждение об успешном бронировании.	18. Получение подтверждения об успешном бронировании	18. Получено подтверждения об успешном бронировании	
T_09	Высокий	Получение кода подтверждения 1. Открыть страницу http://localhost/geliniu.des/услуги-и-запись 2. В поле ввести номер телефона «80295748889». 2. Нажать на кнопку «Далее». 3. Получить SMS код подтверждения. 4. В поле ввести код подтверждения 5. Нажать на кнопку «Верифицировать»	1. Загружается страница «Услуги и запись». 2. Введенный текст отображается в поле. 3. Появление диалогового окна с полем для ввода кода. 4. Получение SMS «Дорогой(ая) Родак Марина. Настоящим сообщением подтверждаем, что Вы забронировали Фотосессия в стиле gothic. Мы ждём Вас по адресу 31.12.2024 в 12:00. Спасибо, что выбрали нашу компанию.» 725408 5. Введенный код подтверждения отображается в поле. 6. Переход к следующей форме.	1. Загружена страница «Услуги и запись». 2. Введенный текст отобразился в поле. 3. Появилось диалоговое окно с полем для ввода кода. 4. Получено SMS «Дорогой(ая) Родак Марина. Настоящим сообщением подтверждаем, что Вы забронировали Фотосессия в стиле gothic. Мы ждём Вас по адресу 31.12.2024 в 12:00. Спасибо, что выбрали нашу компанию.» 725408 5. Введенный код подтверждения отобразился в поле. 6. Осуществился переход к следующей форме.	Пройдено
T_10	Средний	Переход на соц. сети 1. Открыть страницу http://localhost/geliniu.des/блог/ 2. Нажать на иконку «Instagram». 3. Нажать на иконку «Pinterest»	1. Загружается страница «Блог» 2. Открывается аккаунт в Instagram @geliniu.des. 3. Открывается пост на pinterest	1. Загружена страница «Блог» 2. Открылся аккаунт в Instagram @geliniu.des. 3. Открылся пост на pinterest	Пройдено

[illegible]