

Институт	Институт радиоэлектроники и информационных технологий
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) образовательной программы	<u>Информационные технологии в дизайне</u>
Кафедра	Графические информационные системы

**по прохождению Ознакомительной практики**

К.Т.Н., доцент

«19» июля 2024г.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-группа-№зач.книжки-20____							
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Создание сайта с использованием всплывающей анимации			Лит.	Лист	Листов		
Провер.		Филинских А.Д.								2	5	
Разраб.								ГИС-23-ИСТ-4-1				

## Оглавление

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ .....	3
Введение. ....	8
Основная часть отчета в соответствии с заданием на практику.....	8
Заключение.....	26
Список литературы.....	27
Приложение.....	28

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-группа-№зач.книжки-20____						
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата							
Провер.		Филинских А.Д.			Создание сайта с использованием всплывающей анимации			Лит.	Лист	Листов	
Разраб.										2	5
								ГИС-23-ИСТ-4-1			

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. Р.Е. АЛЕКСЕЕВА»  
(НГТУ)

Кафедра Графические информационные системы

Утверждаю:  
Заведующий кафедрой  
А.Д. Филинских  
«06» июля 2024 г.

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**  
на Учебную практику (Ознакомительная практика)

Студента гр. 23-ИСТ-4-1 Зинина Романа Юрьевича.

Направление подготовки/специальность: 09.03.02 Информационные системы и технологии  
Профиль подготовки: Информационные технологии в дизайне

Место прохождения практики НГТУ им. Р.Е. Алексеева, кафедра «Графические информационные системы»

Время прохождения практики

Дата начала практики «06» июля 2024 г.

Дата окончания практики «19» июля 2024 г.

Тема индивидуального задания:

**Создание сайта с использованием всплывающей анимации.**

Содержание практики

Во время прохождения практики студент обязан:

**Ознакомиться:** Ознакомиться с концепциями программирования JavaScript, HTML

**Изучить:** Применения языков программирования JavaScript и HTML для создания сайтов.

**Выполнить следующие виды работ по приобретению практических навыков:**

Создание сайта с использованием всплывающей анимации при нажатии на кнопку.

Должность на практике практикант

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемые результаты обучения при прохождении практики		
Код компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	-основы математики, физики, вычислительной техники и программирования;	-решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общепрофессиональных знаний, методов математического анализа и моделирования;	-навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности;
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	-принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	- решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	-навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;	-основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	-применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	-навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач

Руководитель практики от кафедры

Зав. каф. ГИС к.т.н, доцент

(ученое звание и степень)

(подпись)

Филинских А.Д.

Ф.И.О.

Задание на практику получил:

Студент \_\_\_\_\_ Зинин Роман Юрьевич

(подпись)

(ФИО)

«06» июля 2022 г.

					Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)  
ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Студента гр. 23-ИСТ-4-1      Ф.И.О. Зинин Роман Юрьевич

№№ п/п	Разделы (этапы) практики (заполняется в соответствии с заданием)	Сроки выполнения с «5» июля 2024 по «19» июля 2024	Отметка о выполнении (подпись руководителя практики)
1	<b>Подготовительный (организационный) этап</b>	06 июля 2024г 07 июля 2024г.	
1.1	Определение базы прохождения практики	06 июля 2024	
1.2	Организационное собрание для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики	07 июля 2024	
1.3	Получение индивидуального задания		
2	<b>Выполнение индивидуального задания:</b>	08 июля 2024г 17 июля 2024г	
2.1	Разработка идеи сайта.	7 июля 2024 г	
2.2	Заполнение тз	9 июля 2024 г	
2.3	Разработка дизайна сайта в фигма	11 июля 2024 г	
2.4	Разработка сайта в соответствии с дизайном	13 июля 2024 г	
2.5	Создание анимации на сайте	15 июля 2024 г	
2.6	Создание JavaScript кода для организации логики сайта и анимации	17 июля 2024 г	
2.6	Доработка JavaScript кода	18 июля 2024 г	
2.6			
2.7			
2.8			
2.9			
3	<b>Заключительный этап</b>	18 июля 202__г 19 июля 202__г	
3.1	Написание и оформление отчета по практике	18 июля 202__г	
3.2	Защита отчета по практике	19 июля 202__г	

Руководитель практики от кафедры

доцент, к.т.н. \_\_\_\_\_ Филинских А.Д. \_\_\_\_\_  
(ученые звание и степень) (подпись) Ф.И.О.

## Введение.

### Цель:

Цель практики заключается в обучении созданию анимаций всплывающих элементов на веб-сайте с использованием HTML и JavaScript. На современном веб-сайте анимация играет важную роль в улучшении пользовательского опыта, делая взаимодействие с сайтом более плавным и интуитивно понятным. HTML предоставляет основу для структуры веб-страницы, в то время как JavaScript добавляет динамическое поведение и позволяет контролировать анимации. В ходе практики я изучил, как правильно использовать эти технологии для создания анимаций, которые будут активироваться при определенных действиях пользователя, таких как нажатие кнопки или загрузка страницы. Это включает в себя понимание принципов работы с DOM (Document Object Model), применение CSS для стилизации анимаций и использование JavaScript для управления состоянием элементов и их анимацией. В результате, я научился создавать более привлекательные и интерактивные веб-сайты, которые смогут эффективно удерживать внимание пользователей и улучшать общий пользовательский опыт.

### Задачи:

1. Освоить основные принципы программирования на языке JavaScript.
2. Овладеть методами научно-технического творчества для решения профессиональных задач.
3. Научиться применять компьютерные методы для сбора, хранения и обработки информации в профессиональной деятельности.
4. Изучить различные подходы и технологии для создания и организации веб-страниц.
5. Разработать веб-страницу, используя приобретенные знания и навыки.

### Список компетенций:

#### Системные:

- Применение знаний на практике;
- Улучшение исследовательских навыков в программировании;
- Создание и управление собственным проектом;
- Развитие способности генерировать и реализовывать новые идеи.
- Эффективное использование инновационных технологий в профессиональной деятельности.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

*Инструментальные:*

- Основные знания в различных областях программирования;
- Навыки эффективного управления информацией (способность искать и анализировать данные из различных источников);
- Решение сложных проблем и принятие самостоятельных решений.
- Дополнительный пункт:
- Применение аналитического мышления для оптимизации процессов и улучшения результативности.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## Основная часть отчета в соответствии с заданием на практику

Учебная практика по разработке и сопровождению программного обеспечения способствовала получению навыков работы с веб-страницами, применение каскадных таблиц стилей и программирование на языке JavaScript.

*Задача проекта:* создание сайта с применением всплывающей анимации элементов сайта, для большей интерактивности. Сайт должен быть удобен в использовании, т.к. предполагаемая аудитория – дети.

*Сайт должен обеспечивать:*

- Простую навигацию по сайту.
- Простой доступ к легко запоминающейся информации.
- Возможность проверить только что полученные знания по средствам прохождения короткой интерактивной викторины.
- Возможность получить результат викторины

*Веб-страницы должны содержать:*

- Большие вызывающие надписи, для простого взаимодействия.
- Форму с информацией
- Кнопки для навигации
- Форму с викториной
- Форму с результатами викторины

*Этапы реализации:*

Этап 1: Разработка идеи самого проекта и создание дизайн проекта в программе figma.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		





Рисунок 1

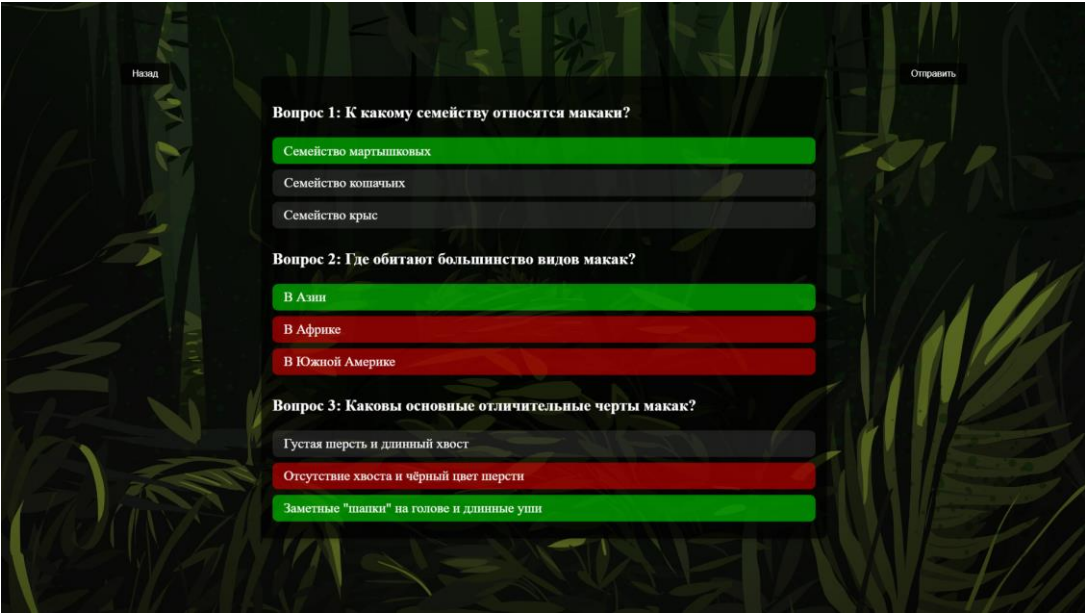


Рисунок 2

Этап 2: Реализация проекта с помощью HTML, CSS и JS.

*HTML* – это язык разметки страницы (говорит браузеру, какие элементы должны находиться на странице и в каком месте).

HTML и CSS играют ключевые роли в создании веб-страниц. HTML (HyperText Markup Language) определяет структуру содержимого: он использует теги для разметки различных элементов и их функций на веб-странице. В свою очередь, CSS (Cascading Style Sheets) отвечает за внешний

вид и стиль страницы. Если HTML можно сравнить с каркасом или основной структурой, то CSS можно назвать краской, которая добавляет цвет, текстуры и общий визуальный стиль.

CSS действительно мощный инструмент, позволяющий задавать цвета, шрифты, отступы и расположение элементов на странице. Он также обеспечивает адаптивность веб-сайтов к разным размерам экранов и устройствам.

Термин "каскадные таблицы стилей" отражает основной принцип CSS: возможность наследования и переопределения стилей на разных уровнях. Каждый веб-браузер имеет свои стандартные таблицы стилей, но разработчики могут создавать и подключать собственные таблицы стилей, что позволяет контролировать внешний вид страницы независимо от её содержимого и используемого браузера.

Кроме того, основной задачей проекта в первую очередь являются анимации. CSS помогает реализовывать анимации и интерактивные эффекты на веб-страницах. Это достигается благодаря возможностям CSS для управления свойствами элементов, такими как положение, размер, цвет и прозрачность, что делает его важным инструментом в современной веб-разработке.

JavaScript добавляет сайту функциональность и интерактивность, что делает его более динамичным и удобным для пользователей. Этот язык программирования, разработанный в 1995 году, является ключевым инструментом для создания сложных функций и обработки событий на веб-страницах.

JavaScript позволяет реализовывать различные возможности, такие как проверка форм, анимации, динамическое обновление содержимого страницы без необходимости перезагрузки, валидацию данных, манипуляции с DOM

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

(Document Object Model) и многое другое. Это делает его неотъемлемой частью современной веб-разработки.

JavaScript также широко используется для создания веб-приложений, включая сложные интерфейсы, игры, эффекты визуализации данных и многопользовательские системы. Благодаря тому, что JavaScript поддерживается всеми современными браузерами, разработчики могут быть уверены в том, что их функциональность будет работать на всех платформах и устройствах.

В заключение, JavaScript существенно расширяет возможности веб-страниц и делает интернет-пространство более интерактивным и увлекательным для пользователей.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## Рассмотрим код HTML.

Страница 1.

1. `<div class="backgroundGif"></div>`

- Этот div не содержит контента напрямую и используется для отображения фоновой графики формата Gif средствами CSS и JavaScript.

2. `<div class="topText" onclick="toggleInfo()">Читать О макаках</div>`

- Этот div является кликабельным элементом ("Читать О макаках"), который при клике вызывает функцию toggleInfo(). Эта функция показывает или скрывает дополнительную информацию о макаках.

3. `<div class="mon1" id="infoBlock"></div>`

- Этот div (infoBlock) содержит основной контент о макаках. Внутри него располагаются элементы, такие как изображения и текстовые блоки, обрабатываемые другими функциями JavaScript.

4. `<div class="monPaj" onclick="swingImage()" onmouseover="toggleImageSize()" onmouseout="resetImageSize()"></div>`

- Этот div служит для отображения изображения макаки, которое можно анимировать при клике (swingImage()) и изменять размер при наведении (toggleImageSize()) и resetImageSize()).

5. `<div class="textМАКАК"></div>`

- Этот div содержит текстовую информацию о макаках. Внутри него есть абзацы с описанием и возможностью раскрыть дополнительный текст при клике на ссылку ("Подробнее...").

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

6. `<div class="additionalText" id="additionalText"></div>`

- Этот div скрыт и может быть раскрыт при клике на ссылку "Подробнее...". Он содержит дополнительное описание о макаках.

7. `<div class="mon2" id="quizBlock" onclick="expandQuizBlock()"></div>`

- Этот div представляет собой элемент, при клике на который запускается функция `expandQuizBlock()`. Он используется для раскрытия блока с викториной.

## Страница 2.

1. `<div class="quizOpros" id="quizOpros"></div>`

- Этот div содержит блок с вопросами и ответами в викторине. Он имеет id "quizOpros", что может использоваться для стилизации и для управления содержимым с помощью JavaScript.

2. `<div class="quizQuestion"></div>`

- Этот div представляет собой блок с отдельным вопросом в викторине.

3. `<h3></h3>`

- Заголовок вопроса. Каждый вопрос обрамлен в тег `<h3></h3>`, чтобы подчеркнуть его значимость и разделение от других вопросов.

4. `<div class="quizAnswers"></div>`

- Этот div содержит варианты ответов на конкретный вопрос в виде радиокнопок.

5. `<input type="radio"></input>`

- Радиокнопки, которые позволяют выбрать один из вариантов ответа на вопрос. У радиокнопок, которые содержат правильный ответ, указан атрибут `data-correct`.

6. `<label for="..."></label>`

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

- Метки для радиокнопок, предоставляющие текстовое описание вариантов ответа. Атрибут for связывает метку с соответствующим элементом ввода.

7. `<div class="buttonContainer" id="buttonContainer"></div>`

- Этот div содержит кнопки управления викториной, такие как кнопка "Назад" (backButton) и кнопка "Отправить" (submitButton). На кнопке "Отправить" изначально установлен класс submitButtonHidden, что скрывает её до момента подведения итогов.

8. `<div class="results" id="results"></div>`

- Этот div предназначен для отображения результатов викторины после её завершения. Включает заголовок "Результаты теста" и блоки для отображения баллов и статистики первой попытки.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## Рассмотрим код CSS.

Страница 1.

### Продолжение описания основных селекторов и их функционала:

#### 1. .backgroundGif

- Этот класс применяется к абсолютно позиционированному элементу, который занимает всю область родительского элемента (body). Он отображает фоновую графику изображением (background.gif), которая занимает всю доступную площадь и масштабируется под размеры экрана.

#### 2. .topText

- Этот класс стилизует текстовый элемент, расположенный над фоновой графикой. Текст центрируется по горизонтали, имеет белый цвет, большой размер шрифта (8em), устанавливает курсор в виде указателя при наведении (cursor: pointer) и запрещает выделение текста пользователем (user-select: none). При наведении на элемент применяется анимация pulseAnimation.

#### 3. .mon1

- Этот класс применяется к блоку с информацией о макаках. Он имеет заданные размеры (500px высотой и 80% ширины), полупрозрачный чёрный фон (rgba(0, 0, 0, 0.5)), закруглённые углы (20px), абсолютное позиционирование и переходное свойство для анимированного перехода по горизонтали (transition: left 0.5s ease). При добавлении класса .show, элемент перемещается влево на 10% ширины страницы.

#### 4. .mon2

- Этот класс стилизует блок для кнопки "Начать викторину". Он имеет фон аналогичного полупрозрачного чёрного цвета, абсолютное позиционирование, расположение по центру внизу страницы, белый текст, курсор в виде указателя и анимацию pulseAnimation при наведении на текст внутри блока. При добавлении класса .show для .mon1, блок .mon2 поднимается вверх на 10vh.

#### 5. .monPaj

- Этот класс применяется к элементу, представляющему изображение макаки. Он имеет заданные размеры (max-width: 500px), фоновое

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

изображение (1.png), которое масштабируется и позиционируется по центру блока, и анимацию transform для уменьшения масштаба при наведении курсора.

### Анимации:

#### 1. @keyframes pulseAnimation

- Эта анимация создаёт эффект пульсации элемента: начинается с полной видимости (opacity: 1), затем на 50% анимации элемент становится менее прозрачным (opacity: 0.5), и возвращается к полной видимости к концу анимации.

#### 2. @keyframes swingAnimation

- Эта анимация предназначена для элемента .monPaj, чтобы добавить эффект качания изображения: элемент начинает с нулевого поворота и уменьшенного масштаба, затем поворачивается в разные стороны на разных этапах анимации.

#### 3. @keyframes textAnimationShow и @keyframes textAnimationHide

- Эти анимации используются для плавного появления и исчезновения дополнительного текста о макаках (additionalText). Они изменяют opacity и размер шрифта текста для достижения эффекта плавности.

*Страница 2.*

### Продолжение описания основных селекторов и их функционала:

#### 1. quizOpros

- Этот класс применяется к блоку, содержащему вопросы и ответы в викторине. Он абсолютно позиционирован по центру экрана с помощью top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%);. Имеет полупрозрачный черный фон (rgba(0, 0, 0, 0.7)), округленные углы (border-radius: 10px), тень (box-shadow), белый текст и установленный размер шрифта (1.5em). Элемент по умолчанию скрыт (opacity: 0).

#### 2. .quizAnswers

- Этот класс задает стили для контейнера с ответами в викторине. Он использует flex-direction: column для вертикального расположения ответов.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



### 3. .quizAnswers label

- Этот селектор стилизует ответы в викторине. Они имеют полупрозрачный белый фон (rgba(255, 255, 255, 0.1)), закругленные углы (border-radius: 10px), отступы и курсор в виде указателя при наведении.

### 4. .quizAnswers input[type="radio"]

- Этот селектор скрывает стандартные радиокнопки в ответах в викторине.

### 5. .quizAnswers input[type="radio"]:checked + label

- Этот селектор стилизует выбранный пользователем правильный ответ в викторине. Он изменяет фоновый цвет на зеленый (rgba(0, 255, 0, 0.5)).

### 6. .quizAnswers input[type="radio"]:checked:not([data-correct]) + label

- Этот селектор стилизует выбранный пользователем неправильный ответ в викторине. Он изменяет фоновый цвет на красный (rgba(255, 0, 0, 0.5)).

### 7. .quizQuestion

- Этот класс применяется к блоку с вопросом в викторине. Он устанавливает начальную непрозрачность (opacity: 0) и используется в анимации для появления блока.

## Анимации:

### 1. .slideInLeft и .slideInRight

- Эти классы используются для анимации появления блоков вопросов слева и справа соответственно. Они применяют анимацию slideInLeft и slideInRight на 1 секунду.

### 2. @keyframes slideInLeft и @keyframes slideInRight

- Эти анимации задают движение элементов при их появлении: они начинают с непрозрачности и сдвига влево или вправо (зависит от анимации) за 1 секунду.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

### 3. .fallIn

- Этот класс применяется для анимации появления элемента снизу вверх (top от -100% до 50%) с небольшими плавными колебаниями перед окончательным фиксированием. Применяется анимация fallIn на 1 секунду.

### 4. @keyframes fallIn

- Эта анимация управляет появлением элемента снизу вверх с плавным изменением его позиции и непрозрачности.

### 5. .buttonsVisible и .submitButtonVisible

- Эти классы используются для показа кнопок викторины и кнопки отправки ответов. Они устанавливают opacity: 1 и display: block соответственно после выполнения условий или анимаций.

### 6. .submitButtonHidden

- Этот класс используется для скрытия кнопки отправки ответов. Он устанавливает display: none.

### 7. .results

- Этот класс применяется к блоку результатов теста. Он абсолютно позиционирован по центру экрана, имеет полупрозрачный черный фон, округленные углы, белый текст и установленный размер шрифта. Элемент по умолчанию скрыт (display: none и opacity: 0), но анимацией fadeIn он появляется на экране.

### 8. @keyframes fadeIn

- Эта анимация управляет появлением блока результатов: элемент начинает с непрозрачности 0 и постепенно становится полностью видимым за 1 секунду.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## Рассмотрим код JavaScript.

Страница 1.

### 1. Переменная originalTransform

- Эта переменная используется для хранения исходного значения свойства transform, чтобы можно было вернуть изображение к его первоначальному размеру после изменения масштаба.

### 2. Функция toggleImageSize()

- Данная функция уменьшает размер изображения (элемента с классом monPaj). Сначала она сохраняет текущее значение transform в переменную originalTransform, затем устанавливает масштаб изображения до 0.8 с помощью свойства transform.

// Функция для уменьшения размера изображения

```
function toggleImageSize() {  
    var monPaj = document.querySelector('.monPaj'); // Выбираем элемент с  
    классом 'monPaj' и сохраняем его в переменную monPaj  
    originalTransform = monPaj.style.transform; // Сохраняем текущее  
    значение transform  
    monPaj.style.transform = 'scale(0.8)'; // Устанавливаем масштаб 0.8  
}
```

### 3. Функция resetImageSize()

- Эта функция восстанавливает исходный размер изображения, возвращая ему значение transform, сохраненное в originalTransform.

// Функция для восстановления исходного размера изображения

```
function resetImageSize() {  
    var monPaj = document.querySelector('.monPaj'); // Выбираем элемент с  
    классом 'monPaj' и сохраняем его в переменную monPaj  
    monPaj.style.transform = originalTransform; // Восстанавливаем исходное  
    значение transform  
}
```

### 4. Функция swingImage()

- Эта функция добавляет анимацию "качели" изображению (monPaj). Она устанавливает анимацию swingAnimation с продолжительностью 0.5 секунды и затем очищает анимацию через 0.5 секунды с помощью setTimeout.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```
// Функция для анимации качели изображения
function swingImage() {
    var monPaj = document.querySelector('.monPaj'); // Выбираем элемент с
    классом 'monPaj' и сохраняем его в переменную monPaj
    monPaj.style.animation = 'swingAnimation 0.5s ease'; // Запускаем
    анимацию swingAnimation
    setTimeout(function() {
        monPaj.style.animation = ''; // Очищаем анимацию после 0.5 секунды
    }, 500);
}
```

## 5. Функция toggleAdditionalText()

- Эта функция переключает дополнительный текст, связанный с элементом с id additionalText. Если текст видим и отображается, функция скрывает его с анимацией textAnimationHide и устанавливает его display на none. Если текст скрыт, функция показывает его с анимацией textAnimationShow и устанавливает его display на block.

```
// Функция для переключения дополнительного текста
function toggleAdditionalText() {
    var additionalText = document.getElementById('additionalText'); // Получаем
    элемент по его id 'additionalText' и сохраняем его в переменную additionalText
    if (additionalText.style.display === 'block') {
        // Если текст отображается, скрываем его с анимацией
        additionalText.style.animation = 'textAnimationHide 0.5s forwards'; //
        Применяем анимацию textAnimationHide длительностью 0.5 секунды с
        заполнением состояния
        setTimeout(function() {
            additionalText.style.display = 'none'; // Скрываем элемент после
            завершения анимации через 0.5 секунды
        }, 500);
    } else {
        // Если текст скрыт, показываем его с анимацией
        additionalText.style.display = 'block'; // Отображаем элемент
        additionalText.style.animation = 'textAnimationShow 0.5s forwards'; //
        Применяем анимацию textAnimationShow длительностью 0.5 секунды с
        заполнением состояния
    }
}
```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## 6. Функция toggleInfo()

- Эта функция переключает информационный блок (infoBlock). Если блок уже показан (infoBlock содержит класс show), функция убирает этот класс и сдвигает блок викторины (quizBlock) вниз до 50vh. Если блок скрыт, функция добавляет класс show к infoBlock, отображая его, и сдвигает quizBlock вниз до 10vh.

// Функция для переключения информационного блока

```
function toggleInfo() {  
    var infoBlock = document.getElementById('infoBlock'); // Получаем  
    элемент с id 'infoBlock' и сохраняем его в переменную infoBlock  
    var quizBlock = document.getElementById('quizBlock'); // Получаем  
    элемент с id 'quizBlock' и сохраняем его в переменную quizBlock  
  
    if (infoBlock.classList.contains('show')) {  
        // Если информационный блок показан, скрываем его  
        infoBlock.classList.remove('show'); // Удаляем класс 'show' у  
        элемента infoBlock, чтобы скрыть блок  
        quizBlock.style.bottom = '50vh'; // Устанавливаем свойство bottom  
        для quizBlock на 50% высоты окна, чтобы корректно отображать элемент под  
        информационным блоком  
    } else {  
        // Если информационный блок скрыт, показываем его  
        infoBlock.classList.add('show'); // Добавляем класс 'show' элементу  
        infoBlock, чтобы показать блок  
        quizBlock.style.bottom = '10vh'; // Устанавливаем свойство bottom  
        для quizBlock на 10% высоты окна, чтобы поднять его над информационным  
        блоком  
    }  
}
```

## 7. Функция expandQuizBlock()

- Эта функция выполняет перенаправление пользователя на другую страницу с тестом. Она использует window.location.href для загрузки новой страницы. В данном случае, она перенаправляет на страницу 'test1.htm'.

```
function expandQuizBlock() {  
    // Перенаправление на другую страницу  
    window.location.href = 'test1.htm';  
}
```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## Взаимодействие с HTML и CSS.

- Функции `toggleImageSize()`, `resetImageSize()`, `swingImage()` и `toggleAdditionalText()` взаимодействуют с элементами, определенными в HTML, такими как `.monPaj` и `#additionalText`, изменяя их стили через свойства JavaScript (`style.transform`, `style.animation`, `style.display`).
- Функция `toggleInfo()` изменяет классы и стили элемента `infoBlock` в зависимости от его текущего состояния (`classList.add()` и `classList.remove()`), а также управляет положением `quizBlock`.
- Функция `expandQuizBlock()` работает с URL-адресом (`window.location.href`), перенаправляя пользователя на новую страницу теста.

Этот JavaScript код обеспечивает интерактивность элементов веб-страницы, включая анимацию, изменение размера изображения и переключение текстовых блоков, что делает пользовательский опыт более динамичным и привлекательным.

## Страница 2.

### 1. Функция `calculateScore()`

- Эта функция перебирает все вопросы в викторине, проверяет, какие ответы выбраны, отмечает правильные и неправильные ответы цветом, подсчитывает количество правильных ответов и ошибок при первой попытке. Затем она выводит результаты в консоль и обновляет страницу, показывая количество правильных ответов и ошибок.

// Функция для подсчета правильных и неправильных ответов

```
function calculateScore() {  
    var totalQuestions = quizQuestions.length; // Общее количество вопросов  
    var correctAnswers = 0; // Счетчик правильных ответов
```

// Перебираем все вопросы

```
quizQuestions.forEach(function(question) {  
    var radioButtons = question.querySelectorAll('input[type="radio"]');  
    var isCorrect = false;  
    var isFirstAttempt = true;
```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

// Перебираем радио-кнопки в текущем вопросе
radioButtons.forEach(function(radio) {
    if (radio.checked) {
        var label = radio.nextElementSibling;

        // Проверяем, правильный ли ответ выбран
        if (radio.hasAttribute('data-correct')) {
            label.style.backgroundColor = 'rgba(0, 255, 0, 0.5)'; // Отмечаем
            // правильный ответ зеленым
            correctAnswers++;
            isCorrect = true;
        } else {
            label.style.backgroundColor = 'rgba(255, 0, 0, 0.5)'; // Отмечаем
            // неправильный ответ красным

            // Если это первая попытка и ответ неправильный, увеличиваем счетчик ошибок
            if (isFirstAttempt) {
                firstAttemptWrong++;
            }
            isFirstAttempt = false; // После первого выбора устанавливаем false
        }
    }
});

// Если выбран правильный ответ, отключаем все радио-кнопки в текущем вопросе
if (isCorrect) {
    radioButtons.forEach(function(radio) {
        radio.disabled = true;
    });
}

// Выводим результаты в консоль
console.log('Количество правильных ответов: ' + correctAnswers + ' из ' +
totalQuestions);
console.log('Ошибки при первых попытках: ' + firstAttemptWrong);

// Показываем результаты теста на странице
var resultsDiv = document.getElementById('results');
resultsDiv.style.opacity = '1'; // Делаем результаты видимыми, если они были скрыты
resultsDiv.classList.add('fadeIn'); // Добавляем анимацию для плавного появления
результатов

```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

// Выводим результаты теста на странице
var scoreDiv = document.getElementById('score');
scoreDiv.innerHTML = 'Количество правильных ответов: ' + correctAnswers
+ ' из ' + totalQuestions;

var firstAttemptStatsDiv = document.getElementById('firstAttemptStats');
firstAttemptStatsDiv.innerHTML = 'Ошибки при первых попытках: ' +
firstAttemptWrong;
}

```

## 2. Функция checkAnswerSelection()

- Эта функция проверяет, был ли выбран хотя бы один ответ на любой из вопросов в викторине. Если ответ выбран, она делает кнопку submitButton видимой для отправки результатов.

```

// Функция для проверки выбора хотя бы одного ответа
function checkAnswerSelection() {
    var anyChecked = false;

    // Проверяем каждый вопрос на наличие выбранного ответа
    quizQuestions.forEach(function(question) {
        var radioButtons = question.querySelectorAll('input[type="radio"]');
        radioButtons.forEach(function(radio) {
            if (radio.checked) {
                anyChecked = true; // Если выбран хотя бы один ответ, устанавливаем true
            }
        });
    });

    // Если выбран хотя бы один ответ, показываем кнопку отправки
    if (anyChecked) {
        submitButton.classList.remove('submitButtonHidden'); // Удаляем класс
        // скрытия кнопки
        submitButton.classList.add('submitButtonVisible'); // Добавляем класс
        // видимости кнопки
    }
}

```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



### 3. Обработчики событий на радио-кнопки

- Эти обработчики событий назначают функции `calculateScore()` и `checkAnswerSelection()` на событие `change` для каждой радио-кнопки в каждом вопросе в викторине. При изменении выбора они вызывают соответствующие функции для пересчета результатов и проверки выбора ответа.

```
// Назначаем обработчики событий на радио-кнопки для каждого вопроса в викторине
quizQuestions.forEach(function(question) {
  var radioButtons = question.querySelectorAll('input[type="radio"]');
  radioButtons.forEach(function(radio) {
    radio.addEventListener('change', function() {
      calculateScore(); // Вызываем функцию calculateScore при изменении выбора
      checkAnswerSelection(); // Проверяем выбор ответа
    });
  });
});
```

### 4. Анимация вопросов и черной формы

- Этот код добавляет анимации для вопросов в викторине (`slideInLeft` и `slideInRight`), задерживая каждую анимацию на 500 миллисекунд для создания эффекта последовательности. Также он добавляет анимацию (`fallIn`) для элемента `quizOpros`, который является черной формой. После завершения анимации черной формы, показываются кнопки с помощью добавления класса `buttonsVisible` к контейнеру кнопок.

```
// Добавляем анимации для вопросов
quizQuestions.forEach(function(question, index) {
  setTimeout(function() {
    question.classList.add(index % 2 === 0 ? 'slideInLeft' : 'slideInRight');
  }, index * 500);
});
```

```
// Анимация для черной формы
var quizOpros = document.getElementById('quizOpros');
quizOpros.classList.add('fallIn');
```

```
quizOpros.addEventListener('animationend', function() {
  var buttonContainer = document.getElementById('buttonContainer');
  buttonContainer.classList.add('buttonsVisible');
});
```

5. Общее использование функций `showResults()` и `expandQuizBlock()`:

- `showResults()`: Скрывает элемент с тестом (`quizOpros`) и показывает элемент с результатами (`results`) с анимацией `fadeIn`.
- `expandQuizBlock()`: Перенаправляет пользователя на другую страницу с URL `index1.htm`.

Этот код реализует функционал викторины, обрабатывая ответы пользователей, подсчитывая результаты, добавляя анимации и управляя видимостью элементов на странице в зависимости от действий пользователя.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## Заключение

В ходе разработки проекта были успешно реализованы все требования к функционалу, которые были установлены на начальном этапе проектирования приложения. Этот процесс позволил приобрести ценные навыки в создании HTML-страниц и работе с JavaScript.

В этом проекте был изучен язык разметки гипертекстовых документов HTML, его основные функции, свойства и параметры. Сегодня HTML применяется во всех без исключения электронных документах, независимо от тематики, величины и коммерческой направленности интернет-проектов. HTML является основополагающим языком для создания веб-страниц и играет ключевую роль в структуре и отображении контента в браузерах.

Существуют многочисленные программы для создания веб-сайтов, однако ни одна из них не может выполнить эту задачу самостоятельно без участия пользователя. Пользователь должен управлять программой, вводить данные и настраивать параметры. Независимо от того, какую программу использовать, знание языка гипертекстовой разметки HTML остается необходимым условием для успешного создания и редактирования веб-страниц. Без этого знания пользователю не удастся добиться желаемого результата.

В процессе создания веб-сайта были освоены навыки работы с файлами различных форматов и расширений для их корректного отображения в интернете. Это включает в себя умение работать с графическими, текстовыми и мультимедийными файлами, а также знание способов их оптимизации для быстрой загрузки и корректного отображения на различных устройствах.

Язык веб-программирования JavaScript в последнее время приобрел большую популярность благодаря своей гибкости и возможности создания интерактивных элементов на веб-страницах. В рамках данного проекта были изучены основы JavaScript, его функции и методы, что позволило добавить интерактивные элементы и улучшить пользовательский опыт на созданных страницах.

Таким образом, разработка проекта стала значительным шагом в изучении HTML и JavaScript, а также в понимании принципов работы современных веб-технологий. Полученные знания и навыки будут полезны в дальнейших проектах и помогут создавать более сложные и функциональные веб-приложения.

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

## Список литературы

- [1] «Документация Angular,» [В Интернете]. Available: <https://angular.io/docs>.
- [2] Иванов, *Руководство по Ангуляр*, сайт [www. angular.com](http://www.angular.com).
- [3] Д. Дакетт, HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов..
- [4] Д. Флэннан, JavaScript: карманный справочник, 2013.
- [5] «GSAP,» [В Интернете]. Available: <https://gsap.com/>. [Дата обращения: 12 Июль 2024].
- [6] Р. Томаль, Бесплатное руководство по Основам Web-дизайна.
- [7] «Онлайн учебник JavaScript,» [В Интернете]. Available: <https://learn.javascript.ru/>. [Дата обращения: 14 Июль 2024].
- [8] П. Рэнд, Дизайн. Форма и хаос.
- [9] Б. Хеник, HTML и CSS. Путь к совершенству.
- [10] «W3 schools,» [В Интернете]. Available: <https://www.w3schools.com/>. [Дата обращения: 12 Июль 2024].

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Приложение

Файл index1

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Обезьяны</title>
  <link rel="stylesheet" href="CSSS.css">

</head>
<body>
  <div class="backgroundGif"></div>
  <div class="topText" onclick="toggleInfo()">Читать О макаках</div>

  <div class="mon1" id="infoBlock">
    <div class="monPaj" onclick="swingImage()" onmouseover="toggleImageSize()"
onmouseout="resetImageSize()"></div>
    <div class="textМАКАК">
      <p>
        Мака́ки — род приматов из семейства мартышковых, состоящий из 21 вида,
        большинство из которых обитают в Азии.
      </p>
      <p><span onclick="toggleAdditionalText()">Подробнее...</span></p>
      <div class="additionalText" id="additionalText">
        Макаки — приматы средней величины с крепким туловищем и сильными
        конечностями. Их густая шерсть окрашена в серо-коричневый цвет, однако порою бывает
        и чёрной. На продолговатой морде волосяной покров отсутствует. У некоторых видов на
        голове имеются заметные «шапки» либо своеобразные бороды. Важным отличительным
        признаком является длина хвоста: у маготов он полностью отсутствует, у некоторых
        видов он куцый, а у остальных почти такой же длинный, как всё туловище. Длина тела у
        макак достигает 80 см, а масса колеблется от 6 до 15 кг. Самцы в среднем в два раза
        тяжелее самок.
      </div>
    </div>

    <div class="mon2" id="quizBlock" onclick="expandQuizBlock()">
      <p id="quizText">НАЧАТЬ ВИКТОРИНУ</p>
    </div>

</body>
</html>
```

## Файл CSSS

```
.body {
background-image: url("5.png");
background-attachment: fixed;
background-position: center;
background-size: cover;
margin: 0;
padding: 0;
display: flex;
flex-direction: column;
align-items: center;
}

.backgroundGif {
position: absolute;
top: 0;
left: 0;
width: 100%;
height: 100%;
background-image: url("background.gif");
background-size: cover;
background-position: center;
z-index: 1;
}

.topText {
margin-top: 5vh;
margin-bottom: 5vh;
text-align: center;
color: white;
font-size: 8em;
cursor: pointer;
user-select: none;
z-index: 2;
}

.topText:hover {
animation: pulseAnimation 1s infinite;
}

.mon1 {
height: 500px;
background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5);
width: 80%;
border-radius: 20px;
display: flex;
align-items: center;
margin-top: 22.5vh;
margin-bottom: 5vh;
position: absolute;
left: -100%;
transition: left 0.5s ease;
```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

    z-index: 2;
}
.mon2 {
    height: 100px;
    background-color: rgba(0, 0, 0, 0.5);
    width: 30%;
    border-radius: 20px;
    z-index: 2;
    display: flex;
    justify-content: center;
    align-items: center;
    color: white;
    position: absolute;
    font-size: 2em;
    bottom: 50vh;
    transition: bottom 0.5s ease;
    cursor: pointer;
    user-select: none;
}
.mon2:hover #quizText {
    animation: pulseAnimation 1s infinite;
}
.mon1.show {
    left: 10%;
}
.mon1.show + .mon2 {
    bottom: 10vh;
}
.monPaj {
    height: 100%;
    width: 100%;
    max-width: 500px;
    background-image: url("1.png");
    background-size: cover;
    background-position: center;
    border-radius: 20px;
    transition: transform 0.5s ease;
}
.textMAKAK {
    height: 500px;
    margin-left: 5%;
    margin-right: 5%;
    max-width: 850px;
    color: white;
    font-size: 25px;
}
.textMAKAK span {
    cursor: pointer;
    user-select: none;
}
.textMAKAK span:hover {

```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

        animation: pulseAnimation 1s infinite;
    }
    @keyframes pulseAnimation {
        0% { opacity: 1; }
        50% { opacity: 0.5; }
        100% { opacity: 1; }
    }
    .monPaj:hover {
        transform: scale(0.8);
    }
    @keyframes swingAnimation {
        0% { transform: rotate(0) scale(0.8); }
        25% { transform: rotate(5deg) scale(0.8); }
        50% { transform: rotate(-5deg) scale(0.8); }
        75% { transform: rotate(3deg) scale(0.8); }
        100% { transform: rotate(0) scale(0.8); }
    }
    .additionalText {
        display: none;
        color: white;
        font-size: 15px;
        margin-top: 20px;
        text-align: left;
        opacity: 0;
    }
    @keyframes textAnimationShow {
        0% { opacity: 0; font-size: 15px; }
        100% { opacity: 1; font-size: 25px; }
    }
    @keyframes textAnimationHide {
        0% { opacity: 1; font-size: 25px; }
        100% { opacity: 0; font-size: 15px; }
    }
}

```

### Файл JS\_for\_index

```
var originalTransform = "";
```

```
// Функция для уменьшения размера изображения
```

```
function toggleImageSize() {
    var monPaj = document.querySelector('.monPaj');
    originalTransform = monPaj.style.transform; // Сохраняем текущее значение transform
    monPaj.style.transform = 'scale(0.8)'; // Устанавливаем масштаб 0.8
}

```

```
// Функция для восстановления исходного размера изображения
```

```
function resetImageSize() {
    var monPaj = document.querySelector('.monPaj');
    monPaj.style.transform = originalTransform; // Восстанавливаем исходное значение
    transform
}

```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



```

// Функция для анимации качели изображения
function swingImage() {
    var monPaj = document.querySelector('.monPaj');
    monPaj.style.animation = 'swingAnimation 0.5s ease'; // Запускаем анимацию
swingAnimation
    setTimeout(function() {
        monPaj.style.animation = ""; // Очищаем анимацию после 0.5 секунды
    }, 500);
}

// Функция для переключения дополнительного текста
function toggleAdditionalText() {
    var additionalText = document.getElementById('additionalText'); // Получаем
элемент по его id 'additionalText' и сохраняем его в переменную additionalText
    if (additionalText.style.display === 'block') {
        // Если текст отображается, скрываем его с анимацией
        additionalText.style.animation = 'textAnimationHide 0.5s forwards'; //
Применяем анимацию textAnimationHide длительностью 0.5 секунды с заполнением
состояния
        setTimeout(function() {
            additionalText.style.display = 'none'; // Скрываем элемент после
завершения анимации через 0.5 секунды
        }, 500);
    } else {
        // Если текст скрыт, показываем его с анимацией
        additionalText.style.display = 'block'; // Отображаем элемент
        additionalText.style.animation = 'textAnimationShow 0.5s forwards'; //
Применяем анимацию textAnimationShow длительностью 0.5 секунды с заполнением
состояния
    }
}

// Функция для переключения информационного блока
function toggleInfo() {
    var infoBlock = document.getElementById('infoBlock'); // Получаем элемент с
id 'infoBlock' и сохраняем его в переменную infoBlock
    var quizBlock = document.getElementById('quizBlock'); // Получаем элемент с
id 'quizBlock' и сохраняем его в переменную quizBlock

    if (infoBlock.classList.contains('show')) {
        // Если информационный блок показан, скрываем его
        infoBlock.classList.remove('show'); // Удаляем класс 'show' у элемента
infoBlock, чтобы скрыть блок
        quizBlock.style.bottom = '50vh'; // Устанавливаем свойство bottom для
quizBlock на 50% высоты окна, чтобы корректно отображать элемент под
информационным блоком
    } else {
        // Если информационный блок скрыт, показываем его

```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

        infoBlock.classList.add('show'); // Добавляем класс 'show' элементу
        infoBlock, чтобы показать блок
        quizBlock.style.bottom = '10vh'; // Устанавливаем свойство bottom для
        quizBlock на 10% высоты окна, чтобы поднять его над информационным блоком
    }

    }

function expandQuizBlock() {
    // Перенаправление на другую страницу
    window.location.href = 'test1.htm';
}

```

## Файл test1

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>тест</title>
    <link rel="stylesheet" href="CSS_for_test.css">
</head>
<body>
<div class="quizOpros" id="quizOpros">
    <div class="quizQuestion">
        <h3>Вопрос 1: К какому семейству относятся макаки?</h3>
        <div class="quizAnswers">
            <input type="radio" id="q1a1" name="q1" value="a1" data-correct>
            <label for="q1a1">Семейство мартышковых</label>
            <input type="radio" id="q1a2" name="q1" value="a2">
            <label for="q1a2">Семейство кошачьих</label>
            <input type="radio" id="q1a3" name="q1" value="a3">
            <label for="q1a3">Семейство крыс</label>
        </div>
    </div>
    <div class="quizQuestion">
        <h3>Вопрос 2: Где обитают большинство видов макак?</h3>
        <div class="quizAnswers">
            <input type="radio" id="q2a1" name="q2" value="a1" data-correct>
            <label for="q2a1">В Азии</label>
            <input type="radio" id="q2a2" name="q2" value="a2">
            <label for="q2a2">В Африке</label>
            <input type="radio" id="q2a3" name="q2" value="a3">
            <label for="q2a3">В Южной Америке</label>
        </div>
    </div>
    <div class="quizQuestion">
        <h3>Вопрос 3: Каковы основные отличительные черты макак?</h3>
        <div class="quizAnswers">

```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

        <input type="radio" id="q3a1" name="q3" value="a1">
        <label for="q3a1">Густая шерсть и длинный хвост</label>
        <input type="radio" id="q3a2" name="q3" value="a2">
        <label for="q3a2">Отсутствие хвоста и чёрный цвет шерсти</label>
        <input type="radio" id="q3a3" name="q3" value="a3" data-correct>
        <label for="q3a3">Заметные "шапки" на голове и длинные уши</label>
    </div>
</div>
</div>
<div class="buttonContainer" id="buttonContainer">
    <button class="quizButton" id="backButton" onclick="expandQuizBlock()">Назад</button>
    <button class="quizButton submitButtonHidden" id="submitButton"
onclick="showResults()">Отправить</button>
</div>
<div class="results" id="results">
    <h2>Результаты теста</h2>
    <div id="score"></div>
    <div id="firstAttemptStats"></div>
</div>
<script src="JS_for_test.js"></script>
</body>
</html>

```

## Файл CSS\_for\_test

```

body {
    background-image: url("5.png");
    background-attachment: fixed;
    background-position: center;
    background-size: cover;
    margin: 0;
    padding: 0;
    display: flex;
    flex-direction: column;
    align-items: center;
    height: 100vh;
    overflow: hidden;
}
.backgroundGif {
    position: absolute;
    top: 0;
    left: 0;
    width: 100%;
    height: 100%;
    background-image: url("background.gif");
    background-size: cover;
    background-position: center;
    z-index: 1;
}
.quizOpros {

```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

position: absolute;
margin-bottom: 20px;
top: 50%;
left: 50%;
transform: translate(-50%, -50%);
background-color: rgba(0, 0, 0, 0.7);
width: 50%;
padding: 20px;
border-radius: 10px;
box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.2);
color: white;
font-size: 1.5em;
margin-bottom: 10px;
opacity: 0;
}
.quizAnswers {
display: flex;
flex-direction: column;
}
.quizAnswers label {
background-color: rgba(255, 255, 255, 0.1);
border-radius: 10px;
padding: 10px 20px;
margin-bottom: 10px;
cursor: pointer;
transition: background-color 0.3s ease;
}
.quizAnswers label:hover {
background-color: rgba(255, 255, 255, 0.3);
}
.quizAnswers input[type="radio"] {
display: none;
}
.quizAnswers input[type="radio"]:checked + label {
background-color: rgba(0, 255, 0, 0.5); /* Зеленая подсветка для правильного ответа
*/
}
.quizAnswers input[type="radio"]:checked:not([data-correct]) + label {
background-color: rgba(255, 0, 0, 0.5); /* Красная подсветка для неправильного
ответа */
}
.quizQuestion {
opacity: 0;
position: relative;
}
.slideInLeft {
animation: slideInLeft 1s forwards;
}
.slideInRight {
animation: slideInRight 1s forwards;
}

```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

@keyframes slideInLeft {
  from {
    left: -100%;
    opacity: 0;
  }
  to {
    left: 0;
    opacity: 1;
  }
}
@keyframes slideInRight {
  from {
    right: -100%;
    opacity: 0;
  }
  to {
    right: 0;
    opacity: 1;
  }
}
.fallIn {
  animation: fallIn 1s ease-out forwards;
}
@keyframes fallIn {
  0% {
    top: -100%;
    opacity: 0;
  }
  70% {
    top: 50%;
    opacity: 1;
  }
  90% {
    top: 45%;
    opacity: 1;
  }
  100% {
    top: 50%;
    opacity: 1;
  }
}
.buttonContainer {
  position: absolute;
  top: 10%;
  width: 80%;
  display: flex;
  justify-content: space-between;
  padding: 0 20px;
  box-sizing: border-box;
  opacity: 0;
  transition: opacity 1s ease;
}

```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

}
.quizButton {
  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.7);
  color: white;
  border: none;
  padding: 10px 20px;
  font-size: 1em;
  border-radius: 5px;
  cursor: pointer;
  transition: background-color 0.3s ease;
}
.quizButton:hover {
  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.9);
}
.buttonsVisible {
  opacity: 1;
}
.submitButtonVisible {
  display: block;
}
.submitButtonHidden {
  display: none;
}

.results {
  display: none;
  position: absolute;
  top: 50%;
  left: 50%;
  transform: translate(-50%, -50%);
  text-align: center;
  padding: 20px;
  background-color: rgba(0, 0, 0, 0.7);
  border-radius: 10px;
  color: white;
  font-size: 1.5em;
  width: 50%;
  opacity: 0;
  transition: opacity 1s ease;
}

@keyframes fadeIn {
  from {
    opacity: 0;
  }
  to {
    opacity: 1;
  }
}

```

## Файл JS\_for\_test

```
// Обработчик события при загрузке DOM
document.addEventListener('DOMContentLoaded', function() {
    var quizQuestions = document.querySelectorAll('.quizQuestion');
    var firstAttemptCorrect = 0;
    var firstAttemptWrong = 0;
    var submitButton = document.getElementById('submitButton');

    // Функция для подсчета правильных и неправильных ответов
    function calculateScore() {
        var totalQuestions = quizQuestions.length;
        var correctAnswers = 0;

        quizQuestions.forEach(function(question) {
            var radioButtons = question.querySelectorAll('input[type="radio"]');
            var isCorrect = false;
            var isFirstAttempt = true;

            radioButtons.forEach(function(radio) {
                if (radio.checked) {
                    var label = radio.nextElementSibling;
                    if (radio.hasAttribute('data-correct')) {
                        label.style.backgroundColor = 'rgba(0, 255, 0, 0.5)'; // Правильный ответ
                        correctAnswers++;
                        isCorrect = true;
                    } else {
                        label.style.backgroundColor = 'rgba(255, 0, 0, 0.5)'; // Неправильный ответ
                        if (isFirstAttempt) {
                            firstAttemptWrong++;
                        }
                    }
                }
            });
            isFirstAttempt = false; // После первого выбора
        });
    };

    // Если правильный ответ выбран, отключаем все радио-кнопки
    if (isCorrect) {
        radioButtons.forEach(function(radio) {
            radio.disabled = true;
        });
    };

    // Выводим результаты в консоль (или можно вставить другой код для отображения
    // результата)
    console.log('Количество правильных ответов: ' + correctAnswers + ' из ' +
    totalQuestions);
    console.log('Ошибки при первых попытках: ' + firstAttemptWrong);

    // Показываем результаты теста
```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

```

var resultsDiv = document.getElementById('results');
resultsDiv.style.opacity = '1'; // Показываем результаты, если они были скрыты
resultsDiv.classList.add('fadeIn'); // Добавляем анимацию для плавного появления
результатов

// Выводим результаты теста
var scoreDiv = document.getElementById('score');
scoreDiv.innerHTML = 'Количество правильных ответов: ' + correctAnswers + ' из ' +
totalQuestions;

var firstAttemptStatsDiv = document.getElementById('firstAttemptStats');
firstAttemptStatsDiv.innerHTML = 'Ошибки при первых попытках: ' +
firstAttemptWrong;
}

// Функция для проверки выбора хотя бы одного ответа
function checkAnswerSelection() {
var anyChecked = false;
quizQuestions.forEach(function(question) {
var radioButtons = question.querySelectorAll('input[type="radio"]');
radioButtons.forEach(function(radio) {
if (radio.checked) {
anyChecked = true;
}
});
});

if (anyChecked) {
submitButton.classList.remove('submitButtonHidden');
submitButton.classList.add('submitButtonVisible');
}
}

// Назначаем обработчики событий на радио-кнопки для каждого вопроса в викторине
quizQuestions.forEach(function(question) {
var radioButtons = question.querySelectorAll('input[type="radio"]');
radioButtons.forEach(function(radio) {
radio.addEventListener('change', function() {
calculateScore(); // Вызываем функцию calculateScore при изменении выбора
checkAnswerSelection(); // Проверяем выбор ответа
});
});
});

// Добавляем анимации для вопросов
quizQuestions.forEach(function(question, index) {
setTimeout(function() {
question.classList.add(index % 2 === 0 ? 'slideInLeft' : 'slideInRight');
}, index * 500);
});
}

```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



```

// Анимация для черной формы
var quizOpros = document.getElementById('quizOpros');
quizOpros.classList.add('fallIn');

// Показать кнопки после завершения анимации формы
quizOpros.addEventListener('animationend', function() {
    var buttonContainer = document.getElementById('buttonContainer');
    buttonContainer.classList.add('buttonsVisible');
});

function showResults() {
    var quizOpros = document.getElementById('quizOpros');
    var results = document.getElementById('results');

    // Скрываем тест
    quizOpros.style.display = 'none';

    // Показываем результаты
    results.style.display = 'block';
    results.classList.add('fadeIn'); // Добавляем анимацию для появления результатов
}

function expandQuizBlock() {
    // Перенаправление на другую страницу
    window.location.href = 'index1.htm'; // Замените 'путь-к-вашей-странице' на реальный
URL
}

```

					ПР-НГТУ-ИРИТ-ГИС-(23-ИСТ-4-1)-№23-03592 2024	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		