

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования



НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий

Кафедра информатики и систем управления

Лабораторная работа № 2

---

(наименование темы проекта или работы)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к курсовой работе

(курсовому проекту, ОТЧЕТ по лабораторной работе)  
по дисциплине

Информатика и компьютерные технологии

(наименование дисциплины)

РУКОВОДИТЕЛЬ:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Савкин А.Е.

(фамилия, и.,о.)

СТУДЕНТ:

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Евстигнеева М. Ю.

(фамилия, и.,о.)

24-ИСз

(шифр группы)

Работа защищена «\_\_» \_\_\_\_\_

С оценкой \_\_\_\_\_

Нижний Новгород 2025

## **Задание к выполнению лабораторной работы № 2**

### **Задание на лабораторную работу:**

#### **Создание веб-сайта**

#### **Цель работы:**

Научиться создавать веб-сайты

#### **Ход работы:**

##### **1) Идея**

Родителям очень важно с малого возраста заниматься своими детьми. Многие пренебрегают данной обязанностью, отвлекая детей телефонами, телевизорами и прочими гаджетами. Нужно помнить, что в ребенка важно вкладываться с самого рождения. Есть много развлекательных игр, занятий и развивашек, которые помогут интересно провести время вместе. На данном сайте будет представлена небольшая их часть.

##### **2) Дизайн сайта**

Дизайн сайта решено было сделать с мягкими, но при этом яркими цветами и картинками. Хотелось сделать что-то более доброе, можно сказать «мультяшное». Шапка сайта состоит из нескольких картинок, откуда был убран задний фон, чтобы они гармонично смотрелись друг с другом. Одна из картинок — название сайта «Развивашка». Ниже располагаются несколько разделов «Игры», «Занятия» и «Контакты». В первых двух вкладках текст, в третьей вкладке картинка с контактами, откуда тоже был убран задний фон.

##### **3) Использование JS на сайте.**

На сайте использовано 2 скрипта.

Первый помогает переключаться пользователю между вкладками.

Второй скрипт используется по желанию пользователя, если он захочет быстро попасть на шапку сайта, не используя при этом ползунок. Кнопка справа позволит ему быстро попасть наверх.

#### **Подробнее разберем ход работы.**

Первое что нужно продумать — дизайн. Нужно четко понимать что и где будет располагаться. Где какая картинка, кнопка, текст и как это все будет выглядеть.

Далее 1 картинка — название сайта. Была сделана самостоятельно. Текст с интересным шрифтом яркого цвета. Был убран задний фон, чтобы можно было поместить 2 картинки в одном блоке, и чтобы они не перекрывали друг друга. Далее 2 картинка была взята с интернета, так же как и в с первой был убран задний фон. Таким образом получилась шапка сайта с 2мя картинками. Далее было настроено положение картинок, чтобы все смотрелось красиво и гармонично. Таким образом получилось вот что.

# РАЗВИВАЙКА

Привет, дорогие друзья! Добро пожаловать на наш сайт, где вы сможете найти много полезного для ваших детей! Здесь вы найдете множество интересных игр и увлекательных заданий, которые помогут вам развиваться. Мы рады, что вы с нами! Давайте вместе исследовать, учиться и веселиться!



Далее нужно было ниже расположить 3 ссылки-раздела : Игры, Занятия и Контакты. А также в каждой из этих ссылок информацию. Для этого был создан узкий горизонтальный блок, где поместились названия разделов. Настроили через css каково цвета и размера будут названия, а также их расположение по центру и с определенным интервалом друг с друга. Получилось вот что:

полезного для ваших детей! Здесь вы найдете множество интересных игр и увлекательных заданий, которые помогут вам развиваться. Мы рады, что вы с нами! Давайте вместе исследовать, учиться и веселиться!



ИГРЫ

ЗАНЯТИЯ

КОНТАКТЫ

После этого можно было заполнять сами разделы. Вставили информацию об играх, занятиях и заполнили контакты. Для более приятного вида добавили картинку слева, у которой так же убрали задний фон.



**Наша почта: [info@festrussia.ru](mailto:info@festrussia.ru)**

**Телефон: 88007776655**

После всего этого можно было подключить скрипты. Первый скрипт регулировал отображение вкладок и переключение между ними. А второй скрипт был добавлен для прокручивания страницы вверх.

Была проблема скачка сайта при переключении между вкладками. То есть, каждый раз когда пользователь переходил на новый раздел сайта, вся страница резко перемещалась вверх. Решилось это довольно просто. Добавлением в конце каждой ссылки в коде html - return false.

#### 4) Скрины сайта

## РАЗВИВАЙКА

Привет, дорогие друзья! Добро пожаловать на наш сайт, где вы сможете найти много полезного для ваших детей! Здесь вы найдете множество интересных игр и увлекательных заданий, которые помогут вам развиваться. Мы рады, что вы с нами! Давайте вместе исследовать, учиться и веселиться!



[ИГРЫ](#)

[ЗАНЯТИЯ](#)

[КОНТАКТЫ](#)

### Упражнения практической жизни

Младшие дети уже с полутора лет учатся резать ножницами. Заготовьте полоски бумаги, чтобы малыш разрезал их на квадратик. Старший ребёнок пусть вырезает по более сложному контуру геометрические фигуры или картинки. Фигуры можно наклеивать на листы бумаги, что тоже обычно нравится как старшим детям, так и малышам.

Малышам нравится выкалывать фигуры на бумаге! Нарисуйте простую фигуру, расставьте карандашом точки по её периметру (на расстоянии примерно 1 см друг от друга), дайте ребёнку старую ручку без чернил и предложите выкалывать по точкам. Старшие дети также могут заниматься выкалыванием, только контур должен быть гораздо сложнее (а ещё ребёнок может сделать рисунок для выкалывания самостоятельно). Вышивать могут дети с полутора–двух лет, особенно, если видят иголку с ниткой у старшего ребёнка. Для малышек выберите большую пластмассовую иголку и предложите им вышивать по уже выколотым по линии точкам на картоне. Старшим детям понравится вышивание на бумаге, ткани, пальцах.

### Сенсорное развитие и введение в математику

Мария Монтессори говорила, что лучший способ развить вкус и обоняние – это хороший обед. С самого раннего возраста учите ребёнка пробовать разные новые вкусы, готовить вместе с вами, бережно относиться к еде. Маленькие дети любят сортировать предметы: особенный интерес к процессу появляется в 2–3 года. Обязательно предлагайте малышам различные сортировки именно в этом возрасте (кстати, дети как раз начинают изучать цвета, поэтому сортировки в цветах становятся основными). Старших детей такие сортировки уже не увлекут, однако любые предметы для сортировок старшие дети могут считать. Пока малыши раскладывают кружки на красные и синие, старшему можно предложить положить в одну коробочку 10 красных кружков, а в другую – 8 синих. Упражнения в сортировке или подборе пар (сортировка природных материалов, разных предметов, сортировка на твёрдое и мягкое, тяжёлое и лёгкое и т. п.) старшие дети могут проводить с завязанными глазами, что значительно усложняет задачу. Малыши же могут работать с открытыми глазами, хотя иногда они всё же просят завязать глаза и им – вы можете предложить им попробовать, однако маленькие дети обычно быстро теряют к этому интерес.



ИГРЫ

ЗАНЯТИЯ

КОНТАКТЫ

## МАФИЯ

Вам понадобятся карты, специальный набор для мафии или, в крайнем случае, листы бумаги + ручки. Вариантов этой игры также огромное множество. В ее тонкостях можно разбираться бесконечно. Единственное, в чем сходятся все любители «Мафии» - для начала игры нужно выбрать ведущего, который будет поддерживать обсуждение, а также раздать карты, так, чтобы никто не видел. На картах для каждого игрока приготовлены роли. Стандартные роли: мафия, доктор, комиссар/коп/полицейский, мирный житель. Каждую «ночь» - время, когда все закрывают глаза, ведущий поочередно вызывает каждую ролевую карту (конечно, кроме мирных жителей, потому что мирные жители ночью спят). Мафия решает, кого убить и показывает ведущему. Доктор решает, кого лечить. Полицейский кого-нибудь проверяет и показывает ведущему. Если доктор попадает на выбранную мафией жертву, она остается в игре. Если комиссар попадает на мафию, ведущий показывает большой палец – угадал. Задача мафии – избавиться от всех. Задача мирных жителей – вычислить мафию и сохранить город. Каждый «день», после того, как объявили, кто выбыл из игры, происходит обсуждение и голосование – кого город считает мафией. Голосованием выбираются кандидатуры. Каждому кандидату дают сказать убедительную речь. Заключительным голосованием кого-то выбивают из игры (уже выбывшие голосовать не могут, а также не могут голосовать кандидаты). «Ночь» и «День» повторяются, пока какая-то команда не станет победителем. Совет: когда обычная версия станет уже скучной, вы можете поискать другие вариации с большим количеством ролей.

## ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН

Вам понадобится очень удобно сесть. В круг или в линию. Так, чтобы каждый мог по крайней мере дотронуться друг до друга. Эта игра, конечно, известна всем еще с садика. Но почему-то в почтенном подростковом возрасте о ней забывают. А зря! Цена проста, а удовольствие – огромное. Первый человек пишет на листке слово, которое ему нравится, и передает его следующему. Тот пишет новое слово, и так далее. В конце концов, слово возвращается к первому человеку, и он должен угадать, какое слово было в начале. Это очень весело и интересно.

## 5) Код

### HTML и JS

```
<!DOCTYPE html>
```

```
<html lang="ru">
```

```
<head>
```

```
  <meta charset="UTF-8">
```

```
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
```

```
  <title>Мой сайт</title>
```

```
  <link rel="stylesheet" href="styles.css"> <!-- Подключаем CSS файл -->
```

```
<style>
```

```
  .content-block {
```

```
    display: none;
```

```
  }
```

```
  .content-block.active {
```

```

        display: block;
    }
    .navbar a {
        margin: 0 70px;
        cursor: pointer;
    }
</style>

```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<div class="top-space">
```

```
<div class="text-container">
```

**Привет, дорогие друзья! Добро пожаловать на наш сайт, где вы сможете найти много полезного для ваших детей! Здесь вы найдете множество интересных игр и увлекательных заданий, которые помогут вам развиваться. Мы рады, что вы с нами! Давайте вместе исследовать, учиться и веселиться!**

```
</div> <!-- Контейнер для текста -->
```

```
</div> <!-- Отступ сверху -->
```

```
<div class="horizontal-bar"></div>
```

```
<div class="navbar">
```

```

        <a href="#" class="tab" onclick="showSection('games'); return
false;">ИГРЫ</a>

```

```

        <a href="#" class="tab" onclick="showSection('activities'); return
false;">ЗАНЯТИЯ</a>

```

```

        <a href="#" class="tab" onclick="showSection('contacts'); return
false;">КОНТАКТЫ</a>

```

</div>

<div class="white-block"> </div><!-- Горизонтальная полоска -->

<div id="games" class="content-block active">

## <h2>МАФИЯ</h2>

<p> Вам понадобятся карты, специальный набор для мафии или, в крайнем случае, листы бумаги + ручки.

Вариантов этой игры также огромное множество. В ее тонкостях можно разбираться бесконечно. Единственное, в чем сходятся все любители «Мафии» - для начала игры нужно выбрать ведущего, который будет поддерживать обсуждение, а также раздать карты, так, чтобы никто не видел.

На картах для каждого игрока приготовлены роли. Стандартные роли: мафия, доктор, комиссар/коп/полицейский, мирный житель. Каждую «ночь» - время, когда все закрывают глаза, ведущий поочередно вызывает каждую ролевую карту (конечно, кроме мирных жителей, потому что мирные жители ночами спят). Мафия решает, кого убить и показывает ведущему. Доктор решает, кого лечить. Полицейский кого-нибудь проверяет и показывает ведущему. Если доктор попадает на выбранную мафией жертву, она остается в игре. Если комиссар попадает на мафию, ведущий показывает большой палец – угадал.

Задача мафии – избавиться ото всех. Задача мирных жителей – вычислить мафию и сохранить город. Каждый «день», после того, как объявили, кто выбыл из игры, происходит обсуждение и голосование – кого город считает мафией. Голосованием выбирают кандидатуры. Каждому кандидату дают сказать убедительную речь. Заключительным голосованием кого-то выбивают из игры (уже выбывшие голосовать не могут, а также не могут голосовать кандидаты). «Ночь» и «День» повторяются, пока какая-то команда не станет победителем. Совет: когда обычная версия станет уже скучной, вы можете поискать другие вариации с большим количеством ролей. </p>

## <h2>ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН</h2>

<p> Вам понадобится очень удобно сесть. В круг или в линию. Так, чтобы каждый мог по крайней мере дотронуться друг до друга. Эта игра, конечно, известна всем еще с садика. Но почему-то в почтенном подростковом возрасте о ней



забывают. А зря! Нужно просто ее усложнить. Первый человек шепчет на ухо своему соседу какое-нибудь слово или фразу (не стесняйтесь, используйте что-нибудь посложней). Следующий сразу же, не переваривая услышанное, передает все соседу. И так по цепочке. Угадайте, что получится в конце? Уж точно не то, что было «отправлено!»

Совет: чем больше людей и чем более шумное помещение вы выбрали, тем веселей будет играть.</p>

</div>

<div id="activities" class="content-block">

## <h2>Упражнения практической жизни</h2>

<p>Младшие дети уже с полутора лет учатся резать ножницами. Заготовьте полоски бумаги, чтобы малыш разрезал их на квадратики. Старший ребёнок пусть вырезает по более сложному контуру геометрические фигуры или картинки. Фигуры можно наклеивать на листы бумаги, что тоже обычно нравится как старшим детям, так и малышам.</p>

Малышам нравится выкалывать фигуры на бумаге! Нарисуйте простую фигуру, расставьте карандашом точки по её периметру (на расстоянии примерно 1 см друг от друга), дайте ребёнку старую ручку без чернил и предложите выкалывать по точкам. Старшие дети также могут заниматься выкалыванием, только контур должен быть гораздо сложнее (а ещё ребёнок может сделать рисунок для выкалывания самостоятельно). Вышивать могут дети с полутора–двух лет, особенно, если видят иголку с ниткой у старшего ребёнка. Для малышей выберите большую пластмассовую иголку и предложите им вышивать по уже выколотым по линии точкам на картоне. Старшим детям понравится вышивание на бумаге, ткани, пальцах.

## <h2>Сенсорное развитие и введение в математику</h2>

<p>Мария Монтессори говорила, что лучший способ развить вкус и обоняние – это хороший обед. С самого раннего возраста учите ребёнка пробовать разные новые вкусы, готовить вместе с вами, бережно относиться к еде. Маленькие дети любят сортировать предметы: особенный интерес к процессу появляется в 2–3 года. Обязательно предлагайте малышам различные сортировки именно в этом возрасте (кстати, дети как раз начинают изучать цвета, поэтому сортировки в цветах становятся основными). Старших детей такие сортировки уже не увлекут, однако любые предметы для сортировок старшие дети могут считать. Пока малыши раскладывают кружки на красные и синие, старшему можно предложить положить в одну коробочку 10 красных кружков, а в другую – 8 синих. Упражнения в сортировке или подборе пар (сортировка природных материалов, разных предметов, сортировка на твёрдое и мягкое, тяжёлое и лёгкое и т. п.) старшие дети могут

проводить с завязанными глазами, что значительно усложняет задачу. Малыши же могут работать с открытыми глазами, хотя иногда они всё же просят завязать глаза и им – вы можете предложить им попробовать, однако маленькие дети обычно быстро теряют к этому интерес.

</div>

<div id="contacts" class="content-block">

<h2>        Наша почта: info@festrussia.ru </h2>

<h2>        Телефон: 88007776655 </h2>

</div>

<button id="scrollToTopBtn" title="Вернуться наверх">↑</button>

<!-- Скрипт для переключения между секциями -->

<script>

function showSection(sectionId) {

    // Скрываем все секции

    const sections = document.querySelectorAll('.content-block');

    sections.forEach(section => {

        section.classList.remove('active');

    });

    // Показываем выбранную секцию

    const selectedSection = document.getElementById(sectionId);

    if (selectedSection) {

        selectedSection.classList.add('active');

    }

}

```

const scrollToTopBtn = document.getElementById("scrollToTopBtn");

window.onscroll = function() {
    if (document.body.scrollTop > 20 || document.documentElement.scrollTop > 20) {
        scrollToTopBtn.style.display = "block"; // Показываем кнопку
    } else {
        scrollToTopBtn.style.display = "none"; // Скрываем кнопку
    }
};

// Прокручиваем страницу вверх при нажатии на кнопку
scrollToTopBtn.onclick = function() {
    window.scrollTo({
        top: 0,
        behavior: 'smooth' // Плавная прокрутка
    });
};

</script>

</body>
</body>
</html>

```

## CSS

**body {**

**margin: 0;**

**}**

**.top-space {**

**height: 20cm;**

**background-image: url('top-back.png'), url('image.png');**

**background-size: cover, 800px 300px;**

**background-position: center, calc(250px) calc(10px);**

**background-repeat: no-repeat, no-repeat;**

**}**

**.text-container {**

**position: absolute;**

**bottom: 365px; /\* Расстояние от нижней границы блока \*/**

**left: calc(320px);**

**width: 600px;**

**height: auto;**

**padding: 10px;**

**background-color: rgba(171, 205, 239, 0.7);**

**color: #EF3038;**

**font-size: 30px;**

**text-shadow: 1px 1px 2px rgba(0, 0, 0, 0.7);**

**border-radius: 15px;**

**border: 2px solid white;**

```
}
```

```
.navbar {  
    display: flex;  
    justify-content: center;  
    align-items: center;  
    height: 100%;  
}
```

```
.tab {  
    color: #EF3038; /* Цвет текста вкладок */  
    text-decoration: none;  
    margin: 0 100px; /* Отступы между вкладками */  
    font-size: 25px;  
}
```

```
.tab:hover {  
    text-decoration: underline; /* Подчеркивание при наведении на вкладку */  
}
```

```
.white-block {  
  
    height: 60px;  
  
}
```

```
#games {  
    /* Стили для блока "Игры" */
```

```
background-color: lightblue;
padding: 20px;
border-radius: 15px;
width: 1000px;
height: auto;
margin: 20px auto;
font-size: 20px;
}
```

```
#activities {
  /* Стили для блока "Занятия" */
  background-color: #CCCCFF;
  padding: 20px;
  border-radius: 15px;
  width: 1000px;
  height: auto;
  margin: 20px auto;
  font-size: 20px;
}
```

```
#contacts {
  /* Стили для блока "Контакты" */
  background-color: white;
  padding: 20px;
  border-radius: 15px;
  width: 500px;
  height: 600px;
  margin: 20px auto;
  font-size: 17px;
  text-align: right;
  background-image: url('contact.png');
```

```
background-size: 200px 200px;  
background-repeat: no-repeat;  
}
```

```
#scrollToTopBtn {  
    position: fixed;  
    bottom: 20px;  
    right: 30px;  
    display: none; /* Скрываем кнопку по умолчанию */  
    background-color: #007BFF;  
    color: white;  
    border: none;  
    border-radius: 5px;  
    padding: 10px;  
    cursor: pointer;  
}
```

```
#scrollToTopBtn:hover {  
    background-color: #0056b3; /* Цвет при наведении */  
}
```

## 6) Вывод

Познакомились с html, css и js для того чтобы сделать небольшой сайт. Узнали предназначение фреймворков js. Начали учиться тому как строить дизайн сайта.