**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**

(СПбГУТ)

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАЦИОНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОЙ ИНЖЕНЕРИИ **(ИТПИ)**

Кафедра программной инженерии и вычислительной техники **(ПИиВТ)**

Дисциплина: «Web-технологии»

Лабораторная работа №3.

**Тема: «Формы и простейшие Java-скрипты в HTML-документах»**

Выполнил:

  Студент группы ИКПИ-23

Харлова А.А.

Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Принял:

Краева Е.В.

Подпись \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2024 г.

**Цель работы:**

Изучить основы написания простых Java-скриптов.

**Ход работы:**

В ходе лабораторной работы №3 была разработана форма, которая проверяет, правильно ли введён адрес электронной почты.

При этом выводится сообщение об ошибке или наоборот, о правильности ввода данных. Форма размещена в слое, фон которого при двойном щелчке изменяет цвет, а при повторном — возвращается в исходное состояние.

Файл "lab\_3.html":

<!doctype **html**>  
<**html lang="en"**>  
<**head**>  
 <**meta charset="UTF-8"**>  
 <**meta name="viewport"  
 content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0"**>  
 <**meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge"**>  
 <**title**>Лабораторная №3</**title**>  
 <**link rel="stylesheet" href="style\_3.css"**>  
</**head**>  
<**body**>  
<**form method="get" id="my\_form"**>  
 <**h2**>#?#\*!</**h2**>  
 <**h3**>Введите адрес электронной почты</**h3**>  
 <**input type="text" name="mail" id="mail" size="30" placeholder="email@post.com"**>  
 <**input type="button" id="btn" value="Проверить"**>  
 <**p hidden id="error"**><**font color="#ff4500"**><**b**>Неверные данные</**b**></**font**></**p**>  
 <**p hidden id="good"**><**font color="#006400"**><**b**>Почта валидна</**b**></**font**></**p**>  
 <**p**>Дважды щелкните для изменения цвета фона</**p**>  
</**form**>  
<**script src="script\_3.js"**></**script**>  
</**body**>  
</**html**>

Файл "style\_3.css":

**body** {  
 **display**: **flex**;  
 **align-content**: **center**;  
 **justify-content**: **center**;  
 **height**: 100**vh**;  
 **font-family**: **Arial**;  
}  
  
**form** {  
 **display**: **flex**;  
 **flex-direction**: **column**;  
 **width**: **fit-content**;  
 **background-color**: **lightgrey**;  
 **padding**: 2%;  
 **margin**: **auto**;  
 **align-items**: **center**;  
 **border-radius**: 2%;  
}  
  
**input** {  
 **padding**: 5**px**;  
 **margin**: 5**px**;  
 **border-radius**: 2**px**;  
 **border**: **none**;  
}

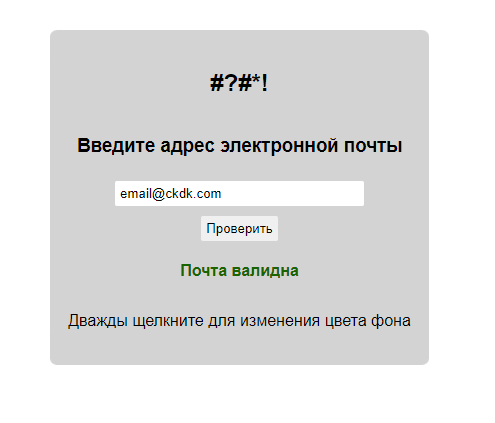
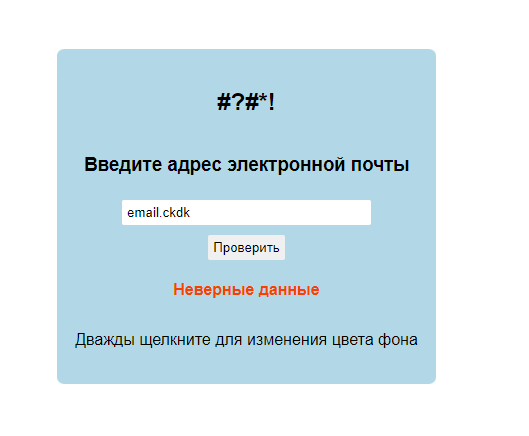
Файл "script\_3.js":

**const *email*** = ***document***.getElementById(**"mail"**);  
**const *form*** = ***document***.getElementById(**"my\_form"**);  
**const *validRegex*** = /^[a**-**zA**-**Z0**-**9-.%+-]+@[a**-**zA**-**Z0**-**9-]+(:?\.[a**-**zA**-**Z0**-**9-]+)\*$/  
  
***document***.getElementById(**"btn"**).addEventListener(**"click"**, **function** () {  
 **if** (!***email***.**value**.match(***validRegex***)) {  
 ***document***.getElementById(**"error"**).removeAttribute(**"hidden"**);  
 ***document***.getElementById(**"good"**).**hidden** = **true**;  
 } **else** {  
 ***document***.getElementById(**"good"**).removeAttribute(**"hidden"**);  
 ***document***.getElementById(**"error"**).**hidden** = **true**;  
 }  
});  
  
*addEventListener*(**"dblclick"**, (event) => {  
 **if** (***form***.**style**.**backgroundColor** != **"lightgrey"**) {  
 ***form***.**style**.**backgroundColor** = **"lightgrey"**;  
 } **else** {  
 ***form***.**style**.**backgroundColor** = **"lightblue"**;  
 }  
});

Получаем элементы HTML по их идентификаторам. Далее определяем регулярное выражение `validRegex`, которое используется для проверки корректности введённого адреса электронной почты. Оно проверяет, соответствует ли строка стандартному формату е-mail.

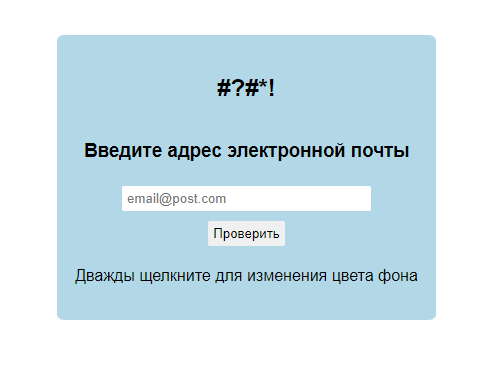
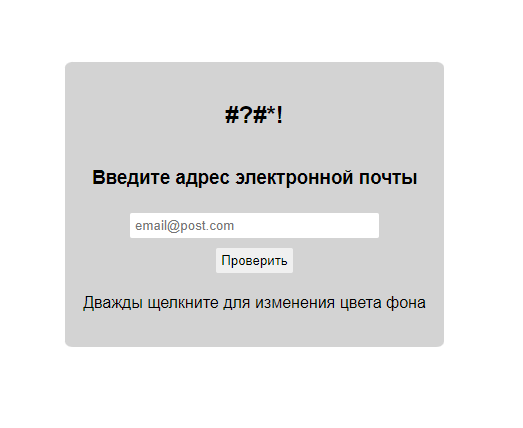
Создаём обработчик события при нажатии на кнопку (элемент с ID "btn").

Проверяется, соответствует ли значение, введённое в поле email, регулярному выражению. Если не соответствует, то отображается элемент с ID "error" (сообщение об ошибке) и скрывается элемент с ID "good" (сообщение о корректной проверке). Если соответствует, наоборот, скрывается элемент "error" и отображается элемент "good".



Добавляем обработчик события двойного щелчка, который меняет цвет фона формы.

Таким образом, этот код предоставляет пользователю визуальный отклик в зависимости от введённого адреса электронной почты и позволяет изменять внешний вид формы.



**Вывод:**

По итогу выполнения данной работы мы рассмотрели основы JavaScript.