Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»

Факультет среднего профессионального образования

**ОТЧЕТ**

**О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ № 1**

по теме: «Типы данных Javascript»

по дисциплине: [Поддержка и тестирование](https://ifspo.ifmo.ru/journal/view?id=1981&t=lesson) программных модулей

Специальность:

09.02.07 Информационные системы и программирование

|  |  |
| --- | --- |
| Проверил:  Кононов С.С.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Дата: «..» … 2021г.  Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Выполнил: Головачев Д.А.  студент группы Y2431  \_\_\_\_\_\_ |

Санкт-Петербург 2021

**Описание работы программного модуля:** Программа диалоговыми окнами запрашивает у пользователя два числа и отображает их сумму. Программа диалоговыми окнами запрашивает у пользователя два числа и отображает их произведение.

**Цель Работы**: Провести тестирование программного модуля по теме «Типы данны»

**Описание особенностей тестируемого программного модуля**: В данном программном модуле особое внимание уделено слабой типизации языка и проблемами, с ней связанными.

**Выполненные виды тестирования**:

1. Тестирование функционала:

В программе есть 2 части: сложение и умножение.

Умножение работает корректно, проблем не было обнаружено.

При сложении происходит ошибка, связанная со слабой приводимостью типов данных языка JS (сложение чисел,как строковых данных).

Ошибку можно решить, переписав код модуля сложения в такой вид:

number1 = prompt("Введите первое число");

number2 = prompt("Введите второе число");

alert("Сумма чисел равна "+(Number(number1) + Number(number2)));

Также, в программе не предусмотрено, что пользователь может ввести не числовые значения. Эту проблему решаем, переписав код так:

<script type="text/javascript">

do {

number1 = prompt("Введите первое число");

number2 = prompt("Введите второе число");

if (isNaN(number1)==false && isNaN(number2)==false) {

} else {

alert("Пожалуйста, введите числовые значения?");

}

} while (isNaN(number1)==true || isNaN(number2)==true);

alert("Сумма чисел равна "+(Number(number1) + Number(number2)));

do {

number1 = prompt("Введите первое число");

number2 = prompt("Введите второе число");

alert("Произведение чисел равно "+(number1\*number2));

if (isNaN(number1)==false && isNaN(number2)==false) {

} else {

alert("Пожалуйста, введите числовые значения?");

}

} while (isNaN(number1)==true || isNaN(number2)==true);

</script>

1. Оценка интерфейса удобства использования веб-приложения:

Интерфейс является низкоуровневым, базовым, его не прописывали отдельно, все идет по умолчанию, неудобно, что нельзя ввести 2 числа и получить результат сразу двух операций с ними, или выбрать конкретную операцию, интерфейс получает оценку 21 из 100. (Источником оценки является авторитетное издание random.org)

1. Оценка кроссбраузерности:

Google chrome: все работает без ошибок.

Microsoft Edge: все работает без ошибок.

Internet Exporer: все работает без ошибок.

Opera: все работает без ошибок.

1. Оценка безопасности (для серверной части):

**Вывод**: было проведено тестирование представленной программы, исправлены некоторые функциональные недочеты, проверена кроссбраузерность. Дана оценка интерфейсу программы.