

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТА

Малым педагогическим советом
ЭБЦ «Крестовский остров»
(протокол от 10.11.2023 № 11)



УТВЕРЖДЕНА

(приказ № 3294 Од от 11.12.2023)

Генеральный директор

М.Р. Катунова

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Введение в Javascript: с нуля до первой игры»**

Возраст обучающихся: 11-14 лет

Срок освоения: 8 дней

Разработчик:

Буров Андрей Алексеевич,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНА

Методическим советом

ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»

(протокол от 11.12.2023 № 4).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная обще развивающая программа «Введение в Javascript: с нуля до первой игры» (далее -программа) относится к **технической направленности** разработана в соответствии с актуальными документами федерального и регионального уровня в сфере образования.

Адресат программы

Данная программа адресована обучающимся 11-14 лет (5-8 класс), ориентированных на продолжение обучения по направлению «программирование».

Актуальность программы

Характерной чертой развития общества на протяжении последних десятилетий является его все более расширяющаяся информатизация. Отражением и следствием этой тенденции явилась потребность в подготовке подрастающего поколения к вступлению в информационное общество, любая профессиональная деятельность в котором будет связана с информатикой и информационными технологиями. Умение представлять информацию в виде, удобном для восприятия и использования другими людьми — одно из условий социальной компетентности современного человека. Одним из средств такого представления, применительно к онлайн-ресурсам является язык программирования Javascript.

Синтаксис Javascript похож на другие современные языки программирования: Java, Python, Go, C#, что, в последующем, облегчит обучающимся и их освоение. «Компактное» знакомство с основными логическими конструкциями Javascript, его синтаксисом, средствами написания программ и их отладки позволят уверенно чувствовать себя при дальнейшей специализации в области программирования. Доступность и успешность первого опыта программирования позволит обучающимся поверить в собственные силы и создаст мотивацию для дальнейшей деятельности в этом направлении.

Уровень освоения: общекультурный.

Объем и срок освоения программы: 24 часа, 8 учебных дней.

Цель: формирование у обучающихся базовых знаний и умений, достаточных для реализации собственных проектов начального уровня на языке программирования Javascript.

Задачи

Обучающие:

- дать базовую теоретическую информацию, необходимую для работы с языками программирования;
- научить основам разработки и оформления программ в соответствии с требованиями языка программирования Javascript.

Развивающие:

- развивать аналитическое и логическое мышление, память;
- развивать интеллектуальные и творческие способности обучающихся;
- развитие интереса и мотивации к дальнейшему обучению в данном направлении.

Воспитательные:

- воспитывать трудолюбие, работоспособность, усидчивость, аккуратность в работе, уверенность в себе;
- формировать чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- формировать навыки работы в команде: коллективного обсуждения, взаимооценки работ;
- воспитывать уважение к авторскому праву при использовании чужих и собственных материалов.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Язык реализации программы: русский.

Форма обучения: очная.

Особенности реализации программы

Программа «Введение в Javascript: с нуля до первой игры» реализуется по персонифицированному финансовому сертификату дополнительного образования в летний каникулярный период.

Условия набора на обучение

На обучение принимаются учащиеся 11-14 лет, интересующиеся программированием. Специальных знаний и умений в программировании не требуется. Количество обучающихся в группе – 10 человек в связи с ограниченным количеством рабочих мест в лаборатории информационных технологий.

Формы организации и проведения занятий

Занятия проводятся со всей группой аудитории на базе ЭБЦ «Крестовский остров» в помещении лаборатории информационных технологий.

Каждое занятие включает в себя теоретическую и практическую части в пропорции 1:2.

Формы организации деятельности учащихся на занятии:

- фронтальная: применяется во время объяснения материала, показа приемов работы;
- коллективная: в ходе отчетов и подведения итогов работы;
- индивидуальная: при выполнении практических заданий.

Материально-техническое оснащение

Программа осуществляется на базе компьютерного класса лаборатории информационных технологий эколого-биологического центра «Крестовский остров».

Класс включает в себя:

- 10 компьютерных рабочих мест (CPU Intel Pentium Silver Kaby Lake, RAM 8 GB, SSD 256 Gb);
- мультимедиа;
- широкополосный доступ в Internet (100 Mb/s);
- операционная система Ubuntu Linux 22.04 LTS.

Планируемые результаты освоения программы

Предметные:

- учащиеся освоили необходимую базовую теоретическую базу для работы с языками программирования;
- освоили основные действия по разработке и оформлению программ на языке программирования Javascript.

Метапредметные:

- получили развитие навыки работы в команде: коллективного обсуждения, взаимооценки работ;
- заложены основы формирования чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

Личностные:

- получили развитие аналитическое и логическое мышление, память, интеллектуальные и творческие способности обучающихся;
- учащиеся проявляют трудолюбие, работоспособность, усидчивость, аккуратность в работе, уверенность в себе;
- проявляют интерес к дальнейшему обучению по данному направлению;
- учащиеся проявляют уважение к авторскому праву при выполнении работ.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	1	0,5	0,5	Беседа
2.	Понятие алгоритма и программы	2	0,5	1,5	практическая работа
3.	Основные логические конструкции языков программирования и их реализация на Javascript	3	1	2	практическая работа
4.	Функции и варианты их вызова на примере перемещения и контроля столкновения объектов	3	1	2	практическая работа
5.	2D рисование в Javascript	3	1	2	практическая работа
6.	Обработка событий клавиатуры и мыши	3	1	2	практическая работа
7.	Drag and Drop в Javascript	3	1	2	практическая работа
8.	Моя первая игра	3		3	практическая работа
9.	Итоговое занятие	3	2	1	Защита проекта игры Тестирование
Итого		24	8	16	