

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

ПРИНЯТА

Малым педагогическим советом

Отдел техники

/наименование структурного подразделения/
(протокол от 16.11.2021 № 6)



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
М.Р.Катунова

М.П.

(приказ № 863 -ОД от 7.04.2022г)

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Основы программирования на Logo»**

Возраст учащихся: 9 -11 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень освоения: общекультурный

Разработчик:

Левина Нина Александровна,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНА

Методическим советом

ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»

(протокол от 7.04.2022 № 7)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительна общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы программирования на LOGO» (далее - программа) имеет **техническую направленность**.

Актуальность программы заключается в потребности школьника самореализоваться в быстро развивающемся мире с помощью современных информационных технологий.

Язык LOGO наиболее эффективный и гибкий инструмент программирования для развития интеллектуальных способностей учащихся, логического анализа, мышления и возможностью экспериментов. Он специально разрабатывался в образовательных целях для обучения детей младшего школьного возраста навыкам алгоритмического программирования.

Уровень освоения программы – общекультурный.

Результатом освоения общеобразовательной общеразвивающей программы является демонстрация собственной программы на итоговом занятии.

Адресат программы: программа ориентирована на учащихся 9-11 лет.

Цель программы: формирование у учащихся комплексных знаний, умений, навыков в области алгоритмического программирования на языке LOGO.

Задачи:

Обучающие:

- Формирование базисных предметных знаний по основам алгоритмического программирования.
- Самостоятельное создание творческих проектов – игр.

Развивающие:

- Развитие умения использовать полученные теоретические знания и практические навыки самостоятельной работы на компьютере.
- Развитие внимания при выполнении логических операций анализа, синтеза, сравнения, классификации, установления аналогий.

Воспитательные:

- Формирование коммуникативных навыков.
- Воспитание инициативности и самостоятельности.

Условия реализации программы

Условия набора и формирования групп: Коллектив учащихся формируется на основе свободной записи.

В группу принимаются учащиеся 9-11 лет, не имеющие специальной подготовки.

Количество учащихся в группе – 10 человек (по количеству компьютеров).

Срок реализации программы: Продолжительность освоения программы составляет 1 учебный год, 144 часа. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Особенности организации образовательного процесса: заключаются в применении современных образовательных технологий, а именно применение технологии проектного обучения при разработке и создании собственной игры – проектное обучение стимулирует и усиливает обучение со стороны учащихся, поскольку является личностно ориентированным; самомотивируемым, что означает возрастание интереса и включения в работу по мере ее выполнения, позволяет учиться на собственном опыте и опыте других непосредственно в конкретном деле; приносит удовлетворение обучающимся, видящим продукт своего собственного труда. Таким образом, проектные технологии значительно увеличивают интерес обучающихся как к отдельным областям знаний, так и к образованию в целом.

В случае вынужденного перехода в дистанционный формат обучения, программа может быть реализована в соответствии с нормативными актами учреждения с использованием дистанционных технологий и электронного обучения согласно Приложениям 1-3.

Формы занятий: используются традиционные формы занятий лекция, практическое занятие, консультация, а также существует возможность реализации программы с использованием дистанционных технологий и электронного обучения.

Формы организации деятельности на занятии: Формы организации деятельности учащихся на занятии: фронтальная (проведение лекции-визуализации для всей группы), индивидуальная (выполнение индивидуальных заданий).

Материально-техническое оснащение: учебные занятия проводятся в кабинете, оснащенном магнитно-маркерной доской, компьютерами, проектором, экраном.

На компьютерах установлены:

- операционная система Windows;
- доступ к сети Интернет;
- среда программирования ЛогоМиры (только на базе Windows);
- среда программирования Game Logo (Windows, Linux).

В случае перехода на дистанционное обучение обучающимся понадобится:

- компьютер с доступом в Интернет;
- электронная почта;
- страница ВКонтакте (по возможности);
- программа для организации видеоконференций;
- установленная среда программирования Game Logo (Windows, Linux).

Планируемые результаты

Предметные

- узнают способы записи алгоритма;
- освоят среду программирования ЛогоМиры или Game Logo;
- освоят систему команд исполнителя ЛогоМиры или Game Logo;
- познакомятся с линейным алгоритмом, циклом, ветвлениями, их реализацией в среде ЛогоМиры или Game Logo;
- познакомятся с понятием проекта, его структурой и реализацией в среде ЛогоМиры или Game Logo.

Метапредметные

- разовьют умения использовать полученные теоретические знания и практические навыки самостоятельной работы на компьютере;
- разовьют внимание при выполнении логических операций анализа, синтеза, сравнения, классификации, установления аналогий

Личностные

- освоят навыки самостоятельно и творчески решать поставленные задачи;
- приобретут навыки активного участия в коллективной работе.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Основы программирования на Logo»

N темы	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности и правилам дорожного движения.	1	1		Беседа.
2	Понятие алгоритма и исполнителя	1		1	Выполнение теста.
3	Команды перемещения	8	2	6	Выполнение контрольной работы.
4	Работа с цветом и формой	6	2	4	Выполнение контрольной работы.
5	Понятие координат	4	1	3	Выполнение контрольной работы.
6	Понятие цикла	4	1	3	Выполнение контрольной работы.
7	Понятие переменной	4	1	3	Выполнение теста.
8	Понятие условия	4	1	3	Выполнение теста.
9	Работа с несколькими черепашками	4	1	3	Выполнение теста.
10	Разработка собственного проекта	6	1	5	Зачёт.
11	Рекурсия	4	1	3	Выполнение контрольной работы.
12	Команды-датчики	10	1	9	Выполнение контрольной работы.
13	Разработка игры «Лабиринт»	10	1	9	Зачёт.
14	Воспроизведение звука	2	1	1	Зачёт.

15	Окна ввода и вывода	6	1	5	Выполнение контрольной работы.
16	Разработка проекта «Молекулы»	10	1	9	Зачёт.
17	Работа с текстом	2		2	Выполнение контрольной работы.
18	Разработка проектов	32	1	31	Выполнение контрольной работы.
19	Разработка собственного проекта	24		24	Зачёт.
20	Итоговое занятие	2		2	Презентация программы.
Итого		144	18	126	