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

ПРИНЯТА

Малым педагогическим советом Отдел техники

/наименование структурного подразделения/ (протокол от 15.02.2022 № 11)

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
М.Р.Катунова

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы программирования в среде Scratch»

Возраст учащихся: 9-11 лет Срок реализации: 1 год Уровень освоения: базовый

Разработчик:

Левина Нина Александровна, педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНА

Методическим советом ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»

(протокол от 7 0/2022 № 7)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительна общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы программирования в среде Scratch» (далее программа) имеет **техническую направленность**.

Уровень освоения программы – базовый.

Актуальность программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у учащихся интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Занятия со Scratch помогают приобрести начальные навыки программирования и почти не отличается от компьютерной игры: учиться просто, весело и интересно.

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

Цель программы: формирование у учащихся комплексных знаний, умений, навыков в области алгоритмического программирования в среде Scratch.

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, имеющие начальные навыки работы в Windows, занимавшихся информатикой в школе, по другим программам или изучающих предмет самостоятельно.

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

Срок реализации программы: Продолжительность освоения программы составляет 1 учебный год, 144 часа. Занятия проводятся 2 раз 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 организации деятельности на занятии: Формы организации деятельности учащихся на занятии: фронтальная (проведение лекции-визуализации для всей группы), индивидуальная (выполнение индивидуальных заданий). В случае дистанционного формата обучения формы проведения занятия не меняются, а проводятся с использованием дистанционных технологий и электронного обучения.

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

На компьютерах установлены:

- операционная система Windows;
- доступ к сети Интернет;
- среды программирования Scratch 1.4 и Scratch 3.0 (Windows, Linux).

В случае перехода на дистанционное обучение обучающимся понадобится:

- компьютер с доступом в Интернет;
- операционная системаWindows или Linux;
- электронная почта;
- страница ВКонтакте (по возможности);
- программа для организации видеоконференций;
- установленные среды программирования Scratch 1.4 и Scratch 3.0 (Windows, Linux).

Планируемые результаты

Личностные

По окончании освоения программы учащийся:

- научится самостоятельно и творчески решать поставленные задачи;
- приобретет навыки активного участия в коллективной работе.

Метапредметные

- Учащийся научится использовать полученные теоретические знания и практические навыки самостоятельной работы на компьютере
- Учащийся разовьёт внимание при выполнении логических операций анализа, синтеза, сравнения, классификации, установления аналогий.

Предметные

По окончании освоения программы учащийся освоит:

- способы записи алгоритма;
- среду программирования;
- система команд исполнителя Scratch;
- линейный алгоритм, цикл, ветвления, их реализация в среде Scratch;
- понятие переменной;
- понятие проекта, его структура и реализация в среде Scratch.

Результатом освоения общеобразовательной общеразвивающей программы является формирование базисных предметных знаний по основам алгоритмического программирования в среде Scratch, демонстрация собственной программы на итоговом занятии и участие в городских конкурсах по программированию.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Основы программирования в среде Scratsh»,

№ п/п	Название темы	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	13	2	11	Тест, контрольная работа.
3	Циклический алгоритм	20	2	18	Тест, контрольная работа.
4	Работа с костюмом и фоном	12		12	Контрольная работа.
5	Загрузка фотографий в среду Scratch	4		4	Контрольная работа.
6	Понятие условия	10	2	8	Тест, контрольная работа
7	Понятие переменной	12	2	10	Тест, контрольная работа.
8	Алгоритм работы над проектом	20	2	18	Тест, контрольная работа.
9	Творческое проектирование	50	2	48	Зачёт, контрольная работа.
10	Итоговое занятие.	2		2	Презентация проекта.
	Итого	144	13	131	