

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ДОМ ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА КРОНШТАДТСКОГО РАЙОНА  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГА «ГРАД ЧУДЕС»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ДДТ «Град чудес»

 И.Ю. Черникова  
« 21 » 20 21 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе  
«Первые шаги в робототехнику»

педагога дополнительного образования  
Краснобаевой Марии Викторовны  
1-го года обучения  
(группа № 4)

Санкт-Петербург .  
2021/2022 учебный год

## Пояснительная записка

**Направленность программы** – техническая

### Особенности организации образовательного процесса

Учебная группа формируется на основе свободного набора.

Данная программа составлена с учётом возрастных особенностей учащихся и их подготовки, они должны уметь читать, писать и считать.

Год обучения	Количество часов (академических)	
	В неделю	В год (теор./ практ.)
1 год обучения	2	72 (64/80)

**Форма организации учебного процесса:** – групповая.

В группах I -го года обучения занятия проводятся 2 раз в неделю по 1 часа.

### Особенности коллектива:

Возраст – 6 -7 лет

Количество учащихся в группе - 15 человек

### Задачи программы на 1 год обучения:

#### *Обучающие:*

- сформировать у старших дошкольников базовые представления о языках программирования, алгоритме (программе), исполнителе, способах записи алгоритма;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- овладеть навыками составления алгоритмов;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;

#### *Развивающие:*

- Развивать аналитическое мышление;
- Развивать творческие способности;
- Развивать интерес, увлеченность в процесс
- Развивать способности к поиску нестандартных путей решения поставленной задачи;
- Развивать навык работы в команде.

#### *Воспитательные:*

- Воспитывать волевые и трудовые качества;
- Воспитывать внимательность к деталям, связанным с программированием и работе с электроникой;
- Воспитывать уважительное отношение к товарищам, проявление взаимопомощи;

### Календарно – тематический план

№ п/п	Темы учебных занятий	Тема занятия	Теория (количество часов)	Практика (количество часов)	Дата проведения	
					Предполагаемая	Фактическая
1.	<i><b>Введение в робототехнику с Пиктомир</b></i>	Введение. Техника безопасности. Робот-двуног	22	26	01.09	
		Первое знакомство с ноутбуком. Робот Вертун			06.09	
		Логическая игра Заправка.			08.09	
		Легенда о Роботе-Вертуне. Решение задач			13.09	
		Игра №2. Кнопки управления			15.09	
		Разные способы размещения команд в программе			20.09	
		Игра робот-Садовник			22.09	
		Изучаем повороты			27.09	
		Рассуждаем о программах			29.09	
		Делаем программу короче. Подпрограммы			04.10	
		Легенда о Роботе-Двигуне. Решение задач			06.10	
		Работа с копилкой. Решение задач			11.10	
		Тренировка Вертуна			13.10	
		Решение задач			18.10	
		Повторители			20.10	
		Решение задач			25.10	
		Игра «Секретные пакеты»			27.10	
		Решение задач			01.11	
		Игра «Садовник.2»			03.11	
		Задачи уровень 2			08.11	
		Задачи уровень 3			10.11	
Легенда о Роботе-Тягуне. Решение задач	15.11					
Решение задач	17.11					
Вертун рисует буквы.	22.11					
2.	<i><b>Программирование ScratchJr</b></i>	Первое знакомство со ScratchJR. Работа в графическом редакторе	34	34	24.11	

		Движение котенка. Котенок гуляет по парку			29.11	
		Блоки внешности. Запись звуков.			01.12	
		Ферма			06.12	
		Кушаем яблочки			08.12	
		Посадка на луну			13.12	
		Полет на сатурн			15.12	
		Автогонка			20.12	
		Новогодняя открытка			22.12	
		Времена года			27.12	
		Танец			29.12	
		Аквариум			10.01	
		Облака			12.01	
		Открытка на день рождения			17.01	
		Поездка на авто			19.01	
		Приведение			24.01	
		Весенние цветы			26.01	
		Погоня			31.01	
		Игра «Убегаем от змеи»			02.02	
		Перепрыгни мячик			07.02	
		Летучие мыши			09.02	
		Гонка малышей			14.02	
		Прыгучий котенок			16.02	
		Пройди через магию			21.02	
		Маг против Крабов			28.02	
		Пройди через драконов			02.03	
		Диалог			07.03	
		Ловим пекрсики			09.03	
		Лабиринт			14.03	
		Лягушка и мухи			16.03	
		Квест			21.03	
		Квест. Продолжение.			23.03	
		Игра «Спасти принцессу»			28.03	
		Игра «Спасти принцессу». Продолжение			30.03	
3.	<b>Конструирование We-Do 2.0</b>	Первое знакомство с конструктором.	6	20	04.04	
		Улитка-фонарик			06.04	
		Вентилятор			11.04	

		Движущийся спутник			13.04	
		Робот-шпион			18.04	
		Майло, научный вездеход			20.04	
		Датчик перемещения Майло			25.04	
		Датчик наклона Майло			27.04	
		Майло совместная работа			04.05	
		Творческая работа			11.05	
		Творческая работа			16.05	
		Творческая работа			18.05	
		Творческая работа			23.05	
4.	Заключительное занятие	Демонстрирование итоговых работ.	-	2	25.05	

**ПЛАН  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НА 2021-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

№	Дата (время)	Наименование мероприятия
	01.09.2021	<b>Познавательное видео о самых необычных школах мира.</b> День знаний
	03.09.2021	<b>«О днях воинской славы России»</b> День солидарности в борьбе с терроризмом
	01.10.2021	<b>«Старшим нужно помогать...»</b> День пожилого человека
	05.10.2021	<b>«Такая важная профессия - учитель»</b> Международный день учителя
	27-29.10.2021	День интернета. Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет
	19.11.2021	<b>Урок – игра «Тайна словаря»</b> День словаря (22 ноября)
	26.11.2021	<b>Фотопроект «Виртуальная открытка для мамы»</b> День матери в России
	10.12.2021	<b>Просмотр видеофильмов с дальнейшим обсуждением</b> День Конституции Российской Федерации (12 декабря)
	13-17.12.2021	<b>«Здорово быть здоровым» познавательная викторина</b> <b>Пропаганда здорового образа жизни</b>
	24-31.12.2021	Познавательные беседы <b>«История елочной игрушки в России»</b> <b>«Новогодний робот» «Рождество и Новый год»</b>
	17-21.01.2022	<b>«Вместе против терроризма...»</b> Профилактика экстремизма и терроризма
	27.01.2022	<b>Просмотр видеофильмов с дальнейшим обсуждением</b> День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (1944 год)
	08.02.2022	<b>Викторина «Наука - это мы»</b> День российской науки
	22.02.2022	<b>Мастерская «Виртуальная открытка для папы»</b> День защитника Отечества
	01.03.2022	<b>Что такое «Иммунитет»? Просмотр видеороликов и проведение бесед</b> Всемирный день иммунитета
	04-08.04.2022	<b>Беседа - обсуждение «Учись управлять своими эмоциями»</b> Профилактика экстремизма и терроризма

12.04.2022	60-летие полета в космос Ю.А. Гагарина. День космонавтики. Гагаринский урок "Космос – это мы"
18-22.04.2022	<b>«Основы здорового образа жизни» познавательная беседа</b> Профилактика здорового образа жизни
29.04.2022	День пожарной охраны. Тематический урок ОБЖ
06.05.2022	<b>Просмотр видеофильмов с дальнейшим обсуждением</b> День Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов (9 мая)
20.05.2022	<b>Беседы о государственной символике «Россия – всё, чем я живу»</b> День государственного флага Российской Федерации
01.06.2022	<b>«Дети мира - все равны» просмотр видеофильмов и викторина</b> Международный день защиты детей
06.06.2022	<b>«Душа России – Пушкин!» познавательная беседа и викторина</b> День русского языка - Пушкинский день России (6 июня)
06.06.2022	<b>«Роботы на страже экологии»</b> Всемирный день окружающей среды
10.06.2022	<b>«Я люблю тебя, Россия!» - информационно-познавательный час</b> День России (12 июня)
22.06.2022	<b>Просмотр видеофильмов с дальнейшим обсуждением</b> День памяти и скорби - день начала Великой Отечественной войны

## Планируемые результаты 1 года обучения

По окончании первого года обучения учащиеся, достигшие среднего уровня обученности, способны продемонстрировать следующие знания и умения

Тема	Знания/ умения	I год обучения
<b>Предметные результаты</b>		
<i>Введение в робототехнику с Пиктомир</i>	<b>Знает</b>	Название элементов конструктора. Предназначение и способы крепления отдельных элементов.
	<b>Умеет</b>	Собрать модель из элементов конструктора по картинке.
<i>Программирование ScratchJr</i>	<b>Знает</b>	Что такое программирование. Значение отдельных блоков программы.
	<b>Умеет</b>	Открывать программу на компьютере и в интернете. Программирует небольшие программы.
<i>Конструирование We-Do 2.0</i>	<b>Знает</b>	Как совместить конструктор и среду для программирования
	<b>Умеет</b>	Собрать собственную модель и написать для нее программу.
<b>Личностные результаты</b>		
<b>Параметры результативности</b>		<b>I год обучения</b>
Познавательные и созидательные способности		Работает с интересом
Целеустремлённость, настойчивость, усидчивость		Старается быть усидчивым, внимательным, целеустремленным
Степень креативности на занятиях		Выполняет все задания педагога
<b>Метапредметные результаты</b>		
Самооценка		Умеет исправлять свои ошибки
Умение работать в коллективе		С уважением относится к мнению других учащихся, умеет договариваться

Подведение итогов: конкурс конструкторских идей. Итоговое соревнование моделей.