

**Администрация городского округа «Город Калининград»  
комитета по образованию  
муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
города Калининграда детский сад № 59**

Рассмотрена на заседании  
Педагогического совета  
от 30.08.2024 г.  
Протокол № 1  
от 30.08.2024 г.

Утверждена  
приказом заведующего  
МАДОУ д/с № 59  
\_\_\_\_\_ О. В. Мех  
№ 215-о от 30.08.2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
технической направленности  
«КОМПик»**

Возраст обучающихся: 6-7 лет  
Срок реализации: 10 месяцев

Автор программы:  
педагог дополнительного образования  
Кузнецов Никита Сергеевич  
г. Калининград

г. Калининград, 2024 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Описание предмета, дисциплины, которому посвящена программа**

Сайт с интерактивным интерфейсом позволяет детям освоить азы программирования и получить необходимые начальные навыки. С помощью данной программы дети смогут наглядно увидеть, как работает процесс программирования.

### **Раскрытие ведущих идей, на которых базируется программа**

Программирование на базе Scratch позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретённые умения и навыки. Каждая поставленная на программирование задача представляет собой набор алгоритмов, которые ребёнок решает с помощью интерактивных частей программ для постройки полноценного алгоритма. Задачи даются ребёнку в различной форме: в виде схемы, рисунков, фотографий, чертежей, устных инструкций и т.п. и таким образом знакомят его с разными способами программирования, умением в совместной деятельности высказывать свои предложения, советы, отвечать на вопросы; объединяться в игре в пары, команды и программировать различные процессы.

### **Описание ключевых понятий, которыми оперирует автор программы**

Программирование – область знаний об алгоритмах и программах и их свойствах

Scratch программирование – язык программирования, созданный специально для обучения детей, самый популярный в мире среди визуального программирования, помогает проявить творчество, в этой среде любой может создать свой мультфильм, анимированную открытку или историю, и, конечно, игру.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «КОМПиК» имеет **техническую направленность**.

**Уровень освоения программы** ознакомительный.

### **Актуальность образовательной программы**

Появление новых информационных технологий в нашей жизни – это неизбежность, с которой сталкиваются современные дети. И чем раньше они будут с техникой на «ты», тем проще и легче нашим детям освоиться в сложном, современном мире техники и электроники.

Программирование на базе Scratch актуально тем, что раскрывает для дошкольника мир начального кодирования больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

### **Педагогическая целесообразность образовательной программы:**

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов

проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других.

Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

**Практическая значимость образовательной программы:** в ходе освоения программы у детей будут развиваться способности к техническому творчеству, навыки построения алгоритмов. Приобретенные навыки будут развивать интерес к программированию, в дальнейшем, возможно, станут предпосылками к ранней профориентации.

**Принципы отбора содержания образовательной программы:**

- принцип наглядности – предполагает использование наглядного материала (наглядных картинок, материала, оборудования, образца), которые позволяют увидеть образец действий, понять принцип действий);
- принцип сознательности и активности – предполагает развитие устойчивого интереса и активное участие в занятиях;
- принцип доступности – предполагает постепенное возрастание требований, соответствующих возрасту и индивидуальным способностям детей;
- принцип постепенного повышения требований – предполагает определенную методическую последовательность в освоении навыков.

**Отличительные особенности образовательной программы.**

Новизна программы выражена в инженерной направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, отвечает требованиям направления региональной политики в сфере образования — развитие научно-технического творчества детей в условиях модернизации производства.

**Цель образовательной программы:** развитие технического творчества и формирование научно – технической профессиональной ориентации у детей средствами программирования.

**Задачи образовательной программы:**

- образовательные (познакомить детей с программированием, познакомить детей с новыми терминами в процессе программирования, формировать навыки работать в команде);
- развивающие (приобщать детей к научно-техническому творчеству, развивать умение постановки научно-технической задачи, развивать логическое и стратегическое мышление, развивать познавательный интерес, развивать навыки работать по инструкции и самостоятельному замыслу, умение анализировать ситуацию и находить решение путем логических рассуждений);
- воспитательные (воспитывать командный дух, интерес к современным технологиям с целью получения знаний и самообразования, воспитывать ценностные отношения к собственному труду).

**Психолого-педагогические характеристики обучающихся, участвующих в реализации образовательной программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

предназначена для детей 6-7 лет.

### **Особенности организации образовательного процесса**

Набор детей в объединение – свободный, с учётом желания ребёнка. Программа объединения предусматривает групповые, фронтальные формы работы с детьми. Состав групп 6-15 человек.

**Форма обучения** – очная.

### **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Общее количество часов в год – 80 часов. Занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах – 30 минут.

### **Объем и срок освоения программы:**

Срок освоения программы 10 месяцев.

На полное освоение программы требуется 80 часов.

Аудиторная нагрузка составляет 72 часа, внеаудиторная – 8 часов. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа реализуется в течение всего календарного года, включая каникулярное время, и делится на учебный год с 1 сентября по 31 мая (аудиторные занятия) и летний период с 1 июня по 30 июня (внеаудиторные занятия).

### **Основные методы обучения**

Формы: занятия, открытые занятия.

При обучении используются основные три группы методов: наглядный, словесный, практический. Словесный метод – это беседы, описание, инструкции педагога, оценка действий. С помощью этого метода происходит введение в образовательную ситуацию, подведение итогов занятия, или данный метод является помощником в ходе развития речевой активности на занятиях. Эмоционально окрашенная речь педагога, четкие инструкции позволяют детям развивать интерес к занятиям и точно следовать инструкциям. Наглядный метод – это рассматривание образца действий педагога при выполнении заданий с наглядным и раздаточным материалом, используемого наглядного и мультимедийного материала, и способы действий с ним. Практический метод является одним из более важных методов, поскольку именно на практике дети учатся выполнять задания, анализировать свои ошибки, самостоятельно находить способы решений заданных ситуаций и поставленных задач.

### **Планируемые результаты**

В ходе освоения программы дети научатся создавать блочные алгоритмы на базе программы Scratch, планировать действия, составлять алгоритм для программирования различных задач разного уровня сложности.

### **Механизм оценивания образовательных результатов**

Применяется педагогическая диагностика. Отслеживаются: уровень фонематических навыков, степень понимания и следования инструкциям педагога и мультимедийной части программы (развитый пассивный словарь), навык построения простого ответа на вопросительное предложение, навык построения простого предложения по образцу, сформированность интереса

обучающихся к занятиям.

Оценка осуществляется по 5-балльной системе педагогом.

0-1 до 2 баллов выставляется - «ребенок имеет затруднения при выполнении заданий»;

от 3 баллов – «ребенок справляется с заданием с помощью педагога»;

от 4 до 5 баллов – «ребенок самостоятельно справляется с заданием».

### **Формы проведения итогов реализации программы:**

Педагогическая диагностика, открытые занятия.

### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

#### **1) Материально-технические условия реализации образовательной программы**

Ноутбуки.

Проектор.

Детская мебель: столы, стулья.

Программное обеспечение.

#### **2) Учебно-методическое и информационное обеспечение**

Кабинет робототехники, соответствующий санитарным нормам СанПин.

Диски программного обеспечения.

Информация на сайте МАДОУ по программе.

#### **3) Кадровые условия**

Педагог дополнительного образования

#### **4) Оценочные и методические материалы**

Вся оценочная система делится на три уровня сложности:

Первый уровень: обучающийся может с помощью педагога ответить на общие вопросы, поднимаемые за период обучения, построить и объяснить принцип действий.

Второй уровень: обучающийся отвечает на все вопросы, поднимаемые за период обучения, может самостоятельно построить принцип действий.

Третий уровень: обучающийся отвечает на все вопросы, может самостоятельно построить принцип действий при выполнении заданий, проявляет инициативу при выполнении задания, вносит свои предложения.

Программа предусматривает развитие навыков программирования в ходе использования основных методов: наглядного (рассматривание схем, образца действия, знаков), словесного (объяснения педагога, беседы), практического (выполнения заданий, программирование).

## Учебный план

№	Разделы программы/ темы	Количество занятий			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	Дидактические задания на
1.	Знакомство с сайтом, Вводное занятие на тему “Оживи своё имя”	1	1	-	построение алгоритмов , экспериментальная деятельность, практические задания на платформе Scratch
2.	Изменение цвета букв по щелчку при помощи алгоритма, начальное понятие алгоритмики	2	1	1	
3.	Вращение букв при помощи алгоритма	2	1	1	
4.	Программирование звуков на буквы при помощи алгоритма	2	1	1	
5.	Оживление буквы при помощи алгоритма, создание танца	2	1	1	
6.	Изменение размеров букв при помощи алгоритма	2	1	1	
7.	Закрепление материала на действия с буквами	2	-	2	
8.	Создание своего имени и его оживление при помощи алгоритмов	2	1	1	
9.	Вводное занятие на тему “Оживи своего персонажа”	1	1	-	
10.	Перемещение персонажа при помощи алгоритма по двум осям	2	1	1	
11.	Обучение персонажа прыжку при помощи алгоритма	2	1	1	
12.	Изменение поз персонажа при помощи алгоритма	2	1	1	
13.	Перемещение персонажа в плоскости, движение по экрану при помощи алгоритма	2	1	1	
14.	Задание способности шага или бега персонажу при помощи алгоритма	2	1	1	

15.	Задание персонажу способности говорить при помощи алгоритма	2	1	1		
16.	Создание собственных костюмов для создания анимаций	2	1	1		
17.	Создание игры с персонажем, который будет ловить объекты, вводное занятие	1	1	-		
18.	Перемещение персонажа по экрану при помощи алгоритма, повторение	2	1	1		
19.	Программирование объектов для охоты, задание звука объектам	4	2	2		
20.	Программирование счёта для успешного сбора предметов	2	1	1		
21.	Создание нового уровня внутри игры при наборе определённого счёта при помощи алгоритма, программирование сообщения о переходе на новый уровень	4	2	2		
22.	Создание игры в пинг-понг, вводное занятие	1	1	-		
23.	Повторение материала на перемещение объекта по экрану при помощи алгоритма	2	1	1		
24.	Программирование курсора на следование за объектом	2	1	1		
25.	Создание анимации отскока объектов друг от друга при помощи алгоритма	2	1	1		
26.	Программирование анимации поражения	2	1	1		
27.	Программирование анимации набора очков, повторение	2	1	1		
28.	Создание победной анимации при наборе определённого количества очков при помощи алгоритма	3	1	2		
29.	Открытые занятия для родителей, конкурсы, соревнования	15	-	15		
	Итого аудиторных занятий за учебный год	72				
30.	Летний период (неаудиторные занятия)	8	-	8	Практические задания на платформе Scratch	
Итого:		80	37	43		

## Содержание образовательной программы:

1.	Знакомство с сайтом, Вводное занятие на тему “Оживи своё имя”
2.	Изменение цвета букв по щелчку при помощи алгоритма, начальное понятие алгоритмики
3.	Вращение букв при помощи алгоритма
4.	Программирование звуков на буквы при помощи алгоритма
5.	Оживление буквы при помощи алгоритма, создание танца
6.	Изменение размеров букв при помощи алгоритма
7.	Закрепление материала на действия с буквами
8.	Создание своего имени и его оживление при помощи алгоритмов
9.	Игра на большом поле «Овощи от мышонка» (полезная еда для ребят) 1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме. 2. Выполнение практических заданий. 3. Закрепление полученных навыков.
10.	Сборка поля (4,5,6,7). Ориентирование на поле. Игра «Робомышь ищет сыр» 1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме. 2. Выполнение практических заданий. 3. Закрепление полученных навыков.
11.	Сборка поля (5,6,7,8). Ориентирование на поле. Игра «Робомышь ищет сыр» 1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме. 2. Выполнение практических заданий. 3. Закрепление полученных навыков.
12.	Игра на большом поле «Мышонок в гостях у сказки» 1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> <li>3. Закрепление полученных навыков.</li> </ul>
13.	<p>Игра-программирование «Мышонок любит танцевать» (программирование танца).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> <li>3. Закрепление полученных навыков.</li> </ul>
14.	<p>Игра на большом поле «Зимующие птицы».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ul> <p>Закрепление полученных навыков.</p>
15.	<p>Игра на большом поле «Мышонок готовится к новому году».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ul> <p>Закрепление полученных навыков.</p>
16.	<p>Игра на большом поле «Мышонок изучает зимние забавы».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ul> <p>Закрепление полученных навыков.</p>
17.	<p>Игра на большом поле «Безопасность зимой».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ul> <p>Закрепление полученных навыков.</p>
18.	<p>Игра на большом поле «Путешествие мышонка в зимнем лесу».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ul> <p>Закрепление полученных навыков.</p>
19.	<p>Игра на большом поле «Поможем птицам зимой»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ul> <p>Закрепление полученных навыков.</p>
20.	<p>Игра на большом поле «Сочиняем сказку для мышонка» (с элементами рисования).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ul> <p>Закрепление полученных навыков.</p>
21.	<p>Игра на большом поле «Мышонок изучает мужские профессии».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ul> <p>Закрепление полученных навыков.</p>
22.	<p>Собираем поле по схемам (8, 9, 10) «Игра «Мышь ищет сыр».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ul> <p>Закрепление полученных навыков.</p>
23.	<p>Собираем поле по схемам (11,12, 13,14) «Игра «Мышь ищет сыр».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ul> <p>Закрепление полученных навыков.</p>
24.	<p>Игра на большом поле «Мышонок изучает женские профессии».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ul>

	Закрепление полученных навыков.
25.	Игра-программирование «Танец для мамы» <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ol> Закрепление полученных навыков.
26.	Игра на большом поле «Витамины для здоровья». <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> </ol> Закрепление полученных навыков.
27.	Игра на большом поле «Что растет на огороде». <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> <li>3. Закрепление полученных навыков.</li> </ol>
28.	Составления программы для робота «Робомышь». Игра «Составь пейзаж» (с элементами рисования и аппликации). <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> <li>3. Закрепление полученных навыков.</li> </ol>
29.	Игра на большом поле «Мышонок изучает планеты солнечной системы». <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> <li>3. Закрепление полученных навыков.</li> </ol>
30.	Игра на большом поле «Мышонок летит в космос». <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> <li>3. Закрепление полученных навыков.</li> </ol>
31.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сборка поля (14,15,16) по схеме. Игра «Робомышь ищет сыр».Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> <li>3. Закрепление полученных навыков.</li> </ol>
32.	Игра на большом поле «Мышонок изучает первоцветы». <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> <li>3. Закрепление полученных навыков.</li> </ol>
33.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. «Мышонок идет на день рождение к «Умной пчелке».Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> <li>3. Закрепление полученных навыков.</li> </ol>
34.	Игра на большом поле «Растение и их опыление». <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме.</li> <li>2. Выполнение практических заданий.</li> <li>3. Закрепление полученных навыков.</li> </ol>

35.	Игра на большом поле. «Мышонок сажает цветы. Уход за растениями». 1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме. 2. Выполнение практических заданий. 3. Закрепление полученных навыков.
36.	Игра на большом поле «Мышонок изучает геометрические фигуры». 1. Прослушивание инструкций педагога, беседа по теме. 2. Выполнение практических заданий. 3. Закрепление полученных навыков.

### Календарный учебный график

Календарный год включает в себя каникулярное время и делится на учебный год с 16 сентября по 31 мая (аудиторные занятия) и летний период с 1 июня по 30 июня (внеаудиторные занятия).

1. Продолжительность учебного года в МАДОУ д/с № 59

Начало учебного года - 16 сентября

Окончание учебного года – 31 мая

Продолжительность учебного года (аудиторные занятия)– 36 недель

2. Комплектование групп – с 1 сентября по 16 сентября т.г.

3. Календарь аудиторных занятий

Периоды	Даты	Количество недель
1 полугодие	16.09 -31.12	16
Промежуточная диагностика	16.09-20.09	-
Зимние праздники	01.01 - 09.01	2
2 полугодие	10.01 -31.05	20
Итоговая диагностика	25.05 -31.05	-
Всего аудиторных недель	-	<b>36</b>

4. Объем образовательной нагрузки:

Количество максимальной аудиторной нагрузки на одну группу– 2 час в неделю, что составляет 80 ч. в год;

Занятия проводятся в соответствии с расписанием, утвержденным заведующим МАДОУ д/с № 59.

5. Режим работы учреждения в летний период (внеаудиторная нагрузка). В летний период занятия по данной программе не проводятся.

6. Родительские собрания проводятся по усмотрению педагогов не реже двух раз в год.

### Рабочая программа воспитания

Цель: формирование гармоничной личности с серьезным багажом теоретических знаний и практических навыков средствами информационных технологий.

Особенности организации воспитательного процесса:

- занятие по интересам детей старшего дошкольного возраста;
- воспитание социально-коммуникативных навыков взаимодействия с другими

детьми, развитие чувства взаимопомощи, поддержки друг друга;

- представление опыта работы родительской общественности и коллегам, вовлечение в совместную деятельность;

- организация открытых занятий и фотоотчета по воспитательной работе.

Формы и содержание деятельности

Используемые формы воспитательной работы:

- конкурс,

- соревнования,

- игры,

- открытое занятие.

Методы: наглядный, словесный, практический.

Планируемый результат: повышение мотивации к занятиям, сформированность настойчивости в достижении цели; развитые навыки взаимодействия с другими детьми; развитие чувство оказания помощи друг другу при выполнении действий.

### Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия/события	Направление воспитательной работы	Формы проведения	Сроки проведения
1.	Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютером	Безопасность и здоровый образ жизни	В рамках занятий	Сентябрь
2.	Игры на знакомство и командообразование	Нравственное воспитание	В рамках занятий	Сентябрь-май
3.	Беседа о профессиях, связанных с робототехникой и программированием	Гражданско-патриотическое воспитание	В рамках занятий	Октябрь
4.	Участие в соревнованиях и викторинах различного уровня	Воспитание интеллектуально-познавательных интересов	В рамках занятий	Октябрь-май
5.	Защита проектов внутри группы	Нравственное, трудовое воспитание	В рамках занятий	Октябрь-июнь
6.	Беседа о празднике «День защитника отечества»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание, воспитание семейных ценностей	В рамках занятий	Февраль
7.	Беседа о празднике «День космонавтики»	Гражданско-патриотическое, нравственное и духовное воспитание	В рамках занятий	Апрель
8.	Беседа о празднике 9 Мая	Гражданско-патриотическое, нравственное, духовное воспитание	В рамках занятий	Май

9.	Открытые занятия	Формирование коммуникативной культуры, воспитание положительного отношения к труду	Открытые занятия для педагогов и родителей	Март-май
----	------------------	--	--	----------

### Список литературы

#### Нормативные правовые акты:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Указ Президента Российской Федерации «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки» от 07.05.2012 № 599.
3. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 года № 597.
4. Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 года № 809 «Об утверждении основ Государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
5. Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. №309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и перспективу до 2026 года»
6. Указ Президента Российской Федерации от 8 мая 2024 г. № 314 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области исторического просвещения».
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
9. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
10. Приказ Министерства образования Калининградской области от 26 июля 2022 года № 912/1 «Об утверждении Плана работы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, 1 этап (2022-2024 годы) в Калининградской области и Целевых показателей реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года в Калининградской области».

#### Для педагога дополнительного образования:

11. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
12. Образовательный модуль «Математическое развитие дошкольников». *Маркова В. А.* — М., 2018.
13. «Scratch для преподавателей» (scratch.mit.edu) [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <https://scratch.mit.edu/educators/>

14. STEAM – образование дошкольного и младшего школьного возраста. Т. В. Волосовец, В. А. Маркова, С. А. Аверин. – М., 2018.

15. Образовательный модуль «Математическое развитие дошкольников». *Маркова В. А.* — М., 2018.
16. «Scratch для преподавателей» ([scratch.mit.edu](https://scratch.mit.edu)) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://scratch.mit.edu/educators/>
17. STEAM — образование дошкольного и младшего школьного возраста. Т. В. Волосовец, В. А. Маркова, С. А. Аверин. — М., 2018.