

Управление образования администрации Муромского района  
Муниципальное образовательное учреждение  
Ковардицкая средняя общеобразовательная школа

Принята на заседании  
методического (педагогического) совета  
от "29 мая" 2023 г  
Протокол N 5

Утверждаю:  
Директор МБОУ Ковардицкая СОШ  
*Т.С. Пашкина*  
"01 августа" 2023 г

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа  
«Алгоритмика для дошколят»**

Направленность – техническая  
Уровень сложности - ознакомительный  
Возраст обучающихся: 5-7 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
учитель начальных классов  
Паутова Н.А.

Муромский район, 2023 г

## Содержание

### Раздел 1

#### КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

<b>1.1 Пояснительная записка</b>	
<b>1.1.1 Нормативно-правовые документы, регламентирующие разработку и реализацию общеобразовательных общеразвивающих программ дополнительного образования:</b>	<b>3</b>
<b>1.1.2 Актуальность</b>	<b>3-4</b>
<b>1.1.3 Новизна программы</b>	<b>5</b>
<b>1.1.4 Педагогическая целесообразность</b>	<b>5</b>
<b>1.1.5 Срок реализации программы</b>	<b>5</b>
<b>1.1.6 Возраст детей</b>	<b>5</b>
<b>1.1.7 Психолого-педагогические особенности</b>	<b>5</b>
<b>1.1.8 Формы обучения</b>	<b>5</b>
<b>1.1.9 Режим и продолжительность занятий</b>	<b>5</b>
<b>1.1.10 Количество обучающихся в группе</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Цели и задачи программы</b>	<b>5-6</b>
<b>1.3 Планируемые результаты</b>	<b>6-7</b>
<b>1.4 Содержание программы</b>	
<b>1.4.1 Учебный план</b>	<b>7-10</b>
<b>1.4.2 Содержание учебного плана</b>	<b>11-15</b>

### РАЗДЕЛ 2.

#### КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

<b>2.1. Календарный учебный график</b>	<b>15</b>
<b>2.2. Условия реализации программы</b>	<b>15 -16</b>
<b>2.3. Формы аттестации</b>	<b>16</b>
<b>2.4. Оценочные материалы</b>	<b>16</b>
<b>2.5. Методические материалы</b>	<b>17-18</b>
<b>2.6. Список используемой литературы</b>	<b>18-20</b>

## РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### 1.1. Пояснительная записка

#### *1.1.1 Перечень нормативно-правовых актов*

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.2, п.1, 2, 3, 14; ст.75);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 09.11. 2018г. № 196 (в редакции приказа Минпросвещения России от 30.09.2020 №533);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11. 2015 № 09-3242);
- Требованиями к образовательным программам дополнительного образования детей (письмо Минобрнауки от 11 декабря 2006 г. №06-1844);
- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28;
- Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года №2.

#### **1.1.2 Актуальность программы**

«Алгоритмика для дошколят» обусловлена тем, что позволяет – воспитать и развить качества личности, отвечающие требованиям современного общества. Главным моментом организации занятий становится деятельность самих детей, когда они выстраивают определенную последовательность действий, которая приводит к достижению того или иного результата, составляют алгоритм, детально прописывают каждое действие исполнителя, которое в дальнейшем приведет его к решению поставленной задачи, делают умозаключения, выясняют закономерности.

Формирование алгоритмических умений у старших дошкольников помогает многим детям выделять проблему, формулировать задачу, которую необходимо решить; определять исходные данные и конечный результат; разбивать сложные действия на элементарные составляющие; представлять эти действия в виде строгой последовательности; планировать свои действия; строго придерживаться определенных правил, последовательности действий при достижении требуемого результата; рефлексии, контролю своих действий; коррекции; выражать свои действия адекватными языковыми средствами.

Алгоритмика — это не только наука, которая способствует развитию у детей алгоритмического мышления, что позволяет строить свои и понимать чужие алгоритмы, но и действенное эффективное средство их умственного развития, формирования внутреннего плана действий - способности действовать в уме.

Выполнение действий по алгоритму формирует у детей основу совершенствования умений контролировать ход решения учебной или игровой задачи и способствует:

упорядочению детского мышления, улучшению восприятия действительности через освоение последовательности, заданной в правилах выполнения определенных действий, что выражается в умении планировать свои действия; совершенствованию пространственной ориентировки детей, лучшему освоению ими правил дорожного движения, успешному осуществлению игровых и учебных действий; освоению детьми знаковых систем, схем, моделей, т.е. кодирования и декодирования информации, познанию логических связей между последовательными этапами какого-либо действия.

Поэтому актуальность данной программы состоит в том, что она направлена на развитие логического мышления детей, удовлетворение их потребностей в активных формах познавательной деятельности.

### **1.1.3 Новизна программы**

Новизна программы заключается в разработке и использовании на занятиях педагогом дидактического материала (карточек со знаками и схемами), лего-конструктора для составления примеров алгоритмов, планшетов.

**1.1.4. Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что она позволяет сформировать у обучающихся целостную систему знаний, умений и навыков, которые позволят им понять основы алгоритмизации на начальном уровне, а также освоить управление Роботом.

**1.1.5 Срок реализации программы:** 34 академических часа (занятие не более 25 минут)

**1.1.6 Возраст детей:** Программа предназначена для детей дошкольного возраста 5-6 лет.

#### **1.1.7 Психолого-педагогические особенности**

Особенности набора детей: свободный, на добровольной основе, без специального отбора. На занятия принимаются дети с ОВЗ. В этом возрасте у детей продолжает развиваться восприятие, развивается образное мышление, продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они в значительной степени еще ограничиваются наглядными признаками ситуации. Продолжает развиваться воображение и внимание, оно становится произвольным

**1.1.8. Формы занятий:** очная, игровая ситуация, беседа ,конструирование по образцу

**1.1.9 Режим и продолжительность занятий:**1 раз в неделю по 25 минут.

Количество занятий и учебных часов в месяц и за год : 4 академических часа в месяц и 34 академических часа в год.

**1.1.10 Количество обучающихся в объединении :** 10 человек. Состав группы постоянный.

## **1.2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ**

**Цель:** формирование основ алгоритмического мышления у детей старшего дошкольного возраста через применение компьютерных технологий.

**Задачи:**

### *Образовательные:*

- Способствовать формированию у детей элементарных навыков программирования, умение задавать роботу план действий и разрабатывать для него различные задания.
- Обучать способам составления элементарных алгоритмов.
- Способствовать овладению начальными навыками планирования деятельности и использованию компьютерной техники (планшета) как инструмента деятельности.
- Учить пользоваться терминологией, высказываниями о производимых действиях, изменениях, зависимостях предметов по свойствам, отношениям.

### *Развивающие:*

- Развивать навыки планирования своей деятельности и оценки ее эффективности.
- Развивать словесно-логическое мышление, воображение, речь.
- Способствовать развитию коммуникативных навыков, развитию готовности к сотрудничеству в команде, умению выражать свою точку зрения и совместно достигать результат.
- Развитие у старших дошкольников элементарных математических представлений (количественных, пространственных, временных и т.д.) посредством работы с мини-роботом.

### *Воспитательные:*

Воспитывать умение взаимодействовать друг с другом в решении практических задач; воспитание творческих способностей ребенка; воспитание в детях уверенности в себе, своих силах.

- Формировать способности к самооценке и самоконтролю.
- Воспитывать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности.

## **1.3. Планируемые результаты**

### К концу 1 года обучения:

- Проявляет интерес к начальному программированию.

- Слушает и понимает взрослого, действует по заданному алгоритму, правилу или схеме.
- Стремится к результативному выполнению работы в соответствии с темой, к позитивной оценке результата взрослым.
- Работает со схемой и таблицей, ориентируется в пространстве игрового поля (тематического коврика).
- Проявляет творческую активность и самостоятельность.
- Умеет сотрудничать с другими детьми в процессе выполнения работы.

## 1.4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1.4.1 Учебный план

№ п/п	Название темы	Количество часов		Формы контроля
		теория	практика	
Раздел “Введение”				
1	Что такое Алгоритмика, основные понятия.	1	1	тест.
2	Составление простых алгоритмов . Графический диктант”Собачка”	1	1	графический диктант
3	Составление простых алгоритмов . Графический диктант”Петушок”		1	графический диктант
4	Составление простых алгоритмов . Графический диктант”Слонёнок”		1	графический диктант
Раздел”Знакомство с Роботом”				
1	Знакомство с Роботом и его командами.	1	1	Игровые упражнения
2	Робот и его команды.	1	1	Игровые

	Название карточек с символами-стрелками. Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке.			упражнения
3	Робот и его команды. Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке.	1	1	Игровые упражнения
4	Робот и его команды.. Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики).		1	Игровые упражнения
5	Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики).		1	Игровые упражнения
6	Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики)		1	Игровые упражнения
7	Составление несложных алгоритмов для Робота. Графический диктант «Робот».		1	Графический диктант
8	Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке.	1	1	Игровые упражнения
9	Составление		1	Игровые



	(выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке.			упражнения
10	Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке. Графический диктант “Олень”	1	1	графический диктант
11	Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке.		1	игровые упражнения
12	Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке. Графический диктант”Парусник”		1	графический диктант
Раздел ”Знакомство с планшетом.”				
1	Техника безопасности работы на планшете.	1	1	беседа
2	Включение и выключение планшета. Составление несложных алгоритмов в 2-3 шага.	1	1	игровые упражнения
Среда “ПиктоМир”				
1	Знакомство с Роботом-Вертуном; Алгоритмика 2018 (игра1.1)	1	1	игровые упражнения
2	Знакомство с Роботом-Вертуном;Алгоритмика		1	игровые упражнения

	2018 (игра 1.2)			
3	Знакомство с Роботом-Вертуном; Алгоритмика 2018 (игра 2.1)		1	игровые упражнения
4	Знакомство с Роботом-Вертуном; Алгоритмика 2018 (игра 2.2)		1	игровые упражнения
5	Знакомство с Роботом-Вертуном; Алгоритмика 2018 (игра 2.3)		1	игровые упражнения
6	Знакомство с Роботом-Вертуном; Алгоритмика 2018 (игра 2.4)		1	игровые упражнения
7	Знакомство с Роботом-Ползуном. Знакомьтесь-роботы(игра 1.2)	1	1	игровые упражнения
8	Робот-Ползун. Знакомьтесь-роботы(игра 2.1)		1	игровые упражнения
9	Робот-Ползун. Знакомьтесь-роботы(игра 2.6)		1	игровые упражнения
10	Робот-Ползун. Дошкольники ОПШ старшая. (игра 2.1)		1	игровые упражнения
11	Робот-Ползун. Дошкольники ОПШ старшая.(игра 2.2)		1	игровые упражнения
12	Робот-Ползун. Дошкольники ОПШ старшая. (игра 2.3)		1	игровые упражнения
13	Робот-Ползун. Алгоритмика (31-45)(игра 1.8)		1	игровые упражнения
14	Робот-Ползун. Алгоритмика (31-45)(игра 1.10)		1	игровые упражнения

15	Робот-Ползун. Алгоритмика (31-45)(игра 1.11)		1	игровые упражнения
16	Тесты и упражнения для закрепления знаний. Мир Базовый Игра 1.		1	тест
	<b>итого</b>	11	34	

#### 1.4.2. Содержание учебного плана

##### **Раздел 1. Введение.**

##### **Тема 1.**Понятие "Алгоритмика"

*Теория.* Что такое алгоритмика. Основные понятия.

*Практика.* Работа по алгоритму с простейшими заданиями. Графические диктанты, ходы по лабиринтам, переправы.

##### **Тема 2.**Составление простых алгоритмов . Графический диктант"Собачка"

*Практика.*Работа по алгоритму с простейшими заданиями. Графические диктанты, ходы по лабиринтам, переправы.

##### **Тема 3.**Составление простых алгоритмов . Графический диктант"Петушок"

*Практика.*Работа по алгоритму с простейшими заданиями. Графические диктанты, ходы по лабиринтам, переправы.

##### **Тема 4.**Составление простых алгоритмов . Графический диктант"Слонёнок"

*Практика.*Работа по алгоритму с простейшими заданиями. Графические диктанты, ходы по лабиринтам, переправы.

##### **Раздел 2. Знакомство с Роботом.**

##### **Тема1.**Знакомство с Роботом и его командами.

*Теория.* Команды Робота. Назначение карточек с символами-стрелками.

*Практика.* Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке. Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики).

##### **Тема 2.**Робот и его команды.Название карточек с символами-стрелками.

*Теория.* Команды Робота. Назначение карточек с символами-стрелками.

**Практика.** Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке. Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики).

**Тема 3.** Робот и его команды. Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке.

**Теория.** Команды Робота. Назначение карточек с символами-стрелками.

**Практика.** Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке. Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики).

**Тема 4.** Робот и его команды.. Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики).

**Практика.** Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке. Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики).

**Тема 5.** Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики)

**Практика.** Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке. Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики).

**Тема 6.** Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики)

**Практика.** Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке..

**Тема 7.** Составление несложных алгоритмов Для Робота. Графический диктант "Робот"

**Практика.** Выполнение графического диктанта.

**Тема 8.** Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке.

**Теория.** Команды Робота. Назначение карточек с символами-стрелками.

**Практика.** Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке

**Тема9.**Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке.

**Практика.**Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики).

**Тема10.**Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке. Графический диктант “Олень”

**Теория.** Команды Робота. Назначение карточек с символами-стрелками.

**Практика.** Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке. Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики).

**Тема11.**Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке.

**Практика.** Составление несложных алгоритмов для Робота с помощью игрового поля (коврики).

**Тема12.**Составление (выкладывание) схем движений до определенного изображения предмета на карточке. Графический диктант”Парусник”

**Практика.**Выполнение графического диктанта.

### **Раздел 3. Знакомство с планшетом.**

**Тема 1.**Техника безопасности работы на планшете

**Теория.** Техника безопасности. Знакомство с компьютером. История возникновения.

**Практика.** Знакомство с планшетом. Гимнастика для глаз.

**Тема 2.**Включение и выключение планшета.Составление несложных алгоритмов в 2-3 шага.

**Теория.** Техника безопасности. Знакомство с компьютером. История возникновения.

**Практика.** Знакомство с планшетом. Гимнастика для глаз.

### **Раздел 4. ПиктоМир.**

**Тема 1.**Знакомство с Роботом-Вертуном; Алгоритмика 2018 (игра1.1)

**Теория.** Знакомство со средой ПиктоМира. Составление алгоритмов. Понятие пиктограмм, вспомогательных и повторяющихся алгоритмов.

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага).

**Тема 2.**Знакомство с Роботом-Вертуном;Алгоритмика 2018 (игра1.2)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага).

**Тема 3.**Знакомство с Роботом-Вертуном;Алгоритмика 2018 (игра2.1)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 4.**Знакомство с Роботом-Вертуном;Алгоритмика 2018 (игра2.2)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 5.**Знакомство с Роботом-Вертуном;Алгоритмика 2018 (игра2.3)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 6.**Знакомство с Роботом-Вертуном;Алгоритмика 2018 (игра2.4)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 7.**Знакомство с Роботом-Ползуном.Знакомьтесь- роботы(игра 1.2)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 8.**Робот-Ползун.Знакомьтесь- роботы(игра 2.1)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 9.**Робот-Ползун.Знакомьтесь- роботы(игра 2.6)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 10.**Робот-Ползун. Дошкольники ОПП старшая.(игра 2.1)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 11.** Робот-Ползун. Дошкольники ОПП старшая.(игра 2.2)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 12.** Робот-Ползун. Дошкольники ОПП старшая.(игра 2.3)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 13** Робот-Ползун. Алгоритмика (31-45)(игра 1.8)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 14.**Робот-Ползун. Алгоритмика (31-45)(игра 1.10)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 15.**Робот-Ползун. Алгоритмика (31-45)(игра 1.11)

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага)

**Тема 16.**Тесты и упражнения для закрепления знаний. Мир Базовый Игра 1.

**Практика.** Составление несложных алгоритмов с помощью ковриков и планшетов (2 шага). Составление несложных программ для Робота (3-4 шага).  
Отработка алгоритмов (составление программ). Тестовое задание "Алгоритмика".

## **РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

### **2.1. Календарный учебный график**

<b>№ п/п</b>	<b>Год обучения</b>	<b>Всего учебных недель</b>	<b>Количество учебных дней</b>	<b>Объем учебных часов</b>	<b>Режим работы</b>
1.	Первый	34	34	34	Один раз в неделю по 1 академическому часу

### **2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**Материально-техническое обеспечение**

**инфраструктура организации:** учебный кабинет;

**материально – техническое обеспечение:**• ноутбуки – 10 шт. (операционная система Windows: 7, Vista, 8, 10 (32- битная, 64-битная); процессор с тактовой частотой 2200 MHz и более; ОЗУ не менее 2 Гб; видеокарта с видеопамятью объемом не менее 256 Мб)

- ПО – ПиктоМир (скачивается бесплатно);
- мультимедийный проектор – 1 шт.;
- интерактивная доска – 1 шт.;
- Карточки с символами-стрелками, коврики-пазлы.
- Столы-12 шт;
- Стулья-24 шт.

#### ***- Кадровое обеспечение***

Требования к квалификации педагога: Паутова Наталья Анатольевна, высшее педагогическое образование, соответствующее направленности программы.

### **2.3 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по окончании изучения каждой темы посредством выполнения практических заданий.

Промежуточный контроль проходит в середине учебного года в форме выполнения практического задания.

Итоговый контроль проходит в конце учебного года – в форме тестового задания, на котором обучающиеся представляют свои алгоритмы и обсуждают их.

### **2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Основной задачей данной программы является создание положительной мотивации для последующих занятий. Результативность программы определяется уровнем качества выполнения заданий изученных в течение учебного года в соответствии с личностным ростом ребенка.

Выполнение детьми тестовых заданий по модулям, творческое



программирование с использованием игр проводится по подгруппам. Итоги реализации дополнительной образовательной программы оцениваются по критериям: 3 – ребёнок полностью и самостоятельно справился с заданием; 2 – ребёнок при выполнении задания допустил незначительные неточности; 1 – ребёнок справился с заданием с помощью педагога.

## 2.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Обучение осуществляется на основе **общих методических принципов:**

- **Принцип развивающей** деятельности: игра не ради игры, а с целью развития личности каждого участника и всего коллектива в целом.
- **Принцип активной включенности** каждого ребенка в игровое действие, а не пассивное созерцание со стороны;
- **Принцип доступности**, последовательности и системности изложения программного материала. Предполагает учет возрастных особенностей детей.

Основой организации работы с детьми в данной программе является система **дидактических принципов:**

- **принцип психологической комфортности** - создание благоприятной образовательной среды, обеспечивающей комфорт и ситуацию успеха каждому ребенку во время образовательного процесса;
- **принцип минимакса** - обеспечивается возможность продвижения каждого ребенка своим темпом;
- **принцип целостного представления о мире** – при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира;
- **принцип вариативности** - у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора;
- **принцип творчества** - процесс обучения соориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности;
- **принцип наглядности и интерактивности** - наличие наглядного материала (ковриков и интерактивных игрушек - роботов) позволяет повысить у детей активность, концентрацию их внимания, улучшить понимание и

запоминание материала. Обучение детей дошкольного возраста становится более привлекательным и захватывающим. Применение программируемых игрушек – роботов позволяет моделировать различные ситуации. Игровые компоненты, включенные в образовательный процесс, активизируют познавательную деятельность дошкольников и усиливают усвоение материала.

- **принцип систематичности** - обучать, переходя от известного к неизвестному, от простого к сложному, что обеспечивает равномерное накопление и углубление знаний, развитие познавательных возможностей детей.

Изложенные выше принципы интегрируют современные научные взгляды об основах организации развивающего обучения, и обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития. Это позволяет рассчитывать на проявление у детей устойчивого интереса к программированию (составлению алгоритмов), появление умений выстраивать последовательность действий, шагов по ее выполнению; достигать требуемый результат путем выполнения установленной последовательности действий; развивать пространственное воображение, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, учит принимать самостоятельные решения и нести ответственность за них.

Реализация Программы может строиться, как на очных, так и на дистанционных формах обучения (видеоуроки). При дистанционной форме обучения управление ходом деятельности осуществляется посредством перекрестных гиперссылок, взаимодействие – через программу Skype.

## **2.6. СПИСОК использованной ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Баранникова Н.А. Программируемый мини-робот «Умная пчела». Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций Москва, 2014.
2. Батршина, Г.С. Формирование и развитие логико-алгоритмического мышления учащихся начальной школы [Текст] / Г.С. Батршина // Информатика и образование, 2010. – №9.

3. Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников./М.: МЦНМО, МИОО, 2006.
4. Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике./ Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. - М.: ИКЦ «МарТ», 2005. - 448 с.
5. Коростелева Е.А. Логомиры. Учебно-методическое пособие. Хабаровск МБОУ ЛИТ 2013. - 64 с.
6. Козлов О.А. Методика преподавания основ алгоритмизации и метод проектов в раннем обучении информатике. // ИТО-РОИ-2010;
7. Козлова Е.Г. О возможностях формирования у младших школьников способности к работе с алгоритмизованными обучающими средствами. [Текст] / Е.Г. Козлова // Начальная школа. – 2004. — № 2.
8. Методическое письмо МО РФ от 17.05.95 № 61/19-12 «О психолого-педагогических требованиях к играм и игрушкам в современных условиях».
9. Никитин Б.П. Развивающие игры / Б.П.Никитин. - М.: Знание, 1994.
10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
11. Толстикова О.В., Савельева О.В., Иванова Т.В., Овчинникова Т.А., Симонова Л.Н., Шлыкова Н.С., Шелковкина Н.А. Современные педагогические технологии образования детей дошкольного возраста: методическое пособие. - Екатеринбург: ИРО, 2013.
12. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 -ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». - М: УЦ Перспектива, 2013. - 224 с.

***Интернет источники:***

Игры на развитие логического мышления для детей 5-6 лет в детском саду.

<https://nsportal.ru/detskii-sad/vospitatelnaya-rabota/2020/01/26/igry-na-razvitie-logicheskogo-myshleniya-dlya-detey-5-6>

Практическая логика. Упражнения для детей 5-6 лет.

<https://materinstvo.ru/art/15201>

Логика и мышление 5-6 лет. Игры, задания.

<https://promany.ru/razvitielogiki/logika-i-myshlenie-5-6-let>

Дополнительные материалы по Алгоритмике и ПиктоМиру можно найти на сайте М. Ройтберга <http://ege-go.ru/>, в блоге А. Левенчука <http://ailev.ru/> и блоге И.

Рогожкиной «Родители по-умному» [www.wiseparents.ru](http://www.wiseparents.ru).

Кушниренко А.Г., Рогожкина И.Б., Леонов А.Г. Пиктомир: Пропедевтика алгоритмического языка (опыт обучения программированию старших дошкольников); [http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2012\\_09\\_25.html](http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2012_09_25.html)

Пиктомир для родителей

[https://nsportal.ru/sites/default/files/2022/09/21/piktomir\\_master\\_klass\\_dlya\\_roditeley.pptx](https://nsportal.ru/sites/default/files/2022/09/21/piktomir_master_klass_dlya_roditeley.pptx)



