

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1 им.З.К.ПРЯХИНОЙ  
р.п.МОКРОУС ФЕДОРОВСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста»**

Принята на заседании  
педагогического совета  
«29» августа 2024г.  
Протокол № 11

Утверждаю:  
Директор МОУ СОШ № 1  
им.З.К.Пряхиной р.п.Мокроус  
/Демидова Т.Л./  
Приказ № 163 от «02» сентября 2024г.



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«ПиктоМир»**

**Направленность: техническая**

**Возраст детей: 8-10 лет**

**Срок реализации: 1 год**

Автор - составитель:

Герасимова Наталья Анатольевна

педагог дополнительного образования

р.п. Мокроус

2024 год

## **Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:**

### **Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная программа «ПиктоМир» составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Приказ министерства образования Саратовской области от 08.02.2022 года №141 «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей Саратовской области на 2022-2030 годы.
- Положение о разработке дополнительных общеобразовательных программ в МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряхиной р.п. Мокроус (утв. приказом № 21 от 3.02.2022г.)

Программа ПиктоМир направлена на изучение основ программирования и развитие алгоритмического мышления у дошкольников и младших школьников.

ПиктоМир – это безтекстовая программная среда, для работы в которой от детей не требуется умение читать и писать. Вместо текстовых команд в ПиктоМире используется набор пиктограмм, с помощью которых дети могут собрать на экране компьютера или планшета несложную программу, управляющую виртуальным Роботом.

На начальном этапе на занятиях дети сами исполняют роль роботов, программистов и командиров, учатся составлять программы из карточек-пиктограмм, учатся управлять реальным роботом Ползуном, правильно отдавать команды и в реальной жизни строить план (программу), по которому ребенку будет легче достигать поставленных целей. В дальнейшем перейдут на управление виртуальными роботами в цифровой среде ПиктоМир. Таким образом на занятиях дети работают не только с виртуальными (экранными) роботами, но и с реальными роботами-игрушками, которые перемещаются по полу игровой комнаты, имитируя перемещения виртуальных роботов на экране планшета. На компьютерной части занятия ребенок выполняет практикум по программированию, как правило индивидуальный и изредка командный.

### **Направленность программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа "ПиктоМир" имеет техническую направленность.

### **Актуальность программы**

Цифровая образовательная среда «ПиктоМир» — это инновационная деятельность, направленная на организацию в образовательном пространстве образовательных организаций цифровой образовательной среды ПиктоМир с основами алгоритмизации и программирования, а также предметной техносреды, соответствующей возрастным особенностям младших школьников в условиях реализации ФГОС и адекватной современным требованиям к интеллектуальному развитию детей в сфере современных информационных и телекоммуникационных технологий.

Курс обучения программированию влечет за собой развитие важнейших навыков, таких как умение планировать и организовывать свою деятельность, а также развитие математических способностей, абстрактного и алгоритмического мышления. Этот тип мышления подразумевает умение планировать структуру действий, разбивать сложную задачу на простые, составлять план решения задачи. В процессе решения

виртуальных образовательных задач у детей развиваются: творческий потенциал, инициатива, любознательность, настойчивость, трудолюбие, ответственность, умения прогнозировать и составлять простые алгоритмы, формируется умение работать в команде.

### **Новизна**

Новизна дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

### **Отличительные особенности**

Отличительной особенностью программы является то, что она даёт возможность каждому обучающемуся участвовать в программировании реальных и виртуальных роботов, предлагать собственные методы для решения проблем.

В качестве платформы для программирования используется система ПиктоМир. Как известно дети очень любят играть, поэтому обучение начинается с вовлечения учащихся в игру в системе ПиктоМир. Удобство использования данной системы обусловлено тем, что система не требует записывать программу с помощью текстовых команд, а предлагает собирать программу из готовых элементов пиктограмм, управляющую виртуальным исполнителем-роботом.

Курс предполагает использование компьютеров, важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Учащиеся получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем.

### **Педагогическая целесообразность**

**Педагогическая целесообразность программы** заключается в том, что она является начальным курсом программирования, с которым дети знакомятся через игру и который развивает в детях умение логически мыслить, понимать причинно-следственные связи, находить множество решений одной задачи, планировать свои действия. Система научных понятий программирования вводятся поэтапно в деятельностно - игровой форме с учетом возрастных возможностей детей младшего школьного возраста.

### **Цель программы**

**Цель:** создание условий для изучения основ алгоритмизации и программирования с использованием программной системы, развития творческого потенциала личности ребёнка путём организации его деятельности в процессе изучения основ программирования.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- Познакомить с основными понятиями: «команда», «исполнитель», учить шифровать (кодировать) программу, используя повторители, а также элементарными представлениями об алгоритме, информационно-компьютерных технологиях в учебной среде «ПиктоМир».

- Обучить принципам построения программы, предоставить возможность самостоятельно, составлять линейные программы.

- Обучить навыкам планирования деятельности и использования компьютерной техники как инструмента деятельности.

#### ***Развивающие:***

- Развивать памяти, внимания, творческого воображения, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания, а также расширение кругозора.

- Развивать навыков программирования с помощью карточек «команд», закрепление навыков составления простых программ без помощи взрослого.

#### ***Воспитательные:***

- Формировать информационную культуру младших школьников.

- Воспитать волевые качества, такие как собранность, терпение, настойчивость.

- Выработать стремление к достижению поставленной цели.

### **Возраст и возрастные особенности детей**

Программа ориентирована на детей в возрасте 8-10 лет.

Для детей данного возраста характерны: любознательность, эмоциональность, активность. Программа направлена на удовлетворение потребностей и интересов младших школьников в полноценном познавательном развитии, их позитивной социализации в целом.

Программа разработана с учетом возрастных особенностей младших школьников. 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.

Набор в группы - свободный. Группа детей – 10-12 человек.

#### **Сроки реализации**

Программа рассчитана на один год, 34 часа в год.

#### **Формы и режим занятий**

Форма обучения - очная.

*Основные формы и методы образовательной деятельности:*

- конструирование, программирование, творческие исследования, моделирование отношений между объектами на мониторе, соревнования между группами;

- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);

- наглядный (показ, видеопросмотр, работа по инструкции);

- практический (составление программ, моделирование);

- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);

- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);

- исследовательский метод;

- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Занятия проводятся 1 раз в неделю по одному академическому часу.

### **Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.**

*Предметные результаты*

По окончании обучения учащиеся должны знать:

- правила безопасной работы в компьютерном классе;
- основные компоненты программы «ПиктоМир»;
- компьютерную среду ПиктоМир, включающую в себя графический язык программирования;
- основные алгоритмические конструкции, этапы решения задач.

А также уметь:

- использовать основные алгоритмические конструкции для решения задач;
- использовать созданные программы;
- применять полученные знания в практической деятельности.

И владеть:

- навыками работы с программной средой ПиктоМир.

*Личностные результаты*

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
  - развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
  - развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
  - воспитание чувства справедливости, ответственности;
  - начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с робототехникой.

*Метапредметные результаты*

Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- формировать умения ставить цель — создание творческой работы, планировать достижение этой цели;
  - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
  - адекватно воспринимать оценку учителя;
  - различать способ и результат действия;
  - вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
  - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
  - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
  - осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
  - оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции этого продукта, либо замысла.

*Познавательные универсальные учебные действия:*

- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;

- строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
  - устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
  - моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знакосимволическая);
  - синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
  - выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов.
- Коммуникативные универсальные учебные действия:*
- аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
  - выслушивать собеседника и вести диалог;
  - признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою точку зрения;
  - планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками — определять цели, функций участников, способов взаимодействия;
  - осуществлять постановку вопросов — инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
  - разрешать конфликты — выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
  - управлять поведением партнера — контроль, коррекция, оценка его действий;
  - уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
  - владеть монологической и диалогической формами речи.

### **Способы определения результативности реализации программы.**

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения практических заданий. Итоговый контроль реализуется в форме соревнований (олимпиады) в среде ПиктоМир.

### **Учебный план**

№	Наименование раздела или темы	Всего часов	В том числе		Форма контроля/аттестация
			теория	практика	
<b>Повторение в ЦОС ПиктоМир. Управление роботами и их цифровыми двойниками. Игры 3.1-3.12/ 12ч</b>					
1	Техника безопасности. Линейные алгоритмы, знакомство с роботом Робот и его система команд	1	0,5	0,5	Наблюдение, практическая работа
2	Циклы с повторителями. Програмируем роботов. Игра 3.2	1	0,5	0,5	Наблюдение, практическая работа
3	Подпрограммы. Игра 3.3	1	0,5	0,5	Наблюдение, практическая работа
4	Подпрограммы. Решаем задачи разными способами. Игра 3.4	1		1	Наблюдение, практическая работа

5	Команды-вопросы. Конструкции пока и если. Игра 3.5	1	0,5	0,5	Наблюдение, практическая работа
6	Счетчики. Игра 3.6	1		1	Наблюдение, практическая работа
7	Блоки Игра 3.7	1		1	Наблюдение, практическая работа
8	Подготовка к фестивалю. Игра 3.8	1		1	Наблюдение, практическая работа
9	Фестиваль. Решаем задачи ОГЭ. Игра 3.9	1		1	фестиваль
10	Знакомимся с Водолеем. Игра 3.10	1	0,5	0,5	Наблюдение, практическая работа
11	Знакомимся с Кузнечиком. Игра 3.11	1	0,5	0,5	Наблюдение, практическая работа
12	Немного математики. Решаем задачи на состав числа. Игра 3.12	1		1	Наблюдение, практическая работа

**Переходим от пиктограммного программирования к текстовому.**

**Занятия 3.13-3.30 проходят в ЦОС ПиктоМирК**

13	Составляем линейные алгоритмы в текстовом представлении. Знакомство с интерфейсом ПиктоМирК. Игра 3.13	1	0,5	0,5	Наблюдение, практическая работа
14	Циклы «н-раз». Знакомство с интерфейсом ПиктоМирК. Игра 3.14	1	0,5	0,5	Наблюдение, практическая работа
15	Подпрограммы. Собственные имена подпрограмм (придумываем имена) Игра 3.15	1	0,5	0,5	Наблюдение, практическая работа
16	Цикл пока. Ветвление «если». Игра 3.16	1	0,5	0,5	Наблюдение, практическая работа
17	Проверяем знания. Кто больше составит алгоритмов. Игра 3.17	1		1	Наблюдение, практическая работа
18 - 19	Ветвление. «если то иначе все». Игра 3.18-3.19	2	0,5	1,5	Наблюдение, практическая работа
20 - 22	Превращение Волшебного кувшина в буквенное представление. Переменные. Игра 3.20-3.23	3	0,5	2,5	Наблюдение, практическая работа
23	Соревнование-олимпиада. Закрепление темы «Переменные» Игра 3.24	1		1	олимпиада
24 - 25	Робот может проверять температуру в клетке. Игра 3.24-3.25	2	0,5	1,5	Наблюдение, практическая работа
26 -	Робот измеряет радиацию в	2	0,5	1,5	Наблюдение, практическая работа

27	клетках. Игра 3.26-3.27				
28	Составляем арифметические выражения. Игра 3.28	1		1	Наблюдение, практическая работа
29	Играем с Водолеем. Игра 3.29	1		1	Наблюдение, практическая работа
30	Играем с Кузнечиком. Игра 3.30	1		1	Наблюдение, практическая работа
31	Играем с Роботом. Игра 3.31.	1		1	Наблюдение, практическая работа
32 - 33	Решаем задачи ОГЭ. Используем конструкцию «если то иначе» Игра 3.32	2		2	Наблюдение, практическая работа
34	Олимпиада	1		1	олимпиада
	Всего	34			

### Содержание учебного плана

**1. Тема:** Линейные алгоритмы, знакомство с роботом Робот и его система команд  
Правила безопасной работы на компьютере/ планшете.

**Теория.** Техника безопасности. Повторение команд для Робота.

**Практика.** Игра 3.1

**2. Тема:** Циклы с повторителями. Программируем роботов.

**Теория:** Вспоминаем правила работы с повторителями.

**Практика:** Игра 3.2

**3. Тема:** Подпрограммы.

**Теория:** Вспоминаем правила составления подпрограмм.

**Практика:** Игра 3.3

**4. Тема:** Подпрограммы. Решаем задачи разными способами.

**Практика:** Игра 3.4

**5. Тема:** Команды-вопросы. Конструкции пока и если.

**Теория:** Вспоминаем правила составления программ с командами – вопросами.

**Практика:** Игра 3.5

**6. Тема:** Счетчики.

**Практика:** Игра 3.6

**7. Тема:** Блоки.

**Практика:** Игра 3.7

**8. Тема:** Подготовка к фестивалю.

**Практика:** Игра 3.8

**9. Тема:** Фестиваль. Решаем задачи ОГЭ.

**Практика:** Игра 3.9

**10. Тема:** Знакомимся с Водолеем.

**Теория:** Знакомство с командами робота Водолей.

**Практика:** Игра 3.10

**11. Тема:** Знакомимся с Кузнечиком.

**Теория:** Знакомство с командами робота Кузнечика.



**Практика:** Игра 3.11

**12. Тема:** Немного математики. Решаем задачи на состав числа.

**Практика:** Игра 3.12

**13. Тема:** Составляем линейные алгоритмы в текстовом представлении.

Знакомство с интерфейсом ПиктоМирК.

**Теория:** Составляем линейные алгоритмы в текстовом представлении.

Знакомство с интерфейсом ПиктоМирК.

**Практика:** Игра 3.13

**14. Тема:** Циклы «n-раз». Знакомство с интерфейсом ПиктоМирК.

**Теория:** Знакомство с понятием «Циклы «n-раз»

**Практика;** Игра 3.14

**15. Тема:** Подпрограммы. Собственные имена подпрограмм (придумываем имена)

**Практика:** Игра 3.15

**16. Тема:** Цикл пока. Ветвление «если».

**Теория:** Знакомство с новыми циклами программы.

**Практика:** Игра 3.16

**17. Тема:** Проверяем знания. Кто больше составит алгоритмов.

**Практика:** Игра 3.17

**18 – 19. Тема:** Ветвление «если то иначе все».

**Теория:** Знакомство с новым понятием «Ветвление «если то иначе все».

**Практика:** Игра 3.18-3.19

**20 – 22. Тема:** Превращение Волшебного кувшина в буквенное представление.

Переменные.

**Теория:** Знакомство с переменными Кувшина.

**Практика:** Игра 3.20-3.23

**23. Тема:** Соревнование-олимпиада. Закрепление темы «Переменные»

**Практика:** Игра 3.24

**24 - 25. Тема:** Робот может проверять температуру в клетке.

**Теория:** Знакомство с новыми возможностями робота.

**Практика:** Игра 3.24-3.25

**26 - 27. Тема:** Робот измеряет радиацию в клетках.

**Теория:** Знакомство с новыми возможностями робота.

**Практика:** Игра 3.26-3.27

**28. Тема:** Составляем арифметические выражения.

**Практика:** Игра 3.28

**29. Тема:** Играем с Водолеем.

**Практика:** Игра 3.29

**30. Тема:** Играем с Кузнечиком.

**Практика:** Игра 3.30

**31. Тема:** Играем с Роботом.

**Практика:** Игра 3.31.

**32 - 33. Тема:** Решаем задачи ОГЭ. Используем конструкцию «если то иначе».

**Практика:** Игра 3.32

**34. Тема:** Олимпиада

**Практика:** Выполнение олимпиады.

№ п/п	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			Комбинированное	1	Техника безопасности. Линейные алгоритмы, знакомство с роботом Робот и его система команд	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
2			Комбинированное	1	Циклы с повторителями. Программируем роботов. Игра 3.2	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
3			Комбинированное	1	Подпрограммы. Игра 3.3	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
4			практика	1	Подпрограммы. Решаем задачи разными способами. Игра 3.4	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
5			Комбинированное	1	Команды-вопросы. Конструкции пока и если. Игра 3.5	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
6			практика	1	Счетчики. Игра 3.6	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
7			практика	1	Блоки Игра 3.7	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
8			практика	1	Подготовка к фестивалю. Игра 3.8	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
9			практика	1	Фестиваль. Решаем задачи ОГЭ. Игра 3.9	МОУ СОШ №1 им. З.К.	фестиваль

						Пряжиной р.п. Мокроус	
10			Комбинированное	1	Знакомимся с Водолеем. Игра 3.10	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
11			Комбинированное	1	Знакомимся с Кузнечиком. Игра 3.11	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
12			практика	1	Немного математики. Решаем задачи на состав числа. Игра 3.12	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
13			Комбинированное	1	Составляем линейные алгоритмы в текстовом представлении. Знакомство с интерфейсом ПиктоМирК. Игра 3.13	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
14			Комбинированное	1	Циклы «н-раз». Знакомство с интерфейсом ПиктоМирК. Игра 3.14	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
15			Комбинированное	1	Подпрограммы. Собственные имена подпрограмм (придумываем имена) Игра 3.15	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
16			Комбинированное	1	Цикл пока. Ветвление «если». Игра 3.16	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
17			практика	1	Проверяем знания. Кто больше составит алгоритмов. Игра 3.17	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюдение, практическая работа
18			Комбинированное	2	Ветвление. «если то иначе все». Игра	МОУ СОШ №1 им. З.К.	Наблюдение,

					3.18-3.19	Пряжиной р.п. Мокроус	практиче ская работа
19			Комбинир ованное	3	Превращение Волшебного кувшина в буквенное представление. Переменные. Игра 3.20-3.23	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюде ние, практиче ская работа
20			практика	1	Соревнование- олимпиада. Закрепление темы «Переменные» Игра 3.24	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	олимпиад а
21			Комбинир ованное	2	Робот может проверять температуру в клетке. Игра 3.24- 3.25	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюде ние, практиче ская работа
			Комбинир ованное	2	Робот измеряет радиацию в клетках. Игра 3.26-3.27	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюде ние, практиче ская работа
			практика	1	Составляем арифметические выражения. Игра 3.28	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюде ние, практиче ская работа
			практика	1	Играем с Водолеем. Игра 3.29	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюде ние, практиче ская работа
			практика	1	Играем с Кузнечиком. Игра 3.30	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюде ние, практиче ская работа
			практика	1	Играем с Роботом. Игра 3.31.	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п. Мокроус	Наблюде ние, практиче ская работа
			практика	2	Решаем задачи ОГЭ. Используем	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряжиной р.п.	Наблюде ние, практиче

					конструкцию «если то иначе» Игра 3.32	Мокроус	ская работа
			практика	1	Олимпиада	МОУ СОШ №1 им. З.К. Пряхиной р.п. Мокроус	олимпиада

### **Комплекс организационно-педагогических условий:**

#### **Методическое обеспечение**

Для реализации данной программы применяются следующие педагогические технологии:

- обучение в сотрудничестве (создание условий для взаимопомощи и индивидуальной поддержки, для осуществления учебной деятельности каждым учеником на уровне, соответствующем его индивидуальным особенностям, опыту, интересам );
- информационные технологии (демонстрация необходимого материала и передача информации обучающемуся с помощью компьютера);
- игровые технологии ( деловые и ролевые игры);
- технология проблемного обучения (создание условий, при которых обучающиеся открывают новые знания, овладевают новыми способами поиска информации, развивают проблемное мышление;

Основные методы:

- метод наблюдения
- исследовательские методы
- словесные методы
- наглядный метод
- практический метод.

Особенности организации образовательного процесса:

- индивидуальные и групповые формы работы;
- олимпиады.

#### **Условия реализации программы Материально-технические условия**

1. Учебный кабинет, соответствующий нормам СанПиН.
2. Оснащение мебелью: столы, стулья, шкафы для хранения оборудования.
3. Оборудование: компьютеры, проектор, программная среда ПиктоМир; магнитная доска; робототехнический образовательный набор «ПиктоМир».

#### **Оценка уровня освоения программы**

Текущий контроль:

- наблюдение над выполнением заданий в процессе занятий;

- беседа с обучающимися ;

Промежуточная аттестация: олимпиады

Итоговая аттестация: итоговый контроль реализуется в форме соревнований (олимпиады) в среде ПиктоМир.

### **Список литературы**

#### **Для педагога**

1. Кушниренко, А.Г. Методика обучения алгоритмической грамоте дошкольников и младших школьников [Текст] / А.Д. Кисловская, А.Г. Кушниренко // Информационные технологии в обеспечении федеральных государственных образовательных стандартов: материалы Международной научнопрактической конференции 16-17 июня 2014 года. – Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина, 2014. – Т. 2. – С. 3–7.
2. Кушниренко, А.Г. Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир
3. Кушниренко, А.Г. Пиктомир: пропедевтика алгоритмического языка (опыт обучения программированию старших дошкольников)

#### **Для учащихся и родителей**

1. Алгоритмика. IT-платформа и образовательная программа для обучения детей 7-12 лет программированию.

### **Интернет ресурсы**

1. <https://vk.com/piktomir>
2. <https://algoritmika.org/>