

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 437 «Солнечный лучик»

ПРИНЯТО  
на Педагогическом Совете  
МАДОУ № 437  
« 29 » 08 2024 г.  
Протокол № 4

Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«РОБОcode».  
Направленность: техническая  
Уровень: базовый

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий МАДОУ № 437  
А.А. Никитина  
« 30 » 08 2024 г.  
Приказ № 46/24-017



Автор - разработчик:  
педагог дополнительного  
образования  
Лисина Ю.А.

г. Екатеринбург, 2024

## **Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Matatalab: программируя играем».**

### **Пояснительная записка**

Основания для проектирования и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказа Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации 09.11.2018г. №196»;

СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждён постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28);

Письмо Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. N 09-3242 «о направлении информации» (Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));

Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. №1726);

Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. N 996-р;

Стратегия развития воспитания в Свердловской области до 2025 года. (утверждена Постановлением правительства СО № 900-ПП от 07.12.2017 г.);

Положение о дополнительной общеразвивающей программе МБОУ ДО ДЮОЦ;

Устав МБОУ ДО ДЮОЦ.

**Данная программа имеет техническую направленность.**

**Актуальность программы заключается в следующем:**

- Программа отвечает требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования - развитие основ научно-технического творчества детей в условиях модернизации образования.

### **Задачи программы:**

#### **Образовательные:**

- формирование умения достаточно самостоятельно решать технические задачи в процессе программирования;
- обучение основам конструирования и программирования;
- стимулирование мотивации учащихся к получению знаний, помогать формировать творческую личность ребенка.

#### **Развивающие:**

- развитие творческой активности, самостоятельности в принятии решений в различных ситуациях;
- развитие внимания, памяти, воображения, мышления (логического, творческого);
- умения излагать мысли в четкой логической последовательности.

#### **Воспитательные:**

- формировать качества творческой личности с активной жизненной позицией;
- воспитывать гармонично развитую, общественно активную личность, сочетающую в себе духовное богатство, моральную чистоту и физиологическое совершенство
- способствовать воспитанию личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, самостоятельности, чувства коллективизма и взаимной поддержки, чувство такта.

#### **Адресат программы:**

Программа ориентирована на дополнительное образование детей дошкольного возраста 5-7 лет, наполняемость группы 6-10 человек.

#### **Режим занятий:**

**Занятия проводятся:** 1 раз в неделю по 1 часу с перерывом 10 минут

**Объем программы:** 36 часов

**Срок освоения программы:** 1 год.

**Уровень сложности:** базовый.

**Формы организации образовательного процесса:** групповые занятия

**Формы подведения результатов:** беседа, открытое занятие, практическое занятие.

**Количество групп:** 13 группы

**Количество обучающихся:** 125 человек

Одно из главных условий успеха обучения детей и развития их творчества- это индивидуальный подход к каждому ребенку. Важен и принцип обучения и воспитания в коллективе. Он предполагает сочетание коллективных, групповых,

- Деятельностный характер технологического образования, направленность содержания на формирование предпосылок умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности позволяет формировать у дошкольников способность ориентироваться в окружающем мире и формировать предпосылки учебной деятельности.

### **Отличительные особенности**

Программа создана на основе набора **Matatalab**, который учит основам программирования без применения компьютера и мобильных устройств. Это игровая лаборатория для детей, предназначенная для развития не только логических, но и творческих способностей. Дети наиболее эффективно приобретают необходимые навыки и знания в процессе игровой деятельности, используя основные органы чувств (свои руки, глаза и уши). Во время игры с набором дети используют пространственное воображение, чтобы создавать алгоритмы движения с использованием блоков для программирования. Возможности набора позволяют создавать свои квесты и истории, соревноваться в умении программировать движение робота.

### **Образовательный процесс имеет ряд преимуществ:**

- занятия в свободное время;
- обучение организовано на добровольных началах всех сторон (дети, родители, педагоги);
- детям предоставляется возможность удовлетворения своих интересов и сочетания различных направлений и форм занятия;

**MatataLab** это набор для изучения основ алгоритмики и программирования. Предназначен для формирования когнитивных навыков и развития логического мышления у детей дошкольного возраста. Дети наиболее эффективно приобретают необходимые навыки и знания в процессе игровой деятельности, используя основные органы чувств (свои руки, глаза и уши). Во время игры с набором дети используют пространственное воображение, чтобы создавать алгоритмы движения с использованием блоков для программирования. Возможности набора позволяют создавать свои квесты и истории, соревноваться в умении программировать движение робота. Отличительной особенностью набора является отсутствие необходимости использовать компьютер или мобильное устройство для программирования. Программа состоит из блоков с символами на специальном поле, распознаётся с помощью камеры и передаётся на робота, который ее выполняет.

### **Цель программы:**

Создание условий для формирования у учащихся теоретических знаний и практических навыков в области программирования, развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка.

индивидуальных форм организации на занятиях. Коллективные задания вводятся в программу с целью формирования опыта общения и чувства коллективизма.

## **Содержание учебного-тематического плана**

### **Раздел I «я узнаю что-то новое»**

**Теория:** Знакомство с роботом, правилами организации рабочего места. Техника безопасности. Изучение тем по книге №1. Изучение основных блоков ходов и действий. Начальная стадия программирования (управления) Закрепление материала по книге №1. Изучение тем по книге № 2 и 3. Изучение дополнительных блоков. Умение программировать с основными и дополнительными блоками. Закрепление материала по пройденному материалу.

**Практика:** Учимся правильно выставлять блоки. Решение логических задач, спрограммировать правильный путь робота.

### **Раздел II «геометрические фигуры»**

**Теория:** Беседа о геометрических фигурах. Какие бывают?

**Практика:** С помощью робота и блоков изучаем геометрические фигуры. Треугольник, квадрат, многоугольник.

### **Раздел III «я познаю точные науки»**

**Теория:** Изучение математических чисел и изучение алфавита с помощью Matatalab.

**Практика:** С помощью робота и блоков изучаем математику. Знакомимся с цифрами, и решаем уже примеры с помощью робота и блоков изучаем алфавит, и пишем легкие слова.

### **Раздел IV «я закрепляю материал»**

**Теория:** Закрепление и проверка полученного материала. Отвечаем на вопросы.

**Практика:** программируем и управляем роботом

### **Планируемые результаты освоения Программы:**

- ребенок проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования мини-роботом Matatalab, познавательной – исследовательской деятельности;
- ребенок способен выбирать участников команды, малой группы (в пары);
- ребенок обладает установкой положительного отношения к роботопрограммированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;

- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской деятельности, программировании;
- ребенок знаком с основными компонентами управления мини-роботом Matatalab; понятиями, применяемыми в робототехнике; различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческотехнической и исследовательской деятельности;
- у ребенка развита мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с мини-роботом;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении программных задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях с взрослыми и сверстниками;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно - следственными связями, склонен наблюдать, экспериментировать.

### **Основные формы и методы при работе с мини-роботом Matatalab:**

- программирование, творческие исследования, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видеопросмотр);
- практический (составление программы);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

### **Формы контроля учащихся и оценочные материалы**

#### **Контроль развития личностных качеств.**

Оценивая личностные качества воспитанников, педагог проводит наблюдение за обучающимися, отслеживание динамики изменения их творческих, коммуникативных и иных способностей, личностных качеств обучающихся.

#### **Контроль результативности обучения.**

Оценочными материалами для отслеживания предметных качеств служат:

- Устные опросы на занятиях;
- Проведение творческих занятий;
- Контрольное программирование;

Предусмотрены контрольные мероприятия: оценивание учебного листа, оценка навыков программирования в начале и в конце модуля, мониторинг результатов обучения.

#### **Учебный лист.**

Преподаватель может выбрать для оценивания одно любое занятия в течении года на свое усмотрение.

Составление программы в 5 баллов, решение логической задачи 10 баллов  
Максимальное количество баллов – 15.

**Оценка конструкторских навыков, обучающихся** проводится во время практической части занятия 2 раза: в начале и в конце изучения модуля. Для этого педагог заполняет предложенный лист, выставляя баллы каждому ребёнку.

При возникновении у обучающегося вопросов или затруднений в процессе программирования, их количество фиксируется в таблице и вычитается из конечной суммы баллов.

Максимальное количество баллов – 30.

Итоговая аттестация учащихся осуществляется по 100 бальной шкале, которая переводится в один из уровней освоения образовательной программы согласно таблице:

Набранные баллы учащихся	Уровень освоения
0-50 баллов	Низкий
51-75 баллов	Средний
76-100 баллов	Высокий

### Бланк наблюдения за обучающимися.

Показатель	Баллы			
Интерес к техническому творчеству	- безразлично _____ - не устойчиво _____ - устойчивый _____			
Коммуникативные Навыки	наблюдаю			
	всегда	часто	Редко	
	Легкость установления контакта			
	Поддержание разговора			
	Умение слушать			
	Умение высказывать свою точку зрения			
Конфликтность				
Умение работать в команде	Наблюдаю			
	Всегда	Часто	Редко	
	Умение высказывать свою точку зрения			
	Умение аргументировать свою точку зрения			
	Умение воспринимать аргументы собеседника			
	Умение прийти к компромиссному решению, договариваться			
Способность к самостоятельному поиску решения технических и творческих задач	Выражает сомнение в своих способностях, не пытается решить сам			
	Сомневается, но пытается решить сам			
	Активно предлагает варианты решения			
	Не предлагает свои варианты, но участвует в			



	обсуждении предложенных решений	
внимание	рассеянное _____ переменчивое _____ устойчивое _____	
аккуратность	- не проявляет никогда _____ - иногда, не во всех делах _____ - постоянно, во всех делах _____	
терпение	- не терпелив _____ - терпелив но, может «сорваться» _____ - всегда проявляет терпение _____	
Уважительное отношение к своему и чужому труду		
Бережное отношение к используемому оборудованию	- бережно	- не бережно

**Лист оценки работы обучающихся  
В процессе конструирования моделей.**

**Названия**

**Группы** \_\_\_\_\_

**Дата** \_\_\_\_\_

№ п/п	ФИ Обучающегося	Сложность приемов программирования ( по шкале от 0 до 10 баллов ).	Количество вопросов и затруднений (шт. за одно занятие)	Степень владения специальными терминами (по шкале от 0 до 10)	Степень увлеченности процессом и стремления к оригинальности и при выполнении заданий (по шкале от 0 до 10)
1					
2					
3					
4					
5					



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 151325621799860972593249704829105498913750279255

Владелец Никитина Анна Анатольевна

Действителен с 18.03.2025 по 18.03.2026