

Управление образования Артёмовского муниципального округа
Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного
образования «Центр дополнительного образования «Фаворит»

Принята на заседании
педагогического совета
от « 24 » августа 2025 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
И.о. директора МАОУ ЦДО



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Первые шаги в робототехнику»
- Возраст обучающихся: 6-10 лет
Срок реализации: 1 год (объем: 72 часа)

Автор - составитель:
Багдасарян Арут Артурович
педагог дополнительного образования

г. Артёмовский
2025

Содержание

1. Пояснительная записка	3
2. Учебно-тематический план.....	8
2.1. Учебно-тематический план первого года обучения	8
2.2 Учебно - тематический план второго года обучения	9
3. Содержание программы.....	11
3.1. Содержание программы первого года обучения	11
3.2. Содержание программы второго года обучения	12
4. Требования к уровню подготовки	20
5. Условия реализации ДООП	21
6. Форма контроля и аттестации	22
7. Список литературы	23
8. Аннотация.....	25

1. Пояснительная записка

«Уже в школе дети должны получить возможность раскрыть свои способности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире»

Д. А. Медведев.

Великолепные интеллектуальные игрушки ЛЕГО - позволяют познакомиться учащимся с основами конструирования и моделирования, расширить знания об основных особенностях конструкций, механизмов и машин, развить способности творчески подходить к проблемным ситуациям, развить познавательный интерес и мышление учащихся. Без сомнения в начальной школе не готовят инженеров, технологов и других специалистов, соответственно робототехника в младшем возрасте это достаточно условная дисциплина, которая может базироваться на использовании элементов техники или робототехники, но имеющая в своей основе деятельность, развивающую общеучебные навыки и умения.

Робототехника, как прикладная наука, опирается на такие дисциплины, как электроника, механика, программирование. Соответственно в школе робототехника может интегрироваться с такими предметами как математика, физика, информатика. В начальной школе робототехника хорошо соотносится с целями и задачами, которые решает такой предмет как Технология.

Всё направление учебной деятельности под условным названием «робототехника» основано наставших доступными образовательными конструкторами, которые позволяют собирать из отдельных частей и деталей работающие приборы и механизмы. Наиболее богатый выбор конструкторов предлагает компания Lego Group. Ее конструкторы снабжены методическими

руководствами для учителей и учащихся, все конструкторы совместимы друг с другом, что позволяет говорить о возможности построения единой образовательной среды, которая охватывает учащихся всех классов.

Основные цели программы:

- формирование у учащихся целостного представления об окружающем мире;
- ознакомление учащихся с основами конструирования и моделирования,
- расширение знаний об основных особенностях конструкций, механизмов и машин;
- развитие способности творчески подходить к проблемным ситуациям;
- развитие познавательного интереса и мышления учащихся;
- развитие общеучебных навыков, связанных с поиском, обработкой информации и представлением результатов своей деятельности;
- развитие коммуникативных навыков.
- овладение навыками начального технического конструирования и программирования.

Таким образом, программа нацелена на расширение следующих основных задач:

- расширение знаний учащихся об окружающем мире, о мире техники;
- актуализация имеющихся у учащихся знаний об окружающем мире и их практическое применение;
- обучение решению творческих, нестандартных ситуаций на практике при конструировании и моделировании объектов окружающей действительности;

- развитие коммуникативных способностей учащихся, умения работать в группе, умения аргументировано представлять результаты своей деятельности, отстаивать свою точку зрения.
- создание завершенных проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред.
- Ожидаемый результат.
Предполагается, что к концу занятий кружка «Робототехника» у детей сформируются следующие умения и навыки:
- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- создание собственных проектов, в том числе с использованием мультимедийных технологий;
- овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера;
- поиск (проверка) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки, на электронных носителях;
- элементарное обоснование высказанного суждения;
- выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам.

Объем и срок освоения программы, общее количество часов по программе составляет 288 часов. Срок освоения два года.

Форма обучения - очная.

Язык преподавания: русский.

Состав учащихся

В детское объединение принимаются обучающиеся младшего школьного возраста (5 – 9 лет) на общих основаниях. Программа

разноуровневая. Стартовый модуль - подготовительный (для детей первого года обучения). Базовый модуль – основной этап обучения.

Формы проведения занятий: аудиторная.

Форма организации занятий: фронтальная; в парах; групповая; индивидуально–групповая.

Форма аудиторных занятий: вводное занятие, ознакомительное занятие, интегрированное занятие, занятия - «творчество» (обучающимся предлагается выполнить изделия разными способами), занятие взаимообучения, экскурсия.

Режим работы:

Сроки реализации программы: программа рассчитана на два года обучения, возраст обучающихся составляет от 5 до 9 лет.

Группа 1 года обучения из расчета 2 ч. в неделю, 8 ч. в месяц, 72 ч. в год.

Группа 2 года обучения из расчета 4 ч. в неделю, 16 ч. в месяц, 144 ч. в год.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- 1) Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- 2) Федеральная целевая программа «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020»;
- 3) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 г. № 1008 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- 4) Письмо Министерства образования Российской Федерации от 18.09.2003г. № 28-02-484/16;
- 5) Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015г. № 09-3242;

- 6) Государственная программа Свердловской области «Развитие системы образования в Свердловской области до 2020 года»;
- 7) Муниципальная программа «Развитие системы образования Артемовского городского округа на период 2015 – 2020 годов»;
- 8) Санитарно-эпидемиологических правил и норм типов СанПиН 2.4.4.3172-14;
- 9) Устав МАОУ ЦДО «Фаворит»;

8) Положение МАОУ ЦДО «Фаворит» «Требования к дополнительным общеразвивающим программам и порядок их утверждения».

Планируемые результаты освоения обучающимися Программы:

- обладает установкой положительного отношения к конструированию;
- активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном конструировании, техническом творчестве, имеет навыки работы с различными источниками информации;
- способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других;
- обладает развитым воображением, которое реализуется в строительной игре и конструировании;
- знаком с основными компонентами конструктора Lego, видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемыми в робототехнике;

2. Учебно-тематический план

2.1. Учебно-тематический план первого года обучения

№ п\п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контроля и аттестации
		всего	теория	практика	
Стартовый модуль					
1	Комплектование групп	1			
Базовый модуль					
2	Вводное занятие. ТБ	1	1		
3	Знакомство с ЛЕГО	4	2	2	
4	Раздел 3. Построение моделей по заданной тематике	11	5	6	
5	Раздел 4. Конструирование тематических моделей	18	6	12	
6	Итоговое занятие	1		1	
		36	14	21	

№ п\п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контроля и аттестации
		всего	теория	практика	
Стартовый модуль					
1	Комплектование групп	4			
Базовый модуль					
2	Вводное занятие. ТБ	2	2		
3	Знакомство с ЛЕГО	6	4	2	
4	Раздел 3. Построение моделей по заданной тематике	20	6	14	

5	Раздел 4. Конструирование тематических моделей	38	12	26	
6	Итоговое занятие	2		2	
		72	24	44	

№ п\п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контроля и аттестации
		всего	теория	практика	
Стартовый модуль					
1	Комплектование групп	4			
Базовый модуль					
2	Вводное занятие. ТБ	2	2		
3	Знакомство с ЛЕГО	6	4	2	
4	Раздел 3. Построение моделей по заданной тематике	40	8	32	
5	Раздел 4. Конструирование тематических моделей	90	20	70	
6	Итоговое занятие	2		2	
		144	34	106	

2.2 Учебно - тематический план второго года обучения

№ п\п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контроля и аттестации
		всего	теория	практика	
Базовый модуль					
2	Вводное занятие. ТБ	2	2		
3	ЛЕГО WEDO	6	4	2	

4	Раздел 3. Построение моделей по заданной тематике	40	8	32	
5	Раздел 4. Конструирование моделей на свободную тему	94	24	70	
6	Итоговое занятие	2		2	
		144	38	106	

3. Содержание программы

3.1. Содержание программы первого года обучения

№ п/п	Наименование темы	Краткое содержание
1	Комплектование групп	Собеседование с учащимися и родители
2	Вводное занятие, ТБ	Правила поведения и ТБ в кабинете, а также при работе с конструктором. Знакомство с ТБ в кабинете информатики
3	Знакомство с ЛЕГО-конструктором	Основные и дополнительные комплектующие конструктора ЛЕГО, назначение, способы крепления. Знакомство детей с конструктором ЛЕГО ДУПЛА, с ЛЕГО-детальями, с цветом ЛЕГО-элементов, активизацию речи. Развитие эмоциональной сферы. Практическая часть: Постройка простых моделей
4	Построение моделей по заданной схеме	«Исследователи кирпичиков». Узор из кирпичиков. Исследователи формочек. Мой дворик. Детский двор. Моя школа. Школьный дворик. Сельскохозяйственные постройки. Снежинка. Транспорт. Новогодняя игрушка
5	Конструирование моделей по темам	Воздушный транспорт Грузовой транспорт Водный транспорт Транспорт будущего Военный транспорт Весенний цветок ЛЕГО-подарок для мамы Животные Проект «Дворец для принцессы» Сказочные животные

		Любимые сказочные герои (По сказкам А. С. Пушкина) Спортивные снаряды Без слез не взглянешь Сельский пейзаж Мой дом-моя крепость Памятник героям Военный парад Моделирование бабочки
	Итоговое занятие	Итоговый урок. Фантазируй.

3.2. Содержание программы второго года обучения

№	Тема занятия	Краткое описание темы занятия
1.	Правила поведения и ТБ в кабинете, а также при работе с конструктором.	Повторить правила ТБ в кабинете информатики и с конструктором.
2.	«Устойчивость LEGO моделей. Постройка пирамид».	Закрепить навык соединения деталей, обучение учащихся расположению деталей в рядах в порядке убывания, развитие ассоциативного мышления, развивать умение делать прочную, устойчивую постройку, развивать умение слушать инструкцию педагога, познакомить с видами и историей пирамид.
3.	Симметричность LEGO моделей. Моделирование бабочки на цветке.	Вспомнить основные детали LEGO WEDO, вспомнить способы крепления, формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвет в моделях, ознакомить

		учащихся с различными видами бабочек.
4.	Квартира моей семьи.	Обобщить знания учащихся о доме, в котором живём; развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
5.	Бытовая техника	Обобщить знания учащихся о бытовой технике, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
6.	Улица полна неожиданностей	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции, вспомнить основные правила дорожного движения
7.	Моё любимое животное.	Обобщить знания учащихся о домашних животных. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
8.	Моё село.	Обобщить знания учащихся о достопримечательностях села.

		Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, закрепить знания учащихся о родном селе.
9.	Сельский транспорт.	Обобщить знания учащихся о сельском транспорте. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
10.	Постройка моделей старинных машин.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение созданию сюжетной композиции, познакомить учащихся с историей возникновения первого транспорта и некоторыми его видами.
11.	Путешествие во времени: замки.	Познакомит с архитектурой старинных замков. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
12.	Путешествие во времени: дома сегодня.	Обобщить знания многоквартирного дома . Развитие умения передавать форму объекта средствами

		конструктора; закрепление навыков скрепления.
13.	Путешествие во времени: дома будущего.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора.
14.	Зоопарк (коллективная работа).	Обобщить знания учащихся о животных зоопарка. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления. Умение работать в группах.
15.	Строим город (коллективная работа).	Обобщить знания учащихся о инфраструктуре города. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления. Умение работать в группах.
16.	Мир ЛЕГО-фантазий	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
17.	ЛЕГО – мозаика.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами

		конструктора; закрепление навыков скрепления
18.	Зимний узор. Мозаика.	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
19.	Новогодняя игрушка	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
20.	«Персонажи любимых книг»	Обобщить знания детей о персонажах любимых книг; развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу на основе анализа особенностей образов сказочных героев; освоение навыков передачи характерных черт героев средствами конструктора LEGO.
21.	Техника на службе у людей (групповая работа).	Обобщить знания учащихся о специальном транспорте. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления. Умение работать в группах.

22.	Спортивные сооружения.	Обобщить знания учащихся о спортивных снарядах. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
23.	Спортивная площадка (коллективная работа)	Обобщить знания учащихся о спортивных снарядах. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления. Умение работать в группах.
24.	Военная техника (к 23 февраля)	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение конструированию гусениц танка.
25.	Подарки любимым (к 8 марта). Весенние цветы	Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора;
26.	Разноцветный ковёр (мозаика)	Развитие фантазии и воображения детей. Обобщить знания техники «мозаики» из LEGO.
27.	Коллективная работа «Русский лес»	Обобщить знания учащихся о видах деревьев. Развитие умения

		<p>передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления. Умение работать в группах.</p>
28.	<p>Коллективная работа по теме «Космос».</p>	<p>Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; умение работать в группе.</p>
29.	<p>Животные в литературных произведениях</p>	<p>Обобщить знания детей о животных в рассказах, баснях, стихотворениях; развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, обучение умению планировать работу по созданию сюжетной композиции; освоение навыков передачи характерных черт животных средствами конструктора LEGO.</p>
28.	<p>Динозавры</p>	<p>Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления, познакомить учащихся с видами динозавров и их образом жизни.</p>
29.	<p>Предупреждающие сигнальные знаки.</p>	<p>Познакомиться с видами дорожных знаков, собрать модель дорожных сигнальных</p>

		знаков; закрепление навыков скрепления.
30.	Светофор	Обобщить знания о светофоре, конструкции, видах цвета.
31.	Птицы прилетели	Обобщить знания учащихся о перелётных птицах, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
32.	Строим мосты	Обобщить знания о конструкции моста. Развитие фантазии и воображения детей, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
33.	Весна идёт, весне дорогу! (коллективная работа).	Обобщить знания учащихся о весенних явлениях, развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора; закрепление навыков скрепления.
34.	Итоговый урок. Фантазируй!	Конструирование на свободную тему.

4. Требования к уровню подготовки

Учащийся должен знать/понимать:

- Влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье;
 - Область применения и назначение инструментов, различных машин, технических устройств (в том числе компьютеров);
 - Основные источники информации;
 - Виды информации и способы её представления;
 - Основные информационные объекты и действия над ними;
 - Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
 - Правила безопасного поведения и гигиены при работе с компьютером.
- Уметь:
- Получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
 - Осуществлять простейшие операции с файлами;
 - Запускать прикладные программы, редакторы, тренажеры;
 - Представлять одну и ту же информацию различными способами;
 - Осуществлять поиск, преобразование, хранение и передачу информации, используя указатели, каталоги, справочники, Интернет.
 - Устройство компьютера на уровне пользователя;
 - Основные понятия.

5. Условия реализации ДООП

Материально – техническое обеспечение:

1. Конструкторы Lego Duplo 9660, Lego Duplo 9656, Lego WeDo.
2. Компьютер, проектор, экран.
3. Технологические карты, входящие в состав набора Lego, содержащие инструкции по сборке конструкций и моделей, книги и CD диски с инструкциями.
4. Книги для педагога, входящие в состав наборов Lego.

Характеристика помещения:

1. Кабинет № 2, общей площадью 48,8 кв. м.

2. Мебель:

стол ученический ростовой 8 штук,

стул ученический ростовой 16 штук.

Для занятий используется методическая литература по робототехнике, программированию.

Для организации учебного процесса творческого объединения дополнительного образования необходим светлый кабинет, оснащенный ученической мебелью, столом для соревнований и отработки основных элементов, доской для демонстрации учебных материалов и стендом для демонстрации работ учащихся.

6. Форма контроля и аттестации

Контроль осуществляется в форме:

- Творческих проектов
- Самостоятельной разработки работ
- Беседа
- Ролевая игра
- Познавательная игра
- Задание по образцу (с использованием инструкции)
- Творческое моделирование (создание модели-рисунка)
- Викторина
- Проект.

В качестве домашнего задания предлагаются задания для учащихся по сбору и изучению информации по выбранной теме;

7. Список литературы

1. Закон Российской Федерации об образовании.
2. Закон Свердловской обл. «О защите прав ребёнка».
3. Закон Свердловской обл. «Об образовании в РФ»
4. Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. Под редакцией В.А. Горского. М: Просвещение, 2013 г.-111 с.
5. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group, перевод ИНТ, - 87 с., илл.
6. Методические рекомендации для преподавателя «Образовательный робототехнический модуль» К.В. Ермашин, И.И. Мацаль. М.: Издательство «Экзамен», 2014 г. - 96с.
5. Аленина Т.И., Енина Л.В., Колотова И.О., Сичинская Н.М., Смирнова Ю.В., Шаульская Е.Л. под рук. В.Н. Халамова Образовательная робототехника во внеурочной деятельности младших школьников в условиях введения ФГОС НОО: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: свободный <http://xn----8sbhby8arey.xn--p1ai/index.php/2012-07-07-02-11-23/posobiya>
6. Зайцева Н.Н., Зубова Т.А., Копытова О.Г., Подкорытова С.Ю., под рук. В.Н. Халамова Образовательная робототехника в начальной школе: учебно-методическое пособие [Электронное пособие]. – Режим доступа: свободный <http://xn----8sbhby8arey.xn--p1ai/index.php/2012-07-07-02-11-23/posobiya>
7. Методическое пособие. Сборник образовательных программ дополнительного образования детей по направлению «Образовательная робототехника», Челябинск, 2011
8. Живой журнал LiveJournal - справочно-навигационный сервис. Статья ««Школа» Лего-роботов» // Автор: Александр Попов. [Электронный ресурс] — Режим доступа: свободный. <http://russos.livejournal.com/817254.html>, — Загл. с экрана

9. Каталог сайтов по робототехнике - полезный, качественный и наиболее полный сборник информации о робототехнике. [Электронный ресурс] — Режим доступа: свободный <http://robotics.ru/>.— Загл. с экрана

Для детей и родителей

1. Робототехника для детей и родителей. С.А. Филиппов. СПб: Наука, 2010.
Санкт-Петербургские олимпиады по кибернетике М.С. Ананьевский, Г.И. Болтунов, Ю.Е. Зайцев, А.С. Матвеев, А.Л. Фрадков, В.В. Шиегин. Под ред. А.Л. Фрадкова, М.С. Ананьевского. СПб.: Наука, 2006.
2. Журнал «Компьютерные инструменты в школе», подборка статей за 2010 г. «Основы робототехники на базе конструктора Lego Mindstorms NXT».
3. Я, робот. Айзек Азимов. Серия: Библиотека приключений. М: Эксмо, 2012.

8. Аннотация

Робототехника, как прикладная наука, опирается на такие дисциплины, как электроника, механика, программирование. Соответственно в школе робототехника может интегрироваться с такими предметами как математика, физика, информатика. В начальной школе робототехника хорошо соотносится с целями и задачами, которые решает такой предмет как Технология.

Всё направление учебной деятельности под условным названием «робототехника» основано наставших доступными образовательными конструкторами, которые позволяют собирать из отдельных частей и деталей работающие приборы и механизмы. Наиболее богатый выбор конструкторов предлагает компания LegoGroup. Ее конструкторы снабжены методическими руководствами для учителей и учащихся, все конструкторы совместимы друг с другом, что позволяет говорить о возможности построения единой образовательной среды, которая охватывает учащихся всех классов.

Основные цели программы:

- формирование у учащихся целостного представления об окружающем мире;
- ознакомление учащихся с основами конструирования и моделирования,
- расширение знаний об основных особенностях конструкций, механизмов и машин;
- развитие способности творчески подходить к проблемным ситуациям;
- развитие познавательного интереса и мышления учащихся;
- развитие общеучебных навыков, связанных с поиском, обработкой информации и представлением результатов своей деятельности;
- развитие коммуникативных навыков.
- овладение навыками начального технического конструирования и программирования.

Таким образом, программа нацелена на расширение следующих основных задач:

- расширение знаний учащихся об окружающем мире, о мире техники;
- актуализация имеющихся у учащихся знаний об окружающем мире и их практическое применение;
- обучение решению творческих, нестандартных ситуаций на практике при конструировании и моделировании объектов окружающей действительности;
- развитие коммуникативных способностей учащихся, умения работать в группе, умения аргументировано представлять результаты своей деятельности, отстаивать свою точку зрения.
- создание завершенных проектов с использованием освоенных инструментальных компьютерных сред.

- Ожидаемый результат.

Предполагается, что к концу занятий кружка «Робототехника» у детей сформируются следующие умения и навыки:

- умение самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки цели до получения и оценки результата);
- создание собственных проектов, в том числе с использованием мультимедийных технологий;
- овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера;
- поиск (проверка) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки, на электронных носителях;
- элементарное обоснование высказанного суждения;

- выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим алгоритмам.

Объем и срок освоения программы, общее количество часов по программе составляет 288 часов. Срок освоения два года.

Форма обучения - очная.

Язык преподавания: русский.

Состав учащихся

В детское объединение принимаются обучающиеся младшего школьного возраста (5 – 9 лет) на общих основаниях. Программа разноуровневая. Стартовый модуль - подготовительный (для детей первого года обучения). Базовый модуль – основной этап обучения.

Формы проведения занятий: аудиторная.

Режим работы:

Сроки реализации программы: программа рассчитана на два года обучения, возраст обучающихся составляет от 5 до 9 лет.

Группа 1 года обучения из расчета 2 ч. в неделю, 8 ч. в месяц, 72 ч. в год.

Группа 2 года обучения из расчета 4 ч. в неделю, 16 ч. в месяц, 144 ч. в год.

Сведения об авторе

Зырянова Ольга Павловна – педагог дополнительного образования МАОУ ЦДО «Фаворит».

Образование – средне-специальное.