УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД №48 «МАЛЕНЬКАЯ СТРАНА»

ПРИНЯТО
педагогического совета
МБДОУ «Детский сад № 48
«Маленькая страна»
Протокол от 30.08.2024г. №1

СОГЛАСОВАНО
Начальник отдела дошкольного
Образования управления
Образования администрации
Городского округа
«Город Йошкар-Ола»
_____ Соловьева Ю.Н.
« 16» ____09____ 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий
МБДОУ «Детский сад № 48
«Маленькая страна»
_____ Е.В.Зуева
Приказ от 30.08.2024г. № 192

МБДОУ " Детский сад № 48 " Маленькая страна"

Подписан: МБДОУ "Детский сад № 48 " Маленькая страна"
DN: C=RU, O="МБДОУ ""Детский сад № 48 "" Маленькая страна""", CN="МБДОУ ""Детский сад № 48 "" Маленькая страна""", E=m-strana48@mail.ru
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2024-10-02 12:23:53
Foxit Reader Версия: 9.7.1

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«МАТАТА-ЛАБ»

ID программы:8566
Направленность программы:
техническая
Уровень программы: ***базовый***
Категория и возраст обучающихся: ***6 - 7 лет***
Срок освоения программы: ***1 год***
Объем часов: ***34 часа***
Разработчик программы:
Жукова Н.И., старший воспитатель
высшей квалификационной категории
МБДОУ «Детский сад № 48 «Маленькая страна»

Йошкар-Ола
2024

Содержание

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

1.1. Общая характеристика программы.

1.2. Цель и задачи программы

1.3. Объем программы

1.4. Содержание программы

1.5. Планируемые результаты

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1.Учебный план

2.2. Календарный учебный график

2.3. Условия реализации программы

2.4. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации

2.5. Оценочные материалы

2.6. Методические материалы

2.7. Иные компоненты

2.8. Список литературы и электронных источников

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

1.1. Общая характеристика программы.

Совершенствование образовательного процесса в условиях модернизации системы образования, качественный скачок развития новых технологий повлек за собой потребность общества в людях социально активных, самостоятельных, творческих, способных нестандартно решать новые проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности. Особое значение придается дошкольному воспитанию и образованию. Ведь именно в этот период закладываются фундаментальные компоненты становления личности ребенка: любознательность, целеустремленность, самостоятельность, ответственность, творчесво или креативность, обеспечивающие социальную успешность и интеллектуальную компетентность.

Одним из значимых аспектов развития современного дошкольника является техническое творчество.

Зарождению творческой личности в технической сфере способствует практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованной деятельности.

Как показала практика дошкольного образования, детская игра и конструирование – это одни из ведущих и предпочитаемых дошкольниками видов деятельности. Однако, подчеркивая социальную значимость игрушек, и сравнивая их с мини предметами реального мира, через которые ребенок дополняет представления об окружающем, Г.В. Плеханов и Б.П. Никитин отмечали, что готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. В то же время даже самый маленький набор строительных элементов открывает ребенку новый мир. Ребенок проявляет творчество: создает предметы, мир и жизнь.

Первый опыт по внедрению технического конструирования и робототехники в образовательные организации показал высокую социальную востребованность данного направления и необходимость его развития, так как оно отвечает желаниям родителей видеть своего ребенка технически грамотным, общительным и умеющим найти адекватный выход в конкретной жизненной ситуации.

Таким образом, вышеперечисленные научно-теоретические аспекты развития игровой деятельности и конструирования дошкольников легли в основу разработки программы «Матата-Лаб» (далее – Программа).

Настоящая программа предназначена для детей подготовительной группы (6-7 лет). Программа дополнительной развивающей услуги по робототехнике имеет ***техническую направленность***.

При составлении программы учтены нормы и требования к нагрузке детей в течение недели. Программа составлена в соответствии с:

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

- СанПиН1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»»,

утверждённым Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021г. № 2;

- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утверждённым Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020г. № 28;

-Приказом Министерства просвещения РФ от 03.09. 2019г.№467 «Об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

-Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242);

- Устав МБДОУ «Детский сад № 48 «Маленькая страна»

Актуальность программы заключается в следующем:

- отсутствие современных фундаментальных исследований, посвященных техническому конструированию в детском саду;

- отсутствие системных практических рекомендаций по организации технического конструирования в детском саду (программ и технологий по конструированию роботов). В каждом наборе по робототехническому конструированию содержится инструкция по конструированию, но они носят ситуативный характер и не представляют собой системы освоения различных способов крепления деталей, освоения основ механики (колёсные и гусеничные роботы, шагающие, прыгающие, летающие роботы и т.д.) и основ программирования как системы управления роботами;

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

- ранняя пропедевтика робототехники.

Новизна Программы заключается в том, что:

– разработаны концептуальные и содержательные аспекты технического конструирования в детском саду;

– определены педагогические условия организации робототехнического конструирования;

– обоснованы механизмы влияния робототехнического конструирования на уровень интеллектуального развития дошкольников.

Отличительные особенности программы:

Программа разработана на основе робототехнического конструктора Matatalab, который позволяет обучить элементарным 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. Отличительной особенностью набора является отсутствие необходимости использовать компьютер или мобильное устройство для программирования. Программа составляется из блоков с символами на специальном поле.

Так же ***новизна*** выражена в инженерной направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, предусматривает авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты, отвечает требованиям направления региональной политики в сфере образования — развитие научно-технического творчества детей в условиях модернизации производства

Робототехническое конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей. Оно объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Возрастные особенности конструктивных способностей детей:

К 7 годам дети в значительной степени осваивают конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщёнными способами анализа как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объёмными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки.

Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для её выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки как по собственному замыслу, так и по условиям.

В этом возрасте дети уже могут освоить сложные формы сложения из листа бумаги и придумывать собственные, но этому их нужно специально обучать. Данный вид деятельности не просто доступен детям – он важен для углубления их пространственных представлений.

Усложняется конструирование из природного материала. Дошкольникам уже доступны целостные композиции по предварительному замыслу, которые могут передавать сложные отношения, включать фигуры людей и животных.

У детей продолжает развиваться восприятие, однако они не всегда могут одновременно учитывать несколько различных признаков.

Развивается образное мышление, однако воспроизведение метрических отношений затруднено. Это легко проверить, предложив детям воспроизвести на листе бумаги образец, на котором нарисованы девять точек, расположенных не на одной прямой. Как правило, дети не воспроизводят метрические отношения между точками: при наложении рисунков друг на друга точки детского рисунка не совпадают с точками образца.

Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они в значительной степени ещё ограничиваются наглядными признаками ситуации.

Продолжает развиваться воображение, однако часто приходится констатировать снижение развития воображения в этом возрасте в сравнении со старшей группой. Это можно объяснить различными влияниями, в том числе и средств массовой информации, приводящим к стереотипности детских образов.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «МАТАТА-ЛАБ» предназначена для детей 6-7 лет.

Срок освоения программы. Программа рассчитана для реализации в учреждении как дополнительное образование и рассчитана на 1 года обучения.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса.

Состав группы постоянный. Набор детей в группу свободный. В группе дети 6-7 лет. Состав группы до 12 человек. Программа предусматривает организацию деятельности по программированию дошкольников, которая способствует умственной работе.

Формы и методы работы выбираются в зависимости от темы занятия и поставленной цели. На занятиях проводятся игры и упражнения, беседы, а также физкультминутки и упражнения для снятия усталости, творческие задания и др.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Занятия проводятся в течение учебного года один раз в неделю, продолжительность одного занятия исчисляется в академических часах- 30 минут.

1 год обучения – 34 недели, занятия 1 раз в неделю, 34 часа/год.

1.2 Цель и задачи программы

Цель

Развитие у детей навыков программирования без применения компьютера и мобильных устройств, логического мышления, внимания, памяти, воображения, ориентировки в пространстве, интереса к моделированию и конструированию, стимулирование детского научно- технического творчества в увлекательной игровой форме.

Задачи программы:

1. *Обучающие :*

- познакомить детей с основными компонентами и блоками программирования робототехнического конструктора «Матата-лаб»;

-научить детей устанавливать на игровом поле управляющую башню и программируемого робота, действовать с ними в процессе игры с помощью панели собирать блоки программирования схемы на игровом поле.

2. *Развивающие:*

-развивать у детей умение располагать блоки для программирования с интуитивно понятными символами (цифры, стрелки, ноты и т.п.) в желаемой последовательности на специальном поле в зоне видимости камеры управляющей башни;

-развивать у детей умение понимать алгоритм схемы, анализировать ее основные части, их функциональное значение, выполнять основные этапы программирования, начиная с анализа задачи и заканчивая отладкой;
-формировать у детей умение с помощью блоков для программирования составлять определенные схемы программ для роботов различных уровней сложности (программирования движений, мелодий, рисунка), самостоятельно собирать схемы по собственному замыслу.
3.*Воспитывающие:*
-воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умению подчинять свои интересы определенным правилам;
- способствовать развитию навыков самоконтроля.

1.3. Объем программы

Программа рассчитана на 1 год обучения, для детей 6-7 лет.
Количество занятий в неделю- 1, в месяц -4 занятия.
В год проводится 34 занятия.
Длительность занятия: подготовительные группы-30 минут.

1.4. Содержание программы

Содержание изучаемого курса можно сгруппировать по следующим разделам:
-Знакомство с робототехническим набором MatataLab;
- Работа с лабиринтами;
- Создание карты;
- Путешествие с роботом Мататой;
- Рисование с роботом Мататой;
- Создание мелодий с роботом Мататой;
-Творческие работы.

В ходе реализации данной программы используются следующие методы и приемы.

Методы и приемы.

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готового проекта, демонстрация способов хода башни.
Информационно-рецептивный	Обследование деталей, которое предполагает понять принцип работы с робототехническим набором MatataLab и блоками движения, определения пространственных соотношений между ними (лево, право, верх, низ). Совместная деятельность педагога и ребёнка.
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности. Форма: создать программу для робота MatataLab, используя блоки движения.
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.

Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

Тематика занятий строится с учетом интересов и возможностей детей. В ходе усвоения детьми содержания программы учитывается темп развития каждого ребенка, уровень самостоятельности и умения работать самостоятельно и в коллективе.

1. ***Знакомство с робототехническим набором MatataLab***

Теория: Познакомить с робототехническим набором MatataLab. Объяснить правила и работы с набором. Инструктаж по технике безопасности.

Практика: Организация рабочего пространства. Игры

Форма контроля: наблюдение, опрос, анализ выполненных работ

2. ***Работа с лабиринтами***

Теория: Объяснить понятие лабиринт и методов построения лабиринта.

Практика: Запуск интерактивного робота. Построение единичных ходов по фишкам (программными блоками)

Форма контроля: наблюдение, опрос, анализ выполненных работ

3. ***Создание карты***

Теория: Учить создавать карты, обосновывать свое решение. Развивать внимание, логическое мышление

Практика: Построение простейших карт по фишкам (программными блоками): команды, последовательность, параметры.

Форма контроля: наблюдение, опрос, анализ выполненных работ

4***. Путешествие с роботом Мататой.***

Теория: Учить ориентироваться на рабочем поле. Развивать восприятие и внимание. Учить анализировать предметы в пространстве.

Практика: Выполнение команд - прямо, назад, налево, направо. Числовые блоки. Предустановленная мелодия. Предустановленный танец. Случайное движение. Лишний блок. Построение простейших маршрутов

Форма контроля: наблюдение, опрос, анализ выполненных работ

5. ***Рисование с роботом Мататой***

Теория:-Объяснить процесс создания рисунка.

Практика: Преодоление маршрутов с циклами и функциями рисования

Форма контроля: наблюдение, опрос, анализ выполненных работ

6. ***Создание мелодий с роботом Мататой.***

Теория:-Объяснить процесс создания мелодии.

Практика: Преодоление маршрутов с циклами и функциями мелодия

Форма контроля: наблюдение, опрос, анализ выполненных работ

7. ***Творческие работы.***
Теория:-
Практика: Умение выделять заданные объекты, умение пользоваться рисунком-схемой, продолжать учить выполнять задание в соответствии с рисунком-схемой. Командное выполнение маршрута.
Форма контроля: наблюдение, опрос, анализ выполненных работ

1.5. Планируемые результаты

Ребенок:
- владеет основами робототехники;
- читает элементарные схемы, анализирует образец;
- умеет составлять алгоритмы;
- по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы для роботов;
- умеет корректировать программы программирования, создает и запускает программы самостоятельно;
- самостоятельно создает авторские модели, схемы для программирования роботов MatataLab;
- способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;
- умеет программировать робота на рисование и воспроизведение музыки;
- может работать в команде и подбирать в команду участников, которые могут помочь в решении определенных задач;
- способен к принятию собственных творческо-технических решений, опираясь на свои знания и умения, навыки.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «МАТАТА-ЛАБ»

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, модуля, темы	Количество часов			Формы промежуточной атестации/текущего контроля
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
1	Знакомство с робототехническим набором MatataLab	3	1	2	наблюдение опрос анализ выполненных работ
2	Работа с лабиринтами	2	0	2	наблюдение опрос анализ выполненных работ
3	Создание карты	4	0	4	наблюдение опрос анализ выполненных работ
4	Путешествие с роботом Мататой	5	0	5	наблюдение

					опрос анализ выполненных работ
5	Рисование с роботом Мататой	5	0	5	наблюдение опрос анализ выполненных работ
6	Создание мелодий с роботом Мататой	6	0	6	наблюдение опрос анализ выполненных работ
7	Творческие работы	9	0	9	наблюдение опрос анализ выполненных работ
	Итого объем программы	**34**	**1**	**33**	

2.2. Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контороля
1.	сентябрь		16:00-16:30	**Беседа, практическая работа**	1	Вводное Управление роботом	**Кабинет дополнительного образования**	Наблюдение опрос
2.	сентябрь		16:00-16:30	**Практическая работа**	1	Знакомство с роботами Мататой и Башней. Программные блоки. Запуск.	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
3.	**октябрь**		16:00-16:30	**Интеллектуальные игры, групповая практическая работа**	1	Знакомство с роботами Мататой и Башней. Программные блоки. Цифры	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
4.	**октябрь**		16:00-16:30	**Практическая работа.**	1	Программирование по замыслу	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
5.	**октябрь**		16:00-16:30	**Практическая работа.**	1	Лабиринт, препятствия	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
6	**октябрь**		16:00-16:30	**Практическая работа.**	1	Создание лабиринта	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ

7	**ноябрь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Карты	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
8.	**ноябрь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Программирование по замыслу	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
9	**ноябрь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Программные блоки, блоки функций, цикла(Курьерская доставка)	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
10	**ноябрь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Программные блоки, блоки функций, цикла(Почтовая служба)	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
11	**декабрь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Последовательность кодов (блоков движения)	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
12	**декабрь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Программирование по замыслу	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
13	**декабрь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Игровое поле Прогулка по лесу»	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
14	**декабрь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Игровое поле «Прогулка по городу»	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
15	**январь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Игровое поле «Достопримечательности России»	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
16	**январь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Игровое поле «Путешествие по миру»	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
17	**январь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Игровое поле «Путешествие по океану	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
18	**январь**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Программирование по замыслу	**Кабинет дополнительного образован**	наблюдение анализ выполненных работ

							ия	
19	**февраль**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Матата художник-Матата рисует квадрат и треугольник	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
20	**февраль**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Матата художник-Матата рисует домик	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
21	**февраль**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Матата художник-Матата рисует звездочку	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
22	**февраль**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Матата рисует буквы	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
23	**март**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Матата рисует цифры	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
24	**март**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Программирование по замыслу	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
25	**март**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Знакомство с программными блоками «Ноты», «Мелодии», карточками с примерами мелодий	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
26	**март**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Знакомство с программными блоками «Ноты», «Мелодии», карточками с примерами мелодий	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
27	**апрель**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Составление алгоритма мелодии «Jingle Bells» («Колокольчик»)	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
28	**апрель**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Составление алгоритма мелодии «Are You Sleeping» («Ты спишь»)	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
29	**апрель**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Матата композитор	**Кабинет дополни**	наблюдение анализ

						(сочинение мелодий)	**тельного образования**	выполненных работ
30	**апрель**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Матата композитор (сочинение мелодий)	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
31	**май**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
32	**май**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
33	**май**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ
34	**май**		**16:00-16:30**	**Практическая работа.**	**1**	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	**Кабинет дополнительного образования**	наблюдение анализ выполненных работ

2.3. Условия реализации программы

Кадровое обеспечение программы

В реализации программы участвует один педагог, имеющий высшую квалификационную категорию и стаж работы по должности «Воспитатель» 24 года.

Материально-техническое обеспечение программы

Помещение для кружковых занятий отвечает требованиям СанПин и противопожарной безопасности.

Учебное оборудование: столы, стулья, магнитная доска

Техническое оборудование: ноутбук, интерактивная доска., тематические наборы «Матата-Лаб»;

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно-тематическим планом (по каждой теме), возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностей. Решение задач предполагает создание соответствующей развивающей среды. Для занятий выбран кабинет дополнительного образования. Приобретен весь необходимый для занятий материал. Учитывая возможности детей, продуманы темы для работы кружка, составлен учебно – тематический план.

Виды и формы работы:

1. Сюрпризный момент.
2. Создание карт, лабиринтов
3. Задания по образцу.
4. Работа с заданиями.

5. Творческое моделирование.
6.Игры малой подвижности.

Деятельность детей первоначально имеет, главным образом, индивидуальный характер. Но постепенно увеличивается доля коллективных работ.

Для успешного продвижения ребёнка в его развитии важна, как оценка качества его деятельности на занятии, так и оценка, отражающая его творческие поиски. Оцениваются освоенные предметные знания и умения, а также универсальные учебные действия.

После изложения теоретических сведений педагог вместе с детьми переходит к практической деятельности. Все занятия проходят в группах с учетом индивидуальных особенностей обучаемых. Педагог подходит к каждому ребенку, разъясняет непонятное. В конце занятия для закрепления полученных знаний и умений уместно провести анализ выполненной работы.

Перед началом занятий, а также когда дети устают, полезно проводить игровую разминку. В середине занятия проводится физминутка для снятия локального и общего утомления. Чтобы дети быстро не утомлялись и не теряли интерес к предмету, полезно вводить смену видов деятельности и чередование технических приёмов с игровыми заданиями.

Структура занятия:
1. Приветствие.
2. Сюрпризный момент.
3. Беседа.
4. Разминка с использованием различных игр.
5. Объяснение и показ выполнения работы, методы программирования.
6. Творческое моделирование.
7. Подведение итога.

2.4. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации

Формой подведения итогов работы по реализации данной программы являются:
-*диагностирование* детей по выявлению уровня сформированности общих и специализированных умений и навыков в форме опроса, игр;
-организация *практической деятельности* с учетом программного материала и индивидуальных особенностей детей;
-*анкетирование родителей и педагогов* с целью исследования динамики роста ребенка заинтересованности к изучаемой дисциплине с предоставлением дальнейших рекомендаций.

2.5. Оценочные материалы

Основная задача диагностики заключается в том, чтобы определить степень освоения ребенком программы дополнительного образования по робототехнике с использованием занимательных игр и упражнений технического содержания.

Основной метод диагностики: педагогическое наблюдение.

Диагностические методики:

1. Диагностика технических умений в робототехнической деятельности.

Цель: выявление обобщенных технических умений в робототехнической

деятельности.

Процедура организации и проведения диагностики.

Наблюдение за процессом технической деятельности проводится на занятиях кружка.

Мониторинговая карта по робототехнике «Матата-Лаб»

№	Фамилия имя ребёнка	Называет направление блоков		Собирает блоки программирования в схемы на поле		Располагать блоки для программирования в последовательности		Составляет элементарный алгоритм		Составляет схему программ для роботов		Точность повтора алгоритма		Итого	
		Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г	Н.г	К.г
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															

Высокий уровень: ребенок выполняет все предложенные задания самостоятельно.
Средний уровень: ребенок выполняет самостоятельно и с частичной помощью взрослого все предложенные задания.
Низкий уровень: ребенок не может выполнить все предложенные задания, только с помощью взрослого выполняет некоторые предложенные задания.

2.7 Методические материалы

Методическое обеспечение программы:

Для обеспечения наглядности и доступности изучаемого материала педагог может использовать учебно-наглядные пособия следующих видов:
-схемы, образцы и модели;
-иллюстрации, картинки с изображениями предметов и объектов;
-мультимедийное сопровождение по темам.
- предметные картинки;
- знаки – символы;
- игры на составление плоскостных изображений предметов;
- мелкие конструкторы и строительный материал с набором образцов;
- геометрические мозаики и головоломки;
- задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы;
- простые карандаши; наборы цветных карандашей; линейки и шаблоны с геометрическими фигурами;
- счетный материал, наборы цифр, алфавит.

2.7. Иные компоненты

Календарно-тематическое планирование

N п/п	Тема занятия	Программное содержание	Основные формы работы
1	Вводное. Управление роботом	Познакомить с набором (блоки движения, башня, робот). Формировать бережное отношение к набору «Матата-Лаб». Закреплять направление (вверх, вниз, вправо, влево).	Беседа. Практическая работа.
2	Знакомство с роботами Мататой и Башней. Программные блоки. Запуск.	Познакомить с направлением (вверх, вниз, вправо, влево), с кнопкой «запуск»	Беседа. Практическая работа.
3	Знакомство с роботами Мататой и Башней. Программные блоки. Цифры	Изучить движения, основы алгоритмики, знакомство с блоками цифрами.	Беседа. Практическая работа.
4	Программирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
5	Лабиринт, препятствия	Развивать техническое мышление , воображение, фантазию при создании лабиринтов.	Беседа. Практическая работа.
6	Создание лабиринта	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел по маршруту.	Беседа. Практическая работа.
7	Карты	Учить применять алгоритм для движения робота. Развивать навыки программирования.	Беседа. Практическая работа.
8	Программирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
9	Программные блоки, Блоки функций, цикла(Курьерская доставка)	Учить программировать робота по заданным параметрам. Учить выполнять задания по условиям.	Беседа. Практическая работа.
10	Программные блоки, Блоки функций, цикла(Почтовая служба)	Учить выбирать нужный алгоритм, для нахождения нужного пути.	Беседа. Практическая работа.

11	Последовательность кодов (блоков движения)	Учить строить маршрут для робота, для нахождения нужного предмета.	Беседа. Практическая работа.
12	Программирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
13	Игровое поле Прогулка по лесу»	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел по маршруту. Развивать воображение, фантазию, обогащать знания об окружающем мире.	Беседа. Практическая работа.
14	Игровое поле «Прогулка по городу»	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел по маршруту. Развивать воображение, фантазию, обогащать знания об окружающем мире.	Беседа. Практическая работа.
15	Игровое поле «Достопримечательности России»	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел по маршруту. Развивать воображение, фантазию, обогащать знания об окружающем мире.	Беседа. Практическая работа.
16	Игровое поле «Путешествие по миру»	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел по маршруту. Развивать воображение, фантазию, обогащать знания об окружающем мире.	Беседа. Практическая работа.
17	Игровое поле «Путешествие по океану	Учить программировать робота MatataBot так, чтобы он прошел по маршруту. Развивать воображение, фантазию, обогащать знания об окружающем мире.	Беседа. Практическая работа.
18	Программирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
19	Матата художник-Матата рисует квадрат и треугольник	Учить программировать робота, для создания простого рисунка (квадрат и треугольник) Развивать воображение, фантазию.	Беседа. Практическая работа.
20	Матата художник-Матата рисует домик	Учить программировать робота MatataBot на рисование квадрата, а затем треугольника.	Беседа. Практическая работа.
21	Матата художник-Матата рисует звездочку	Учить программировать робота MatataBot на рисование звездочки.	Беседа. Практическая работа.

22	Матата рисует буквы	Учить при помощи робота писать буквы. Развивать творчество и фантазию.	Беседа. Практическая работа.
23	Матата рисует цифры	Учить при помощи робота писать цифры. Развивать творчество и фантазию.	Беседа. Практическая работа.
24	Программирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
25	Знакомство с программными блоками «Ноты», «Мелодии», карточками с примерами мелодий	Знакомить с программными блоками «Ноты», учить создавать мелодии с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.
26	Знакомство с программными блоками «Ноты», «Мелодии», карточками с примерами мелодий	Учить создавать мелодии с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.
27	Составление алгоритма мелодии «Jingle Bells» («Колокольчик»)	Учить создавать алгоритм мелодии «Jingle Bells» («Колокольчик») с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.
28	Составление Алгоритма мелодии «Are You Sleeping» («Ты спишь»)	Учить создавать алгоритм мелодии «Are You Sleeping» («Ты спишь») с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.
29	Матата композитор (сочинение мелодий)	Учить создавать мелодии с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.
30	Матата композитор (сочинение мелодий)	Учить создавать мелодии с помощью блоков. Учить анализировать образец.	Беседа. Практическая работа.
31	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
32	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.

33	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.
34	Программирование по замыслу-создание интересных проекты	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать ход робота, называть движение, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Беседа. Практическая работа.

2.8. Список литературы и электронных источников

1. Постановлением СанПиН №28 от 28.09.2020 г. 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

2.. http://matatalab.ru/support/biblio/robototekhnika/ Библиотека. Робототехника.

3. Калинина Т.В. Взаимодействие педагогов и родителей в процессе формирования основ информационной культуры у детей старшего дошкольного возраста// Проблемы современногообразования. - 2017. - №5.- С. 180-195;

4. Пшенкина А.Ю. Влияние информационных технологий на развитие старших дошкольников // Обучение и воспитание: методики и практика. -2016.- № 26.- С. 46- 48.;

5. Солдатова Г.У. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. - М.: Смысл, 2018. - 375 с.

Для педагогов:

1.Matatalab. Робототехнический набор. Книга для учителя. Авторское право © 2018 TechTerra Education, LLC.

2.Matatalab. Уроки робототехнический. Книга для учителя. Авторское право © 2018 TechTerra Education, LLC.

3. Учимся и играем вместе Matatalab (digis.ru)

Интернет-ресурсы для родителей:

1. Курс обучения Matatalab - YouTube
2. Matatalab путешественник - YouTube