

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Детский сад №6 «Буратино»

Утверждаю
Заведующий МАДОУ «ДС №6 «Буратино»
Иванькович А.А.
приказ №161 от «30» августа 2022 г.

Принято на заседании педсовета
от «30» августа 2022 г.
протокол № 1

Рабочая программа
«Алгоритмика»
на 2022-2023 учебный год

Составитель:
педагог-психолог Котова Ю.В.

Пояснительная записка

В настоящее время большое внимание в стране и уделяется дополнительному образованию в научно - техническом направлении. Информационные технологии входят в перечень пяти приоритетных направлений стратегического развития, выделенных президентом нашей страны. Развитию этой отрасли - ключевой для процессов модернизации - уделяется приоритетное внимание на государственном уровне. Информационные технологии, как необходимый в сегодняшней жизни инструмент, осваивает на всех уровнях образования.

Актуальность программы состоит в том, что интеллектуальное развитие дошкольника сегодня невозможно представить без компьютера, который является для него самым современным игровым инструментом, вместе с тем служит мощным техническим средством обучения и играет роль незаменимого помощника в воспитании и развитии. Ребенок не может гармонично развиваться без овладения навыками работы с электронными средствами. Техника заняла прочные позиции во многих областях современной жизни, быстро проникла в школы и дома. Научно-техническая революция расширила понятие грамотности: теперь грамотным человеком считается тот человек, который не только пишет, читает, считает, но и умеет пользоваться персональным компьютером. Сегодняшние дети уже с трёх - четырёхлетнего возраста имеют опыт "пультового" управления бытовыми приборами - телевизорами, проигрывателями, электронными игрушками. Отсюда совсем недалеко и до понятия программа.

Программирование - одно из самых интересных и полезных занятий в мире.

Чтобы написать код, даже самый простой, необходимо:

- Понимание: что означают команды в используемом языке.
- Умение планировать: нужно придумать план решения задачи.
- Креативность: способность придумывать новые идеи и их реализовывать.
- Аналитическое мышление: способность логически мыслить, следить за ходом выполнения плана, находить и исправлять ошибки.

Все эти навыки - не специфичны. Они пригодятся в любой области и сфере. Программирование - отличный способ замотивировать ребенка учиться, узнавать и осваивать новые концепции. Когда у ребенка получается решить какую-то задачу с помощью компьютера, его воодушевление способно сыграть роль искорки, из которой, как известно, может разгореться пламя. Желание запрограммировать что-то на компьютере мотивирует ребенка узнать что-то новое, разобраться с тем, что раньше казалось скучным и трудным. Умение программировать открывает ему огромное количество новых возможностей.

Формирование основ алгоритмики и программирования — это настоящее обучение с увлечением, которое дает очень большой весомый эффект. В ходе работы формируются следующие качества: теоретическое, критическое, творческое мышление, регулятивные умения, качества мышления.

Направленность программы – техническая.

Адресат программы: воспитанники 6-7 лет, в том числе с ограниченными возможностями здоровья.

Продолжительность реализации программы – 8 месяцев (30 занятия).

Режим занятий. Занятия проводятся в первой половине дня – 1 занятие в неделю. Продолжительность занятий для детей 6-7 лет 25 – 30 минут. Оптимальное количество детей в группе 6 человек. Форма занятий — групповая.

Форма обучения – очная.

В программе «Алгоритмика» занятия проводятся в форме игры, дискуссии, демонстрации, сотрудничества в малых группах и индивидуальной или парной работы на планшете. В процессе работы на планшетах дети составляют из пиктограмм простейшие программы управления виртуальным роботом, движения которого изображаются на экране планшета. Кроме того, педагог к каждому занятию готовит компьютерную презентацию по теме занятия, индивидуальные карточки-схемы, подбирает иллюстративный материал и сопровождение для физминуток. Всё это способствует формированию позитивной личности, мотивирует ребенка на дальнейшую работу, и является деятельностью педагога по созданию развивающей предметно-пространственной среды.

Программа разработана в соответствии с нормативно - правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» и плана мероприятий по ее реализации;
- Уставом учреждения.

Цель программы - формирование основ алгоритмического мышления и ознакомление детей с основными понятиями информатики через применение компьютерных технологий.

Задачи программы:

Обучающие:

1. Способствовать овладению элементами фундаментальных понятий информатики.
2. Формировать элементарные представления об алгоритмике, информационно - компьютерных технологиях.
3. Способствовать овладению начальными навыками планирования деятельности и использованию компьютерной технике как инструмента деятельности.

Развивающие:

1. Развить логическое мышление и пространственное воображение.
2. Развить память, внимание, творческое воображение, абстрактно - логических и наглядно - образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания.

Воспитательные:

1. Воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам.
2. Формировать информационную культуру.
3. Воспитывать чувство личной ответственности за полученный результат.

Содержание программы

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1.	Занятие 1. Вводное занятие	0,3
2.	Занятие 2. Знакомство с ПиктоМиром. Линейные программы.	1
3.	Занятие 3. Делаем программу короче – повторители	1
4.	Занятие 4. Шифруем программы и проверяем их на компьютере	1
5.	Занятие 5. Делаем программу короче – подпрограммы	1

6.	Занятие 6. Играем вместе	1
7.	Занятие 7. Реальный Робот. Тренируем Ползуна	1
8.	Занятие 8. Проверяем шифровку на просвет	1
9.	Занятие 9. Соревнование. Космодромы.	1
10.	Занятие 10. Команды для любопытных (команды-вопросы)	1
11.	Занятие 11. А как двигаться с грузом? Команды-вопросы Двигуна и Тягуна	1
12.	Занятие 12. Тренируем Ползуна	1
13.	Занятие 13. Волшебный Кувшин и его команды.	1
14.	Занятие 14. Волшебный Кувшин и повторители	1
15.	Занятие 15. А если впереди стена? (конструкция «если...то»)	1
16.	Занятие 16. Итоговое занятия	0,3
	Итого	30

Мониторинг достижений детьми планируемых результатов освоения дополнительной образовательной программы

Особенности реализации программы предполагают научить воспитанников алгоритмическому мышлению, т.е. искусству правильно мыслить и разумно планировать свои действия, способствовать формированию приобретения навыков работы с современным программам обеспечением. Сочетание возможности развития индивидуальных творческих способностей и формирование умений взаимодействовать в коллективе посредством работы в группе.

К концу года дети должны ЗНАТЬ:

- правила пользования планшетом;
- команды робота и их обозначения в пиктограммах;
- что такое программа и алгоритм действия;

- что такое линейная программа, программы повторители, подпрограммы;
- что такое алгоритм с условием.

УМЕТЬ:

- самостоятельно решать поставленные задачи;
- составлять программы, алгоритмы для робота;
- планировать предстоящие действия;
- применять полученные знания, приемы и опыт составления алгоритмов, с использованием программы «ПиктоМир».

Диагностическая карта

№ П/П	ФИ ребенка	Владет элементарными правилами	Владет устной речью, способен объяснить	Умеет двигаться в заданном направлении на	Способен к волевым усилиям при решении	Вступает в сотрудничество со сверстниками в	Обладает установкой положительного	Обладает установкой положительного	Различает условную и реальную ситуации	Умеет составить логический план действий для	Включается в обсуждение результатов, умеет	Умеет справедливо оценивать результаты

При заполнении карты используется трехбалльная шкала оценок, где каждой уровневой оценке соответствует качественная характеристика:

- 1 - низкий уровень (Н);
- 2 – достаточный (средний) уровень (Д);
- 3 – оптимальный (высокий) уровень (О).