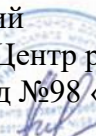


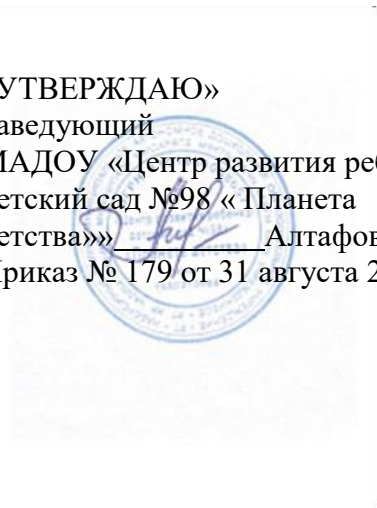
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
города Набережные Челны
«ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА
ДЕТСКИЙ САД №98 «Планета детства»



МУНИЦИПАЛЬ АВТОНОМИЯЛЕ
МӘКТӘПКӘЧӘ БЕЛЕМ БИРҮ
УЧРЕЖДЕНИЕСЕ
Яр Чаллы шәһәренен
“БАЛАЧАК ПЛАНЕТАСЫ” 98 нче
БАЛАЛАР БАКЧАСЫ – БАЛА
ҮСТЕРҮ ҮЗӘГЕ

«ПРИНЯТО»
Педагогическим советом
Протокол №1
от 31 августа 2023г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий
МАДОУ «Центр развития ребенка-
детский сад №98 «Планета
детства»»  Алтафова Н.Г.
Приказ № 179 от 31 августа 2023 г.



Программа дополнительного образования дошкольников по робототехнике и программированию

«Алгоритмика»

Программа рассчитана на детей 4-7 лет

Срок освоения: 3 года

Составитель: воспитатель
Савина Ирина Сергеевна

г. Набережные Челны

№	Содержание	стр
I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ		
1	Пояснительная записка.	3
1.1.	Цели и задачи Программы	4
1.2.	Принципы и подходы к формированию Программы	5
1.3.	Планируемые результаты	5
1.4.	Характеристика возрастных особенностей развития технического творчества у детей старшего дошкольного возраста	6
II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ		
2.1	Описание образовательной деятельности в соответствии с направлением развития ребенка, представленной в образовательной области «Познавательное развитие», «Социально – коммуникативное развитие», «Речевое развитие»	8
2.2	Модули программы	9
2.3	Учебно-тематический план	10
2.4	Взаимодействие педагога с детьми	11
2.5.	Взаимодействие педагога с семьями воспитанников	11
III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ		
3.1	Методическое обеспечение реализации программы	11
3.2	Основные формы и методы образовательной деятельности	13
3.3.	Кадровые условия реализации Программы	13
3.4	Материально-техническая база	13
3.5	Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды	13
3.6	Расписание организованной образовательной деятельности	13
3.7	Перечень нормативных и нормативно-методических документов	14
3.8	Перечень литературных источников	15

ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ 1.

Пояснительная записка

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь «Завтра» сегодняшних детей – это информационное общество. Психологическая готовность к жизни в нем сейчас необходимы каждому человеку.

Одним из факторов, обеспечивающих эффективность образования, является непрерывность и преемственность в обучении. Информатизация дошкольного образования открывает педагогам новые возможности для развития методов и организационных форм воспитания и обучения детей. В современных условиях родители и педагоги должны быть готовы к тому, что при поступлении в школу ребенок столкнется с применением вычислительной техники. Поэтому заранее необходимо готовить ребенка к предстоящему взаимодействию с информационными технологиями.

Для успешного обучения в школе важен не столько набор знаний, сколько развитое мышление, умение получать знания, использовать имеющиеся навыки для решения различных учебных задач. Большие возможности при этом раскрываются при работе с компьютером.

Направленность дополнительной образовательной программы научно – техническая. Заключается в популяризации и раннем развитии технического творчества у детей старшего дошкольного возраста, формирование у них первичных представлений азов программирования, умения составлять план будущей деятельности.

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста от 4 до 7 лет.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы – 3 года. Программа реализуется в модульной форме:

- 1 модуль: знакомство с компьютером; правила безопасности (базовый уровень);
- 2 модуль: знакомство с Роботом-Вертуном; подпрограммы (начальный уровень);
- 3 модуль: выполнение заданий; творческое программирование.

Программа «АЛГОРИТМИКА» может быть реализована в ходе подгрупповых и индивидуальных занятий с воспитанниками.

Режим занятий: 1 раз в неделю в период с сентября по май (включительно) учебного периода. Продолжительность одного занятия составляет 30 минут.

Наряду с традиционными учебными пособиями в настоящее время появилось большое количество образовательных электронных ресурсов. Компьютерное обучение - новый способ обучения, одним из его разновидностей можно считать использование обучающих игровых программ. Занятия на компьютере имеют большое значение и для развития произвольной моторики пальцев рук, что особенно актуально при работе с дошкольниками. В процессе выполнения компьютерных заданий им необходимо в соответствии с поставленными задачами научиться нажимать пальцами на определенные клавиши, пользоваться манипулятором «мышь». Кроме того, важным моментом

подготовки детей к овладению письмом, является формирование и развитие совместной координированной деятельности зрительного и моторного анализаторов, что с успехом достигается на занятиях с использованием компьютера.

Ребенок овладевает новым способом, более простым и быстрым, получения и обработки информации, меняет отношение к новому классу техники и вообще к новому миру предметов.

Использование компьютерных технологий в работе с детьми дошкольного возраста являются еще пока нетрадиционной методикой, но с ее помощью можно более эффективно решать образовательные задачи, которые будут способствовать подготовке ребенка к обучению в школе.

Актуальность программы заключается в:

-востребованности развития широкого кругозора старшего дошкольника, в том числе в естественнонаучном направлении;

-отсутствие методического обеспечения формирования основ технического творчества, навыков начального программирования;

-необходимости ранней пропедевтики научно – технической профессиональной ориентации в связи с особенностями

Программа отвечает требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования - развитие основ технического творчества детей в условиях модернизации образования. Новизна программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в несложные программы, управляющие виртуальным исполнителем-роботом, особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

Эволюция компьютеров и программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения для самых неподготовленных пользователей, в том числе младших школьников и даже дошкольников.

1.1. Цели и задачи Программы

Цель программы – расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой; развитие у воспитанников первоначальных умений и навыков решения логических и алгоритмических задач.

Основные задачи программы, связанных с:

1) обучением:

- развивать познавательный интерес к предметной области «Алгоритмика»;
- познакомить дошкольников с основными изучаемыми понятиями: информация, алгоритм, модель – и их свойствами;
- формировать знания об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами;
- научить их приемам организации, формализации и структурирования информации;
- формировать общеучебные умения и навыки;
- обрести знания, умения и навыки работы с информацией;
- формировать умение применять теоретические знания на практике;

- дать школьникам первоначальное представление о компьютере и сферах его применения;
- формировать представление о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- формировать информационную и алгоритмическую культуру; 2) развитием:
 - памяти, внимания, наблюдательности;
 - абстрактного, логического и алгоритмического мышления;
 - творческого и рационального подхода к решению задач;
 - основных навыков и умений использования компьютерных устройств; - умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; 3) воспитанием:
 - настойчивости, собранности, организованности, аккуратности;
 - умения работать в минигруппе, культуры общения, ведения диалога;
 - навыков здорового образа жизни;
- формировать навыки и умения безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

1.2. Принципы и подходы к построению программы

Принцип систематичности и последовательности предполагает, что усвоение материала идет в определенном порядке, системе; доступность и привлекательность предлагаемой информации.

«Все должно вестись в неразрывной последовательности так, все сегодняшнее закрепляло вчерашнее и пролагало дорогу для завтрашнего» - Я.А. Каменский.

Принцип сочетания научности и доступности материала, учитывая приоритет ведущей деятельности дошкольника – игры. Сущность состоит в том, чтобы ребенок усваивал реальные знания, правильно отражающие действительность. Материал дается в игровой форме с использованием определенных методов и приемов.

Принцип новизны дает возможность опираться на произвольное внимание, вызывая интерес к деятельности путем постановки последовательной системы задач, максимально активизируя познавательную среду дошкольника.

Принцип интеграции знаний в единое поле деятельности способствует адаптации к дальнейшей жизни в современном обществе.

Принцип культуросообразности предлагает опору, в развитии и воспитании детей на общечеловеческие ценности (добро, милосердие, любовь).

Принцип развивающего обучения. Педагогу необходимо знать уровень развития каждого ребенка, определять зону ближайшего развития, использовать вариативность компьютерных программ согласно этим знаниям.

Принцип воспитывающего обучения. Важно помнить, что обучение и воспитание неразрывно связаны друг с другом и в процессе компьютерных занятий не только даются знания, но и воспитываются волевые, нравственные качества, формируются нормы общения (сотрудничество, сотворчество, сопереживание, сорадость).

Принцип индивидуализации. На каждом учебном занятии подходить к каждому ребенку как к личности. Каждое занятие должно строиться в зависимости от психического, интеллектуального уровня развития ребенка, должен учитываться тип нервной системы, интересы, склонности ребенка, темп, уровень сложности определяться строго для каждого ребенка.

Принцип связи с жизнью. Педагог и ребенок должны уметь устанавливать взаимосвязи процессов, находить аналоги в реальной жизни, окружающей среде, в бытие человека, в существующих отношениях вещей и материи.

1.3. Планируемые результаты реализации программы

- ребенок овладевает основами алгоритмики, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования, общении, познавательно-исследовательской деятельности и моделировании своей деятельности;
- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (в пары);
- ребенок обладает установкой положительного отношения к компьютеру, алгоритмике, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместной игровой и моделирующей деятельности, техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации;
- 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 и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании; по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы на компьютере для роботов - исполнителей;
- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической игры, знаком с основными составными частями компьютера; основными понятиями, командами применяемые в начальной алгоритмике, 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 творческо-технической и исследовательской деятельности;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе компьютером и условными моделями – исполнителями;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, предметами, необходимыми при организации игр с моделями – исполнителями, игр-театрализаций с детьми;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинноследственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать;
- ребенок обладает начальными знаниями и элементарными представлениями об алгоритмике, знает компьютерную среду, включающую в себя графический язык

программирования, создает действующие модели роботов - исполнителей с помощью предметов;

- демонстрирует технические возможности роботов-исполнителей с помощью создания алгоритма их действий, создает алгоритмы действий на компьютере для роботов с помощью педагога и запускает их самостоятельно;

- ребенок способен к принятию собственных творческо-технических решений, опираясь на свои знания и умения, самостоятельно создаёт алгоритм действий по заданному направлению; умеет корректировать алгоритмы действий исполнителя. **Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:** Выполнение детьми тестовых заданий по модулям, творческое программирование с использованием игр проводится по подгруппам.

Итоги реализации дополнительной образовательной программы оцениваются по критериям:

3 – ребёнок полностью и самостоятельно справился с заданием;

2 – ребёнок при выполнении задания допустил незначительные неточности;

1 – ребёнок справился с заданием с помощью воспитателя.

1.4. Характеристика возрастных особенностей развития технического творчества детей старшего дошкольного возраста

Техническое детское творчество – это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов.

Процесс технического детского творчества условно делят на 4 этапа:

1. постановка технической задачи
2. сбор и изучение нужной информации
3. поиск конкретного решения задачи
4. материальное осуществление творческого замысла

В дошкольном возрасте техническое детское творчество сводится к моделированию простейших механизмов, моделированию действий.

Детское творчество, как один из способов интеллектуального и эмоционального развития ребёнка, имеет сложный механизм творческого воображения, делится на несколько этапов и оказывает существенное влияние на формирование личности ребёнка.

Механизм творческого воображения - процесс детского творчества делится на следующие этапы: накопление и сбор информации, обработка накопленных данных, систематизирование и конечный результат. Подготовительный этап включает в себя внутреннее и внешнее восприятие ребёнка окружающего мира. В процессе обработки ребёнок распределяет информацию на части, выделяет преимущества, сравнивает, систематизирует и на основе умозаключений создаёт нечто новое. Работа механизма творческого воображения зависит от нескольких факторов, которые принимают различный вид в разные возрастные периоды развития ребёнка: накопленный опыт, среда обитания и его интересы. Существует мнение, что воображение у детей намного богаче, чем у взрослых, и по мере того, как ребёнок развивается, его фантазия уменьшается. Однако, жизненный опыт ребёнка, его интересы и отношения с окружающей средой элементарней и не имеют той тонкости и сложности, как у взрослого человека, поэтому воображение у детей беднее, чем у взрослых. Согласно работе французского психолога Т. Рибо, ребёнок проходит три стадии развития воображения:

1. Детство. Представляет собой период фантазии, сказок, вымыслов.
2. Юность. Сочетает осознанную деятельность и вымысел.
3. Зрелость. Воображение находится под контролем интеллекта.

Воображение ребёнка развивается по мере его взросления и приближения к зрелости. Л. С. Выготский считал, что между половым созреванием и развитием воображения у детей существует тесная связь. Механизм творческого воображения детей зависит от факторов, влияющих на формирование «Я»: возраст, особенности умственного развития (возможные нарушения в психическом и физическом развитии), индивидуальность ребёнка (коммуникации, самореализация, социальная оценка его деятельности, темперамент и характер), воспитание и обучение.

В творческой деятельности ребёнка выделяют три основных этапа:

1. Формирование замысла. На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная родителем/воспитателем) создания чего-то нового. Ребёнок старшего дошкольного возраста имеет опыт творческой деятельности, он учится воплощать изначальную задумку в реальность.

2. Реализация замысла. Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть выразительными средствами и различными способами творчества (рисунок, аппликация, поделка, механизм, пение, ритмика, музыка).

3. Анализ творческой работы. Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников.

Влияние детского творчества на развитие личности ребёнка. Важной особенностью детского творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Детское творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

Отличительные особенности данной дополнительной образовательной программы от уже существующих образовательных программ заключаются в ее ориентированности на раннюю пропедевтику (начиная с дошкольного возраста) научно –технической профессиональной ориентации в связи с особенностями градообразующих предприятий города Сургута: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов, реально решает проблему непрерывности дошкольного и школьного образования.

II. Содержательный раздел 1.1. Описание образовательной деятельности в соответствии с направлением развития ребенка, представленной в образовательной области «Познавательное развитие», «Социально – коммуникативное развитие», «Речевое развитие»

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей, охватывая следующие направления развития (образовательные области в соответствии с ФГОС ДО):

Познавательное развитие.

Формирование представлений, благодаря которым складывается целостный образ компьютера, как инструмента деятельности человека, включающий и внешние его особенности, и принципы работы компьютера как программируемой машины, и правил его безопасного использования.

Самостоятельность во взаимодействии с компьютером, которая проявляется не только в «самостоятельном нажатии на кнопки», но в постановке целей и принятии решений, выборе наиболее правильного способа действия, наиболее удачной команды, в самостоятельном достижении результата. Формирование необходимого объема знаний об объекте, положительного эмоционального отношения к нему, активной деятельности с этим объектом.

Формирование алгоритмического, логического мышления, самостоятельности, проявляющейся в активном и инициативном поиске решения заданий, в глубоком и всестороннем анализе их условий, в критическом обсуждении и обосновании путей решения, в предварительном планировании и проигрывании разных вариантов осуществления решения.

Использование компьютерных упражнений, дидактических игр, игр-театрализаций на безкомпьютерном этапе.

Овладение действиями с такими средствами, как сенсорные эталоны, символы, модели. Ознакомление с понятием Исполнителя, как робота, выполняющего команды. Формирование умения "собирать " из пиктограмм на экране компьютера несложную программу, управляющую виртуальным исполнителем-роботом, следовать точной последовательности составления и воспроизведения команд (алгоритму), тщательного соблюдения правил, что проявляется в стремлении правильно выбрать команду, знакомство с простейшими алгоритмами, овладение способами исправления ошибок. Использование чисел при решении заданий, упражнений, составления простейших алгоритмов для робота-исполнителя. Привитие устойчивых умений счета, знания цифр, умения ориентироваться на плоскости. *Социально – коммуникативное развитие.*

Организация мозговых штурмов для поиска новых решений. Обучение принципам совместной работы и обмена идеями, совместно обучаться в рамках одной группы.

Подготовка и проведение игр-театрализаций. Участие в групповой работе в качестве «командира», который дает команды для решения задачи. Становление самостоятельности: распределять обязанности в своей группе, проявлять творческий подход к решению поставленной задачи, принятию решений, видеть реальный результат своей работы. Восприятие себя, как активного участника работы. Знакомство с новым, неизвестным, но привлекательным объектом, связанным в представлении ребенка с взрослым миром, доставляет положительные эмоции, радость от новых впечатлений, способствует росту самоуважения, осознанию себя в новом качестве –

«первооткрывателя».

Речевое развитие.

Общение в устной форме с использованием общепринятых терминов (наименование частей компьютера, названия управляющих клавиш, обозначения команд и т.д.). Использование интервью, чтобы получить информацию и составить схему рассказа. Написание сценария с диалогами с помощью моделей. Описание логической последовательности событий, создание постановки с главными героями и её оформление визуальными и звуковыми эффектами при помощи моделирования.

Применение мультимедийных технологий для генерирования и презентации идей.

2.2 Модули программы.

№	Название модуля	Количество часов
1	Знакомство с компьютером; правила безопасности (базовый уровень)	3,75
2	Знакомство с Роботом-Вертуном; подпрограммы (начальный уровень)	6,25
	Знакомство с Роботом-Двигуном	
3	Выполнение заданий; творческое программирование	5
	ВСЕГО	15 часов12

Модуль I Знакомство с компьютером; правила безопасности (базовый уровень)

Основной предметной областью является познания в области естественно – научных представлений о компьютерах, их происхождении, предназначении, правилах безопасной работы на них. Дети знакомятся с краткой историей появления компьютеров, знаменитыми людьми в этой области, различными видами деятельности на компьютере: алгоритмика, программирование, вторичное моделирование, подготовка видео обзора.

Модуль II Знакомство с Роботом-Вертуном; подпрограммы (начальный уровень)

Основной предметной областью является естественно - научные представления. На занятиях дети знакомятся с алгоритмом, исполнителем, программистом, Роботом – Вертуном, командами и их последовательностью, подпрограммами.

Занятия посвящены изучению принципа действия алгоритма, исполнителя, а также знакомству с основными видами команд и движений.

Модуль III Выполнение заданий; творческое программирование

Основной предметной областью являются естественно–научные представления о приемах творческого программирования. Этот модуль используется как справочный материал при работе с комплектом заданий. Он изучается и на отдельных занятиях, чтобы познакомить детей с основами программирования. Данный модуль совершенствует умения детей в самостоятельном экспериментировании в алгоритмике и программировании.

2.3. Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Количество часов
---	--------------	------------------

Знакомство с компьютером; правила безопасности (базовый уровень)		3, 75 часа
1.	Правила работы в компьютерном классе.	
2	Правила техники безопасности. Гимнастика для глаз.	
3	Информация. Информационные процессы.	
4	Способы передачи информации.	
5	Знакомство с компьютером. История появления компьютера.	
6	Устройство компьютера.	
7	Знакомство с клавиатурой, мышью.	
8	Знакомство с мышью. Один щелчок мыши. двойной щелчок мыши.	
9	Знакомство с мышью. Перетаскивание элементов.	
10	Тестовое задание «Компьютер – что это?»	
Знакомство с Роботом-Вертуном; подпрограммы (начальный уровень)		6,25 часов
11	Что такое Алгоритмика, основные понятия.	
12	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	
13	Знакомство с Роботом-Двуногом, командами, которые он выполняет.	
14	Знакомство с Роботом-Вертуном. Изучаем команды. Игра 1; 2.	
15	Заканчиваем изучать команды Робота-Вертуна. Игра 3.	
16	Игра в Робота и Капитана.	
17	Изучаем подпрограммы. Игра 3а.	
18	Изучаем повторители. Выполнение заданий. Игра 3б.	
19	Закрепление понятий «подпрограмма» и «повторители». Игры 4; 4а.	
20	Игра 5. «Решаем с двумя повторителями».	
21	Игра 6. «Повторители и подпрограмма».	
22	Игра 7. «Закрашиваем 6 пар клеток, а потом последнюю клетку».	
23	Игра 8. «Закрашиваем три четверки, а потом последнюю клетку».	
24	Игра 9. Две подпрограммы: команда А и команда Б.	
25	Игра 9а. Усложняем предыдущую игру.	
26	Тестовое задание «Роботы – Исполнители. Команды»	
Выполнение заданий; творческое программирование		5 часов
27	«Заключительная головоломка». Игра 10. Игра в Робота и Капитана.	
28	Игра 10.1; 10.2.	
29	Игра 10.3; 10.4.	
30	Игра 10.5.20	
31	Игра 10.6.	
32	Игра 11.1.	
33	Игра 11.2.	
34	Игра 11.3. Игра в Робота и Капитана.	

35	Робот-Фонарщик, его команды. Игра в Робота и Капитана.	
36	Повторение. Выполнение заданий. Игра в Робота и Капитана.	
	ИТОГО 36 занятий	

2.4. Взаимодействие педагога с детьми

Совместная деятельность взрослого и детей подразумевает особую систему их взаимоотношений и взаимодействий. Ее сущностные признаки, наличие равноправной позиции взрослого и партнерской формы организации (сотрудничество взрослого и детей, возможность свободного размещения, перемещения и общения детей).

Содержание программы реализуется в различных видах образовательных ситуаций алгоритмики, которые дети решают в сотрудничестве со взрослым.

Игра – как основной вид деятельности, способствующий развитию самостоятельного мышления и творческих способностей на основе воображения является продолжением совместной деятельности, переходящей в самостоятельную детскую инициативу.

2.5. Взаимодействие педагога с семьями воспитанников

Привлечение родителей расширяет круг общения, повышает мотивацию и интерес детей. Формы и виды взаимодействия с родителями: подготовка фото-видео отчетов создания алгоритмов, программ, как в детском саду, так и дома, оформление буклетов.

Интернет ресурсы: веб- форум, блог. Данные формы работы рассчитаны на дифференцированный круг общения.

Традиционные формы взаимодействия устанавливают прямую и обратную взаимосвязь на уровне учреждения, а интернет ресурсы позволят расширить возможности коммуникации. Возможность привлечь семейный потенциал, организовав взаимодействие детей и взрослых на уровне всемирной паутины, позволяет найти единомышленников различного уровня продвинутой. Дошкольники вместе с родителями смогут выкладывать в открытый интернет видео обзоры и мастер классы по моделированию и программированию творческих идей, рассказывать о реализации своих проектов, расширяя круг любителей алгоритмики, программирования и информатики.

Для этого родителям будет предоставлена информация об интернет - ресурсах и технических возможностях коммуникационного обмена. Данную информацию и ссылки на веб- сайты они могут получить на сайте детского сада. Веб-форум даёт возможность организовать общение детско - взрослого сообщества проблем, возникших в реализации практической деятельности в режиме реального времени, обмениваться опытом, задавать вопросы, при этом обсуждение можно проводить по группам интересов на различных географических и социальных уровнях. Блог позволяет оперативно получить практическую информацию из жизненного опыта семьи: с чего начинать вторичное моделирование, какие компьютерные игры существующие для детей того или иного возраста наиболее полезны, с чего начинать Составление алгоритмов, моделирование, программирование и. т.д.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

1.1. Методическое обеспечение реализации программы

В результате прослушивания курса ребенок должен освоить указанные темы курса, познакомиться с такими базовыми понятиями, как цикл и подпрограмма, и научиться выполнять 8 заданий (игр) в ПиктоМире, приложенных к данному материалу.

На каждом занятии на выполнение заданий на компьютерах отводится 15-20 минут. Остальное время занимают разнообразные бескомпьютерные «активности».

Ниже приведен возможный список таких «активностей».

1. Физическая разминка, отдых между более серьезными частями занятия. Игры в Робота и Капитана. Капитан дает

Роботу команды (вперед, направо, налево), Робот их выполняет. Полезно показать на собственном примере. Примеры игр:

Все ученики - Роботы, учитель - Капитан - отдает команды, все одновременно выполняют. Помогает сориентироваться тем, кто сразу чего-то не понял. Дети разбиваются на пары, в каждой паре есть Робот и Капитан. У Капитана есть цель (например, привести Робота от своего места за партой к доске), Робот выполняет команды. Можно добавить «соревновательности» между парами, если задать цели, для выполнения которых оптимальным путем требуется одинаковое число команд.

Школьники по очереди по циклу командуют друг другом: первый - вторым, потом второй - третьим, третий - четвертым, и т.д., последний - первым. Робот «Двуног». Его команды: команды Вертуна (вперед, повернуть направо, повернуть налево, закрасить) + поднять правую ногу, опустить правую ногу, поднять левую ногу, опустить левую ногу. Есть повод обсудить, в каких случаях выполнение команды невозможно.

На доске пишется программа с повторителем или подпрограммой. Один из детей её выполняет, остальные внимательно следят и поправляют, если Робот ошибается. Можно использовать лабиринты, построенные из стульев, или как-то размечать клеточки на полу.

2. Бумажные игры, где что-то нужно делать руками.

Робот-Садовник. Сад - клетчатое поле, в некоторых клетках которого нарисованы яблоки. При выдаче листочков каждая клетка заклеена непрозрачным стикером. Садовник (фишка) стоит на определенном месте поля или рядом с полем.

Школьникам выдаются программы в напечатанном виде, которые должен выполнить Садовник. Эти программы приводят его на клетки с яблоками. Для простоты выполнения можно зачеркивать уже выполненные команды. После выполнения программы нужно отклеить стикер с той клетки, на которой оказался Садовник. При правильном выполнении под стикером окажется яблоко. Иначе нужно выполнить программу сначала ещё раз.

Игра на усвоение повторителей. Дети получают стопку бумажных программ, каждая из которых является повтором некоторого фрагмента, и лист, на котором напечатаны пустые шаблоны программ с повторителями: пустой кружок и клеточки. Шаблоны сделаны строго для выданного набора программ: для каждой программы можно найти подходящий. Нужно сложить программы по границам повторяющихся кусков (например, гармошкой), подобрать подходящий шаблон и записать туда повторяющийся фрагмент и правильный повторитель.

Коллективный рисунок Роботами-Рисователями. Дано клетчатое поле, на котором отмечены стартовые позиции всех Роботов. Каждому Роботу выдается своя программа, по которой он закрашивает определенные клетки. В результате получается общий рисунок. Коллективная работа, в которой каждый ребенок осознает важность собственного правильного выполнения программы. Сложно с точки зрения организации: комфортная работа за одним столом на одном клетчатом поле возможна только для небольшого числа детей.

3. Разговоры о пользе математики, анализ программ.

Тривиальные соображения: может ли Вертун, выполнив линейную программу с тремя командами «закрасить», закрасить 4 клетки на космодроме? Можно ли программой из достаточно маленького числа команд закрасить достаточно далекие клетки?

Оценка снизу размера линейной программы, которая закрашивает данные клетки данного космодрома. Например, пусть дан космодром 4 на 4, в котором нужно покрасить клетки в шахматном порядке. Сколько нужно команд «закрасить»? А сколько команд «вперед», чтобы дойти до всех закрашиваемых клеток? Сколько поворотов? Сколько клеток закрашивают данные команды с повторителями? Обсуждение на примерах. В некоторых из них каждая команда «закрасить» при каждом повторе красит новую клетку, в других - одни и те же клетки закрашиваются по несколько раз.

4. Работа на доске. Большинство объяснений происходит на доске, поэтому ниже перечислены лишь некоторые моменты. В качестве Вертуна удобно использовать магнитную фишку, у которой явно обозначено направление «вперед». Упражнения: написать программу для закрашки данного космодрома, выполнить данную программу на доске, записать в линейном виде программу, записанную с циклами или подпрограммами, наоборот: свернуть линейную программу, записать с использованием циклов или подпрограмм, найти и выделить повторяющиеся части в программе или на космодроме.

3.2. 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); 16
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Способы и направления поддержки детской инициативы обеспечивает использование интерактивных методов: проектов, проблемного обучения, эвристическая беседа, обучения в сотрудничестве, взаимного обучения, портфолио.

Алгоритм организации совместной деятельности

Обучение по программе состоит из 4 этапов: установление взаимосвязей, моделирование, рефлексия и развитие установление взаимосвязей: при установлении взаимосвязей дети получают новые знания, основываясь на личный опыт, расширяя, и обогащая свои представления. Каждая образовательная ситуация реализуемая на занятии, проектируется на задания, к которым прилагается анимированная презентация с участием героя – Смайлика. Использование анимации, позволяет проиллюстрировать занятие, заинтересовать детей, побудить их к обсуждению темы занятия.

Рефлексия и развитие: обдумывая и осмысливая проделанную работу, дети углубляют, конкретизируют полученные представления. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретённым опытом. В разделе «Рефлексия» дети исследуют, какое влияние на поведение исполнителя, а также на получение правильного результата (решение задания) оказывает изменение алгоритма (последовательности команд): они заменяют команды, проводят оценки возможностей решения задания, создают отчеты, придумывают сюжеты, разыгрывают сюжетно - ролевые ситуации, задействуют в них модели (сенсорные эталоны). На этом этапе педагог получает прекрасные возможности для оценки достижений воспитанников.

3.3. Кадровые условия реализации Программы

Реализация Программы обеспечивается руководящими, педагогическими, учебновспомогательными, административно-хозяйственными работниками МАДОУ №98 «Планета детства». Педагогический работник, реализующий Программу, обладает основными компетенциями, необходимыми для создания условий развития детей, обозначенными в п.3.2.5. ФГОС ДО.

Необходимым условием качественной реализации Программы является ее непрерывное сопровождение педагогическими и учебно-вспомогательными работниками в течение всего времени ее реализации в МАДОУ № 98 «Планета детства».

3.4. Материально-техническая база

№	Наименование оборудования	Кол-во (шт.)
1	Интерактивная доска	1
2	Ноутбук (для педагога)	1
3	Ноутбук для воспитанников	11
4	Проектор	1
5	CD диск «Компьютер для дошкольников»	1
6	Магнитная доска 60 x 90 см.	1
7	Канцелярские круглые магниты диаметром 30 мм.	15
8	Магниты для обозначения команд размером 55 x 55 мм.	
9	Комплект карточек с командами	112
10	Памятка с командами Вертуна	30

3.5. Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды

Специально оборудованное помещение «Компьютерный класс»:

1. Для подготовки к занятиям с комплектом заданий используйте следующий протокол:
2. Установка на каждый компьютер или сетевой сервер программное обеспечение «ПиктоМир»

3. Установка на каждый компьютер или сетевой сервер комплект заданий «ПиктоМир».
4. Разметка игровой зоны для «Игры в Робота и Капитана».
5. Организованное для каждого воспитанника группы рабочее место с компьютером и свободным местом для выполнения заданий на бумаге.
6. Отдельный шкаф, полки для хранения наборов.
7. Место, для размещения дополнительного материала: книги, фотографии, карты – всё, что относится к изучаемой теме.
8. Разноцветная бумага, картон, для развития идей выполненных заданий.

3.6. Расписание организованной образовательной деятельности

Группа старшего дошкольного возраста от 6 до 7 лет № 6

Понедельник – 17.00 – 17.30 – по подгруппам

Группа старшего дошкольного возраста от 5 до 6 лет № 11

Среда - 17.00 – 17.30 – по подгруппам

3.7. Перечень нормативных и нормативно-методических документов

1. Конвенция о правах ребенка. Принята резолюцией 44/25 Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1989 года.— ООН 1990.

2. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014, с изм. от 02.05.2015) «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс] // Официальный интернет-портал правовой информации: — Режим доступа: pravo.gov.ru..

3. Федеральный закон 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р о Концепции дополнительного образования детей.

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р о Стратегии развития воспитания до 2025 г. [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://government.ru/docs/18312/>.

6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарноэпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» // Российская газета. – 2013. – 19.07(№ 157).

7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (зарегистрирован Минюстом России 14 ноября 2013 г., регистрационный № 30384).

8. Приказ Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010 г. № 761н (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 6 октября 2010 г. № 18638)

9 Письмо Минобрнауки России «Комментарии к ФГОС ДО» от 28 февраля 2014 г. № 08-249 // Вестник образования.— 2014. – Апрель. – № 7.

3.8. Перечень литературных источников

1. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001. – 125 с.
 2. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988. – 463 с.
 3. Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности» Москва.: МГИУ, 1998г.
 4. Марьясова И.П. Компьютер в детском саду./Информатика в школе. Авторские курсы и методики. Методические рекомендации. Сб. Вып. 2.-Пермь, 1997. С. 63-87.
 5. Горвиц Ю.М., Чайнова Л.Д., Поддъяков Н.Н., Зворыгина Е.В. и др. Новые информационные технологии в дошкольном образовании. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 1998. 6.
- Интернет-ресурсы: <http://www.wikiznanie.ru> <http://cyberleninka.ru> <http://www.piktomir.ru/>
<http://www.rusedu.info>

Пронумеровано и прошито 17) листов

(Республика Беларусь)
Заведующий МАДОУ «Деревский сад №98
«Планета детства»


Н.Г. Аулфова

«31» августа 2023 г.

