

**ПРИНЯТО**

на педагогическом совете МАДОУ  
МО г. Краснодар «Детский сад №192»  
протокол № 1 от «31» 08. 2023г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий МАДОУ  
МО г. Краснодар «Детский сад №192  
\_\_\_\_\_ Л.Н.Манакова

Дополнительная общеразвивающая программа  
муниципального автономного дошкольного  
образовательного учреждения муниципального  
образования город Краснодар  
«Детский сад комбинированного вида №192  
«Академия детства»  
**«Новые горизонты»**

Составитель:  
Старший воспитатель  
Чумакова Анна Сергеевна  
Педагог дополнительного образования  
Олещик Кристина Анатольевна

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. Целевой раздел</b>	3
Пояснительная записка: цели, задачи	3
Принципы и подходы к формированию Программы	4
Возрастные особенности дошкольников	6
Планируемые результаты освоения Программы	8
<b>II. Содержательный раздел</b>	10
Содержание образовательной деятельности	10
Поддержка детской инициативы	11
Взаимодействие с семьей	11
<b>III. Организационный раздел</b>	12
Особенности организации образовательного процесса	12
Материально-техническое обеспечение программы	14
Методическое обеспечение программы	14
Тематическое планирование образовательной деятельности	14
<b>Список литературы и интернет-ресурсы</b>	18
<b>Глоссарий</b>	19
<b>Приложение (Диагностический инструментарий)</b>	21

## **1. Целевой раздел**

### **Пояснительная записка**

В век информационных технологий любая сфера экономики и жизни общества работает с использованием IT-технологий.

В настоящее время обществу необходима личность, способная самостоятельно ставить цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку. Современному миру нужны кадры — смелые, активные и нацеленные на результат, готовые обеспечить прогресс, поэтому крайне важно начинать знакомство с первичным программированием с детского сада.

По словам президента В.В. Путина: «Надо каждому прочувствовать, что мир вокруг стремительно меняется. Технологии развиваются нарастающими темпами. Поэтому наши планы устремлены в будущее. Мы создаём условия для реализации талантов, способностей каждого человека, особенно для молодёжи».

Закон «Об образовании в РФ», Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, и «Стратегии развития воспитания до 2025 года», нацпроект «Образование», федеральный проект «Цифровая образовательная среда» и региональный проект «Цифровая образовательная среда» заложили новое направление в развитии образования в РФ, целью которого является создание механизма устойчивого развития системы образования, обеспечения ее соответствия вызовам XXI века, социальным и экономическим потребностям развития страны, запросам личности, общества, государства.

Отсюда изменение векторов образования, направленных на подготовку специалистов различной направленности. Данную подготовку можно начинать уже со старшего дошкольного возраста, когда у детей сформированы основы абстрактно-логического мышления.

Направленность дополнительной образовательной программы — техническая. Заключается в формировании у детей первичных представлений о программировании: умение читать и составлять различные алгоритмы, конструировать и оживлять механизмы по схеме, фотографии, по условиям, в соответствии с собственным замыслом, ориентировка в различных технических и программных особенностях устройств.

Программа «Новые горизонты» является модифицированной и составлена на основе парциальной программы дошкольного образования «От Фребеля до робота: растим будущих инженеров», Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В., адаптирована под условия дошкольной образовательной организации и возрастные особенности детей.

Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста от 6 до 7 лет. Сроки реализации дополнительной общеразвивающей программы – 1 год. Программа «Новые горизонты» может быть реализована в досуговой деятельности ходе подгрупповых и индивидуальных занятий с воспитанниками. Режим занятий: 2 раза в неделю в период с сентября по апрель (включительно).

**Цель программы** – формирование у детей старшего дошкольного возраста первичных навыков простейшего программирования.

### **Задачи:**

- Дать представление об алгоритмах, их видах. Научить детей читать и составлять простейшие линейные и циклические алгоритмы.
- Познакомить с элементарными представлениями о программировании, информационно-компьютерных технологиях.
- научить конструировать и оживлять механизмы по схеме, фотографии, по условиям, в соответствии с собственным замыслом.
- развить ориентировку в различных технических и программных особенностях устройств.
- сформировать умение отличать реальность от вымысла.
- Прививать навыки планирования деятельности и использования цифровой техники как инструмента деятельности.
  - Формировать и развивать алгоритмическое мышление и пространственное воображение.
- Расширять кругозор, развивать память, внимание, творческое воображение.
  - Совершенствование диалогической речи детей: умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл знаний, уметь задавать вопросы, отвечать на них.
- Воспитание у детей потребности в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умения подчинять свои интересы определенным правилам.
- Формирование информационной культуры.

### **Принципы и подходы к формированию 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 непроизвольное 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 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 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.

## Возрастные особенности детей 6-7 лет

В сюжетно-ролевых играх дети начинают осваивать сложные взаимодействия людей, отражающие характерные значимые жизненные ситуации (свадьбу, рождение ребенка, болезнь и т.д.).

Игровые действия становятся более сложными, обретают особый смысл, который не всегда открывается взрослому. Игровое пространство усложняется. В нем может быть несколько центров, каждый из которых поддерживает свою сюжетную линию. При этом дети способны отслеживать поведение партнеров по всему игровому пространству и менять свое поведение в зависимости от места в нем.

Образы из окружающей жизни и литературных произведений, передаваемые детьми в изобразительной деятельности, становятся сложнее. Рисунки приобретают более детализированный характер, обогащается их цветовая гамма. Более явными становятся различия между рисунками мальчиков и девочек (мальчики чаще изображают технику, космос, военные действия и т.д., а девочки обычно рисуют женские образы: принцесс, балерин, моделей и т.д.).

Часто встречаются и бытовые сюжеты: мама и дочка, комната и т.д.

Изображение человека становится более детализированным и пропорциональным. Появляются пальцы на руках, глаза, рот, нос, брови, подбородок. Одежда может быть украшена различными деталями.

При правильном подходе у детей формируются художественно – творческие способности в изобразительной деятельности.

Дети подготовительной к школе группы в значительной степени освоили конструирование из строительного материала. Они свободно владеют обобщенными 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 объемными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки.

Дети быстро и правильно подбирают материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для ее 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 9 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 еще 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, приводящими к стереотипности детских образов.

Продолжает развиваться внимание дошкольников, оно становится произвольным. В некоторых видах деятельности время произвольного сосредоточения достигает 30 минут.

У дошкольников продолжает развиваться речь: ее звуковая сторона, грамматический строй, лексика. Развивается связная речь. В высказываниях детей отражаются как расширяющийся словарь, так и характер обобщений, формирующихся в этом возрасте. Дети начинают активно употреблять обобщающие существительные, синонимы, антонимы, прилагательные и т.д.

В результате правильно организованной образовательной работы у дошкольников развиваются диалогическая и некоторые виды монологической речи.

В подготовительной к школе группе завершается дошкольный возраст. Его основные достижения связаны с освоением мира вещей как предметов

человеческой культуры; освоением форм позитивного общения с людьми; развитием половой идентификации, формированием позиции школьника.

К концу дошкольного возраста ребенок обладает высоким уровнем познавательного и личностного развития, что позволяет ему в дальнейшем успешно учиться в школе.

### **Планируемые результаты освоения программы**

Как следствие реализации программы дополнительного образования «Новые горизонты» в ДОО у детей дошкольного возраста будет сформировано:

- Умение читать и составлять простейшие линейные алгоритмы
- Умение конструировать и оживлять механизмы по схеме, фотографии, по условиям.
- Умение конструировать и оживлять механизмы в соответствии с собственным замыслом.
- Ориентировка в различных технических и программных особенностях устройств.
- Умение отличать реальность от вымысла.
  - ребенок овладевает основами алгоритмики, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования, общения, 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 причинно-следственными 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.

## **II. Содержательный раздел**

### **Содержание образовательной деятельности.**

Содержание Программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности и охватывает следующие образовательные области:

социально-коммуникативное развитие;

познавательное развитие;

речевое развитие;

художественно-эстетическое развитие;

физическое развитие.

**Социально-коммуникативное развитие** направлено на развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками; становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий; развитие социального и эмоционального интеллекта, эмоциональной отзывчивости, сопереживания, формирование готовности к совместной деятельности со сверстниками, формирование уважительного отношения и чувства принадлежности к своей семье и к сообществу детей и взрослых в Организации; формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества; формирование основ безопасного поведения в социуме.

**Познавательное развитие** предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира.

**Речевое развитие** включает владение речью как средством общения и культуры; обогащение активного словаря; развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи; развитие речевого творчества; развитие звуковой и интонационной культуры речи, фонематического слуха

**Художественно-эстетическое развитие** предполагает развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания произведений искусства (словесного, музыкального, изобразительного); становление эстетического отношения к окружающему миру; формирование элементарных представлений о видах искусства; реализацию самостоятельной творческой

деятельности детей (изобразительной, конструктивно-модельной, музыкальной и др.).

**Физическое развитие** включает приобретение опыта в следующих видах деятельности детей: двигательной, в том числе связанной с выполнением упражнений, направленных на развитие таких физических качеств, как координация и гибкость, овладение подвижными играми с правилами; становление целенаправленности и саморегуляции в двигательной сфере; становление ценностей здорового образа жизни, овладение его элементарными нормами и правилами (в питании, двигательном режиме, закаливании, при формировании полезных привычек и др.).

### **Основные формы и методы образовательной деятельности.**

Виды деятельности:

- игровая (включая сюжетно-ролевую игру, игру с правилами и другие виды игры),
- коммуникативная (общение и взаимодействие со взрослыми и сверстниками),
- познавательно-исследовательская (исследования объектов окружающего мира и экспериментирования с ними),
- конструирование из разного материала, включая конструкторы, модули, бумагу, природный и иной материал, изобразительная (рисование, лепка, аппликация),
- двигательная (овладение основными движениями) формы активности ребенка.

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

### **Взаимодействие с семьей.**

Отношения между воспитанниками, родителями и педагогом в процессе реализации данной программы построены на основе свободы выбора. Педагога дополнительного образования и родителей объединяет забота о здоровье, развитии ребенка, создание атмосферы доверия и личностного

успеха в совместной деятельности.  
Работа с родителями включает в себя комплекс мер – различные формы психологического просвещения, обучения, консультирования, профилактики, - которые помогают взрослым осознать свою роль в формировании у детей первичных навыков простейшего программирования.

### **Формы работы с семьей:**

#### 1. Групповые формы:

- Открытые занятия.
- Родительское собрание.
- Творческие мастерские.
- Совместная игровая деятельность.
- подготовка фото и видео отчетов создания алгоритмов
- оформление буклетов

#### 2. Индивидуальные формы:

- Анкетирование, диагностика.
- Индивидуальная консультация (беседа).
- Просветительская работа.

Привлечение родителей расширяет круг общения, повышает мотивацию и интерес детей.

## **III. Организационный раздел**

### **Сроки реализации программы.**

Длительность одного занятия – 30 минут. Программа рассчитана на 1 учебный год, 56 часов, 2 раза в неделю.

### **Особенности организации образовательного процесса**

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей, охватывая все направления развития (образовательные области в соответствии с ФГОС ДО): познавательное, речевое, социально-коммуникативное, физическое, речевое, художественно-эстетическое.

Реализация дополнительной общеразвивающей программы «Новые горизонты» предполагается в ходе студийно-кружковой деятельности. Вся

работа с детьми строится на знакомстве и общении с роботом-носителем искусственного интеллекта «Емелей»: он делится новыми знаниями, просит помощи, учится. Структура каждого занятия состоит из общения с Емелей, выполнения настольных игр и упражнений с программным содержанием, двигательной активности с использованием простейших программных задач, работа с планшетом в программе «Пиктомир», изучение языка программирования Scratch, конструирование и оживление различных механизмов.

Для успешной реализации программы необходимо особое оснащение развивающей предметно-пространственной среды в групповых помещениях воспитанников:

Образовательная область	Оснащение РППС
Речевое развитие	Карты Проппа, схемы по составлению рассказов по всем лексическим темам, схемы для заучивания стихотворений
Социально-коммуникативное развитие	Алгоритмы одевания, сервировки стола для приема пищи, алгоритмы мытья рук, дежурства в уголке природы, перед занятием
Физическое развитие	Алгоритмы подвижных игр, зарядок, двигательных действий
Художественно-эстетическое развитие	Алгоритмы лепки, рисования, ритмические схемы для музицирования
Познавательное развитие	Алгоритмы наблюдений, игры с простейшими роботами Bee-bot: «Пчела», «Мышь», игры и упражнения с блоками Дьенеша, палочками Кюизенера, использование схем для конструирования различных видов конструкторов, упражнения «Лабиринты», «Рисунок по клеткам»

## Материально-техническое обеспечение программы.

- Bee-bot: «Пчела»
- My robot Time: Huna «Hand», «Sensing. 1.2.» «Brain A»
- Lego-education: «Wedo-2»
- Роботрек: «Малыш-2», набор «Базовый»
- Театрально-анимационный блок
- Индивидуальные планшеты
- Интерактивная доска
- Робот – носитель искусственного интеллекта.

- Кабинет для студийно-кружковой деятельности, оснащенный необходимой детской и взрослой мебелью, естественным и искусственным освещением.

## Методическое обеспечение программы:

-Тетрадь с развивающими заданиями для детей 7-8 лет «Логика и программирование» ООО «Банда умников» Пархоменко С.В., 2020

- Пособие для развивающего обучения «Программирование для детей: делай игры и учи язык Scratch!» - Эл Свегайт, - Москва: Эксмо, 2020

- Карточка дидактических игр и упражнений с программируемым заданием

## Тематическое планирование реализации программы

№	Тема
	Пояснительная записка
1	Знакомство с роботом «Емелей». Понятие «Программирование, программист». Подвижная игра «Робот и капитан». Упражнение «Нарисуй предмет по стрелкам». Игра «Помоги Робомыши добраться до сыра».
2	Методика «Последовательность событий». «Задание на нахождение закономерностей». Методика «Нелепицы». Методика «Лабиринт».
3	Методика Е.Е Кравцовой «Да и нет», «Нелепицы». Конструирование роботов по схеме.
4	Конструирование по замыслу.

5	Игры на магнитной доске «Сравни и заполни». Дидактическая игра «Волшебные слова».
6	Игра «Где спрятался Джерри». Подвижная игра «Робот и капитан». Знакомство с планшетом. Техника безопасности.
7	Ребусы. Дидактическая игра «Построй дом». Подвижная игра «Робот Вертун». Работа с Veebot «Мышь».
8	Дидактическая игра «Зашифрованные слова». Конструирование и оживление робота по схеме.
9	Графический диктант. Дидактическая игра «Алгоритм действий». Работа с Veebot «Мышь».
10	Игра с обручем. Работа в тетради «Поле с командами». Подвижная игра «Робот и капитан». Работа с планшетом «Пиктомир».
11	Дидактическая игра «Зашифрованные слова». Конструирование и оживление робота «Динозавра» по схеме.
12	Упражнение «Каких фигур недостаёт?». Конструирование и оживление «машины робота» по схеме.
13	Лего ж/д «Построй станцию, запрограммируй паравоз».
14	Ребусы. Упражнение «Раскрась флаги». Работа с планшетом «Пиктомир».
15	Дидактическая игра «Бусы», «Ханойская башня». Работа с планшетом «Пиктомир».
16	Дидактическая игра «Вычислительные машины». Работа с Veebot «Мышь».
17	Дидактическая игра «Отгадай слово». Конструирование и оживление «Робот».
18	Дидактическая игра «Отгадай картинку». Подвижная игра «Робот и программист». Конструирование «Диноробот».
19	Дидактическая игра «Выращивание дерева». Подвижная игра «Робот и программист». Конструирование по схеме «Робот».
20	Головоломка «Чайный сервиз», «Жеребёнок». Работа с планшетом «Пиктомир».
21	Работа в тетради «Раскрась по алгоритму». Подвижная игра «Робот и капитан».

22	Дидактическая игра «Цветные числа». Работа в тетради «Электрическая гирлянда».
23	Знакомство с мультстудией. Обсуждение сюжета, героев и названия мультфильма.
24	Упражнение «Прочитай слово». Работа с тетрадью «Обойди препятствия». Работа с планшетом «Пиктомир».
25	Дидактическая игра «Заполни пустые клетки». Работа с тетрадью «Алгоритм для робота». Физическая минутка «цифра-движение». Работа с планшетом «Пиктомир».
26	Работа в тетради «Робот-толкальщик». Работа в планшете «Пиктомир».
27	Изготовление героев для мультфильма. Съёмка мультфильма.
28	Работа в планшете «Пиктомир». Игра «Составь алгоритм». Озвучка мультфильма.
29	Просмотр снятого мультфильма. Работа в тетради. Работа с планшетом «Пиктомир».
30	Дидактическая игра «Путь почтальона». Работа в тетради.
31	Игра «Путь почтальона». Конструирование роботов по выбору.
32	Знакомство с программой “Scratch”. Работа в тетради.
33	Игра с Робо- Мышью. Работа с планшетом Scratch «Радужные линии».
34	Конструирование робота Botzees Edu. Выполнение задания в приложении.
35	Работа в тетради. Игра с Botzees Edu
36	Диктант по клеточкам. Работа с планшетом в программе Scratch «Радужные линии».
37	Роботы и их место в нашей жизни. Конструирование робота Botzees «Такса Рекс». Управление в приложении.
38	Управление Botzees «Такса Рекс». Конструирование ж/д станции, управление поездом
39	Диктант по клеткам. Дидактическая игра «Алгоритм действий». Работа с Veebot «Мышь».



40	Работа в тетради. Дидактическая игра «Найди все дороги», «Где чей домик».
41	Дидактическая игра «Чудо-мешочек». Съёмка мультфильма «Волк, коза, капуста».
42	Игры на выбор детей. Озвучивание мультфильма.
43	Работа в тетради. Дидактическая игра «Загадки без слов»
44	Работа в программе Scetch «Бегущий в лабиринте». Конструирование ж/д станции.
45	Диктант по клеткам. Работа с планшетом в программе Scetch «Бегущий в лабиринте».
46	Работа с планшетом Scetch «Бегущий в лабиринте».
47	Работа с планшетом Scetch «Бегущий в лабиринте».
48	Конструирование Botzees «Морж танцор Селикс». Анаграммы.
49	Конструирование Botzees «Хип-хоп обезьяна Ринго». Игра «Робот и программист».
50	Дидактическая игра «Минное поле». Работа с планшетом Scetch «Бегущий в лабиринте».
51	Дидактическая игра «Расставь на дорожке картинки». Работа с планшетом «Пиктомир».
52	Работа с Рисующим роботом-машинкой. Работа в тетради
53	Упражнение «Реши примеры по цветовому коду». Игры на выбор детей.
54	Игра «Крестики-нолики».
55	Игра «Морской бой».
56	Квест-игра «В мире программирования».
	Итого: 56 часов

## Список литературы и интернет-ресурсы

1. -Тетрадь с развивающими заданиями для детей 7-8 лет «Логика и программирование» ООО «Банда умников» Пархоменко С.В., 2020
2. - Пособие для развивающего обучения «Программирование для детей: делай игры и учи язык Scratch!» - Эл Свегайт, - Москва: Эксмо, 2020
3. И. Воронин, В. Воронина. Программирование для детей. От основ к созданию роботов., - 2020
4. <https://piktomir.ru/>
5. <https://apptractor.ru/develop/coding/scratch-yazyik-programmirovaniya-dlya-detey.html>

## Глоссарий

- Алгоритмика — раздел информатики, дисциплина, изучающая алгоритмы и их применение к решению задач. Включает теорию алгоритмов, а также разработку, построение алгоритмов, теорию вычислительной сложности алгоритмов.
- Алгоритмическое мышление - это совокупность мыслительных действий и приемов, нацеленных на решение задач, в результате которых создается алгоритм, являющийся специфическим продуктом человеческой деятельности
- Алгоритм — конечная совокупность точно заданных правил решения произвольного класса задач или набор инструкций, описывающих порядок действий исполнителя для решения некоторой задачи.
- Информатика (от информация и автоматика) — наука о методах и процессах сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации с применением компьютерных технологий, обеспечивающих возможность её использования для принятия решений.
- Программирование — это процесс создания компьютерных программ
- Программист — специалист, занимающийся программированием, то есть созданием компьютерных программ. Программирование, как род занятий, может быть основной профессиональной деятельностью, либо вспомогательной
- Программа (от греч. про — пред, греч. γραμμα — запись) — термин, в переводе означающий «предписание», то есть заданную последовательность действий. Данное понятие непосредственно связано с понятием алгоритм.
- ПиктоМир - свободно распространяемая программная система для изучения азов программирования. ПиктоМир позволяет "собрать" из пиктограмм на экране компьютера несложную программу, управляющую виртуальным исполнителем-роботом
- Кодирование информации — процесс преобразования сигнала из формы, удобной для непосредственного использования информации, в форму, удобную для передачи, хранения или автоматической переработки.
- Декодирование - Процесс восстановления информации из ее представления в закодированном виде к исходному виду
- Теория вероятностей — раздел математики, изучающий случайные события, случайные величины, их свойства и операции над ними

- Язык программирования — формальный язык, предназначенный для записи компьютерных программ.
- Scratch - визуальная событийно-ориентированная среда программирования, созданная для детей и подростков. Название произошло от слова scratching — техники, используемой хип-хоп-диджеями, которые крутят виниловые пластинки вперед-назад руками для того, чтобы смешивать музыкальные темы

## Диагностический инструментарий к дополнительной общеразвивающей программе «Новые горизонты»

### Пояснительная записка

Предлагаемое пособие разработано с целью оптимизации образовательного процесса в работе с группой детей подготовительного к школе возраста (6-7 лет), в процессе реализации дополнительной общеразвивающей программы «Новые горизонты». Система мониторинга включает 5 критериев:

- Умение читать и составлять простейшие линейные алгоритмы;
- Умение конструировать и разрабатывать простейшие программы оживления механизмов по схеме, фотографии, по условиям;
- Умение конструировать и разрабатывать простейшие программы оживления механизмов в соответствии с собственным замыслом;
- Ориентировка в различных технических и программных особенностях устройств;
- Умение отличать реальность от вымысла, соединять реальные события с дополненной реальностью

Мониторинг проводится в игровой форме в сентябре (констатирующий) и в мае (промежуточный) в процессе наблюдений за свободной игровой деятельностью детей и в процессе студийно-кружковых занятий.

Средством фиксации данных педагогической диагностики являются индивидуальные диагностические листы, где критериальные показатели характеризуется в словесной (опосредованной) форме:

«Показатель сформирован» (зеленый цвет) – это значит, что сформированное умение проявляется в любых условиях, ребенок справляется с задачей в разных ситуациях, полностью выполняет действие.

«Показатель в стадии формирования» (желтый цвет) – показатель проявляется неустойчиво, чаще при создании специальных ситуаций, провоцирующих его проявление, ребенок справляется с заданием с помощью направляющих вопросов взрослого.

«Показатель не сформирован» (красный цвет) – показатель не проявляется ни в одной из ситуаций, на все предложения взрослого ребенок не дает положительного ответа и не в состоянии выполнить задание самостоятельно.

Результаты педагогической диагностики не являются средством отчетности, не предназначены для широкого разглашения или публичного обсуждения. Результаты диагностики доступны для анализа, прогнозирования лишь узкому кругу педагогов, работающих с детьми. Эти материалы не подлежат надзору и контролю со стороны третьих лиц, а используются как инструментарий педагога для коррекции содержания технологии работы по программе «Новые горизонты».

## **Критерий «Умение читать и составлять простейшие линейные алгоритмы»**

### ***1. Последовательность событий. (по методике Н.А.Бернштейна)***

Цель: Определить способность к логическому мышлению, обобщению, умение понимать связь событий и строить последовательное умозаключение.

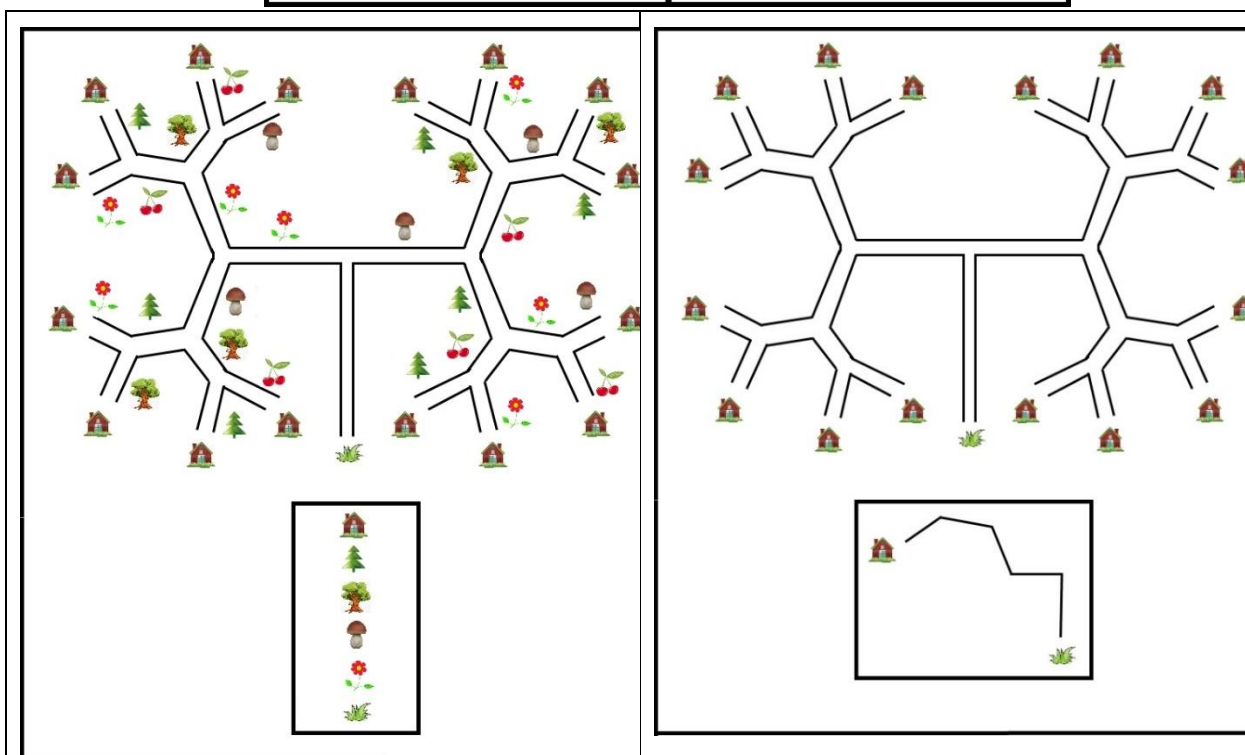
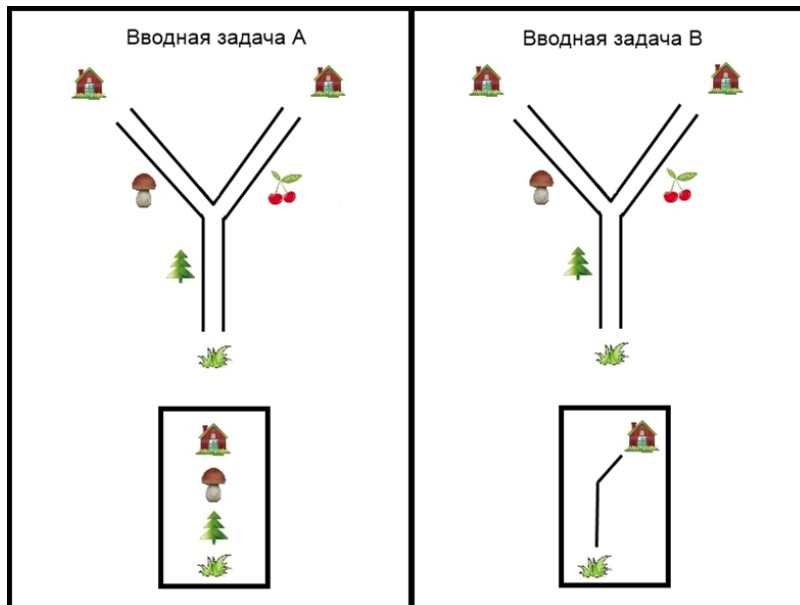
В процессе наблюдений за детьми педагог отмечает факты поэтапного распределения детьми действий, последовательности их выполнения; логическую очередность изображений на иллюстративном материале; порядок расположения программных блоков при оживлении роботов.

Детям может быть предложена серия иллюстраций «Что сначала, что потом»



### ***2. Сформированность абстрактно-логического мышления***

С целью определения уровня сформированности абстрактно-логического мышления (умения пользоваться схемами, алгоритмами, символическими категориями) РППС группы дополнялась ребусами и лабиринтами.



«Смотрите на письмо. Надо идти от травки, мимо цветочка, потом мимо грибка, потом мимо дерева (дуба), потом елочки. Найдите нужный домик и зачеркните его».

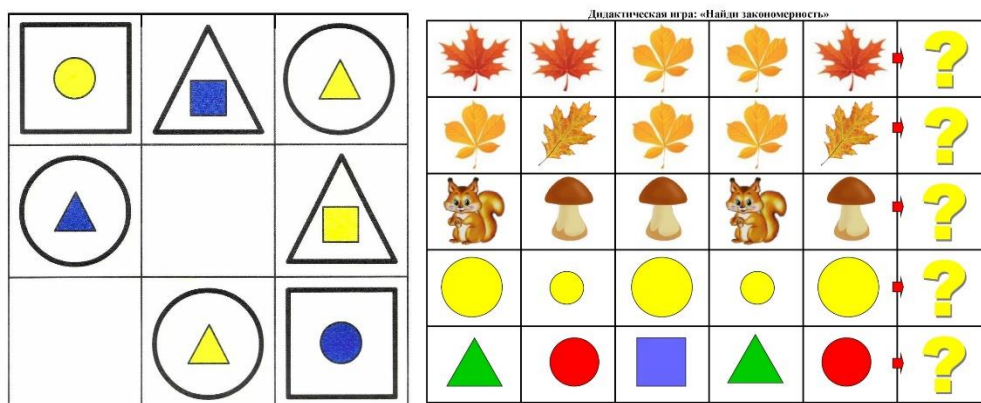
«В письме нарисовано, как надо идти, в какую сторону поворачивать, начинать двигаться от травки. Найдите нужный домик и зачеркните».

### 3. Нахождение закономерностей.

Закономерность – это то, что повторяется, подчиняясь какому-то правилу или закону. Самый доступный пример закономерности – это смена времен года.

Цель: развивать умение определять закономерность явлений и событий.

Инструкция: Внимательно посмотри на картинку и определи, какой фигуры не хватает в пустой клетке. Нарисуй ее.



**Критерий «Умение конструировать и оживлять механизмы по схеме, фотографии, по условиям».**

**1. Умение конструировать по схеме.**

**Цель:**

Материалы: танаграм, кубики Сома, картинки-схемы.

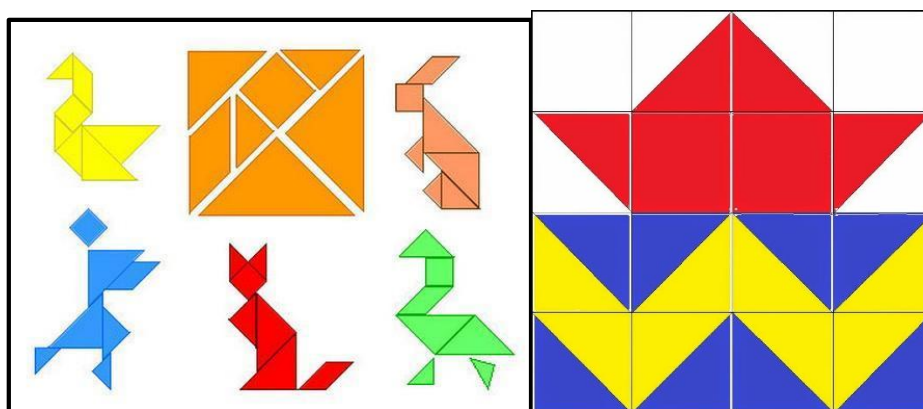
Обработка результатов:

Ребенок сложил правильно, в соответствии со схемой, без помощи взрослого.

– навык сформирован

Ребенок путался, с помощью взрослого справился с заданием – навык в стадии формирования

Ребенок не справился с заданием, воссоздать узор по схеме не смог. – навык не сформирован



**2. Умение конструировать по фотографии.**

Материалы: деревянный конструктор, фото постройки

Инструкция: Внимательно посмотри на фотографию, постарайся построить такой же дом, используй те же блоки, что на фото.

Обработка результатов:



Ребенок построил такой же дом, как на фото, без помощи взрослого. – навык сформирован

Ребенок путался, с помощью взрослого справился с заданием – навык в стадии формирования

Ребенок не справился с заданием, воссоздать постройку по фотографии не смог. – навык не сформирован



### ***3. Умение конструировать по замыслу.***

Материалы: деревянные кубики, конструктор Лего

Инструкция: построй, что хочешь. Расскажи, что это.

Обработка результатов:

Ребенок самостоятельно создал сложную постройку, без помощи взрослого. – навык сформирован

Ребенок затруднялся, с помощью взрослого справился с заданием – навык в стадии формирования

Ребенок не справился с заданием, ничего не построил, отвечал «не знаю». – навык не сформирован

### ***4. Умение оживлять механизмы***

Материалы: конструктор Лего

Инструкция: подключи механизм с помощью схемы, чтобы он начал двигаться.

Обработка результатов

Ребенок самостоятельно подключил механизм с помощью схемы, без помощи взрослого. – навык сформирован

Ребенок затруднялся, с помощью взрослого справился с заданием– навык в стадии формирования

Ребенок не справился с заданием– навык не сформирован

## **Критерий «Ориентировка в различных технических и программных особенностях устройств»**

Материалы: Робот «Емеля», планшет

Инструкция: Включи робота Емелю с помощью схемы, попроси его рассказать сказку. Перед ребенком находится алгоритм – схема действий: достань из коробки, подключи шнур, воткни в розетку, сними «глаза», попроси рассказать сказку. Планшет: Включи планшет, подключи к вай-фаю, открой программу «Приктомир».

### Обработка результатов

Ребенок самостоятельно справился с заданием. – навык сформирован

Ребенок затруднялся, с помощью взрослого справился с заданием– навык в стадии формирования

Ребенок не справился с заданием– навык не сформирован

## **Критерий «Умение отличать реальность от вымысла»**

### **1. Методика Е.Е. Кравцовой «Да и нет».**

**Цель:** выявить уровень сформированности контекстного общения со взрослыми у детей 5– 7 летнего возраста, умения отличать реальность от вымысла.

**Материал:** комплект вопросов.

#### **Процедура проведения.**

Методика Е.Е. Кравцовой построена на основе общеизвестной детской игры в фанты. Согласно инструкции ребенок должен отвечать на вопросы воспитателя с таким расчетом, что требуют употребления именно запрещенных слов. Предполагается, что дети, утратившие непосредственность поведения, смогут перейти от импульсивных ответов, на которые провоцировал прямой смысл задаваемых вопросов, к ответам, соответствующим правилам игры. В этом случае количество верных ответов становится прямым показателем произвольности в общении.

Инструкция: Дети отвечают на вопросы взрослого, не используя слов «да», «нет». Воспитатель объясняет ребенку правила игры, приводит примеры вопросов и ответов на них, задает пробные вопросы, а затем переходит к собственно игре.

Всего ребенку задается 25 вопросов: 20 провоцирующих и 5 нейтральных. По окончании игры в этой ребенок должен повторить правила игры, а затем оценить свои ответы, то есть сказать, использовал он или нет запрещенные слова.

#### **Вопросы к методике «Да и нет не говорите»**

Ты любишь смотреть мультфильмы?

Ты видел когда-нибудь кошку?

Солнышко какого цвета?  
Ты сейчас ешь конфету?  
Днем есть на небе звезды?  
Сейчас ночь?  
Завтра ты пойдешь в школу?  
В каком городе ты живешь?  
Когда выходной, ты ходишь в детский сад?  
Птички в норках живут?  
Может ли кошка съесть мышку?  
Рыбки живут в воде?  
После зимы наступает осень?  
Летом в пальто ходят?  
Ты любишь рисовать?  
На день рождения тебе подарили подарок?  
Как зовут твоего друга?  
Снег летом бывает?  
Ты хочешь стать космонавтом (артисткой)?  
Ты делаешь утром зарядку?  
Игрушки живые?  
Какого цвета халат у врача?  
Ты сейчас спишь?

Обработка результатов:

Ребенок ответил на все вопросы правильно, допустил 1-2 ошибки. – навык сформирован

Ребенок путался, с помощью взрослого справился с заданием – навык в стадии формирования

Ребенок на большинство вопросов ответил неверно, нарушил правила игры.

**2. Методика «В чем ошибся художник»**

Цель: Выявить умение детей отличать реальность от вымысла.

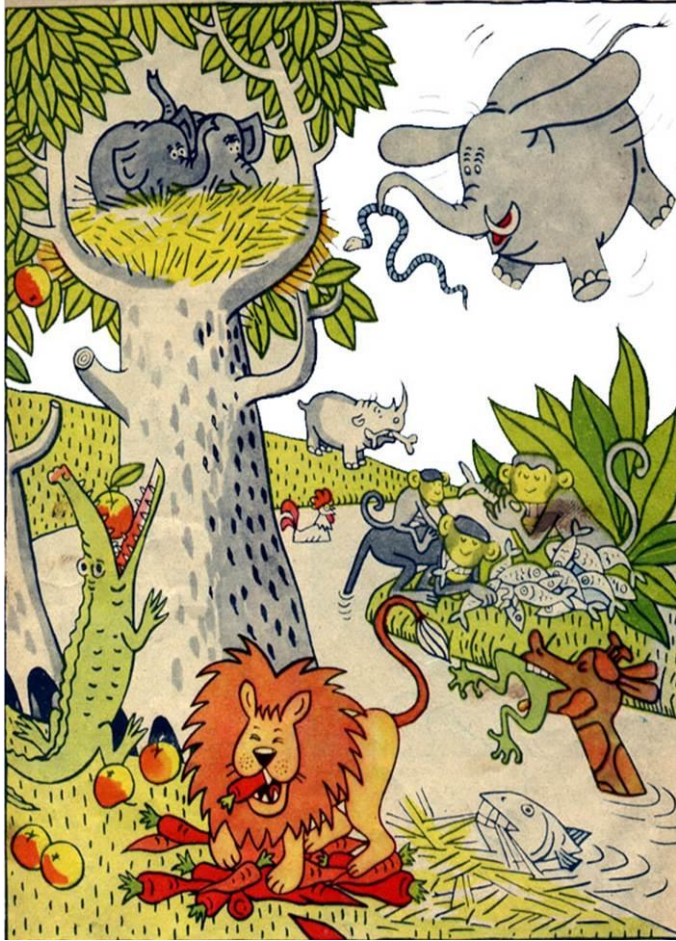
Материалы: Картинка с изображением нелепицы.

Инструкция: Воспитатель просит ребенка найти ошибки в рисунке художника.

Нашел 9-10 ошибок – навык сформирован

Нашел не все ошибки с помощью взрослого – навык в стадии формирования

Не нашел ошибок – навык не сформирован.



Индивидуальный диагностический лист:      Имя, фамилия ребенка \_\_\_\_\_

№	критерий	На начало года			На конец года		
		Навык сформирован	Навык в стадии формирования	Навык не сформирован	Навык сформирован	Навык в стадии формирования	Навык не сформирован
1	<b>«Умение читать и составлять простейшие линейные алгоритмы»</b>						
	- Последовательность событий. Н.А.Бернштейн						
	- Методика "Лабиринт"						
	- Задание на нахождение закономерностей						
2	<b>«Умение конструировать и оживлять механизмы по схеме, фотографии»</b>						
	- Умение конструировать по схеме						
	- Умение конструировать по фотографии						
	- Умение конструировать по замыслу						
	- Умение оживлять механизмы						
3	<b>«Ориентировка в различных технических и программных особенностях устройств»</b>						
	- Ориентировка в различных технических и программных особенностях устройств						
4	<b>«Умение отличать реальность от вымысла»</b>						
	- Методика Е.Е. Кравцовой «Да и нет»						
	- «В чем ошибся художник»						
	Итого:						

Пример: Индивидуальный диагностический лист:      Имя, фамилия ребенка Коля М.

№	критерий	На начало года			На конец года		
		Навык сформирован	Навык в стадии формирования	Навык не сформирован	Навык сформирован	Навык в стадии формирования	Навык не сформирован
1	<b>«Умение читать и составлять простейшие линейные алгоритмы»</b>						
	- Последовательность событий. Н.А.Бернштейн						
	- Методика "Лабиринт"						
	- Задание на нахождение закономерностей						
2	<b>«Умение конструировать и оживлять механизмы по схеме, фотографии»</b>						
	- Умение конструировать по схеме						
	- Умение конструировать по фотографии						
	- Умение конструировать по замыслу						
	- Умение оживлять механизмы						
3	<b>«Ориентировка в различных технических и программных особенностях устройств»</b>						
	- Ориентировка в различных технических и программных особенностях устройств»						
4	<b>«Умение отличать реальность от вымысла»</b>						
	- Методика Е.Е. Кравцовой «Да и нет»						
	- «В чем ошибся художник»						
	Итого:	3	2	5	7	3	0

