

Муниципальное дошкольное бюджетное образовательное учреждение  
Детский сад №1 «Матрёшка»

**Принято:** на педагогическом совете № \_\_\_\_\_  
от «31» августа 2020 г.

**Утверждаю:** заведующий МДБОУ ДС №1 «Матрёшка»  
Холманова О.Г. \_\_\_\_\_

МП

## **Дополнительная общеразвивающая программа**

### **«Алгоритмика и основы программирования для детей дошкольного возраста»**

Возраст воспитанников: от 4 до 7 лет  
Количество часов в год: 38 часов  
Педагог, реализующий программу:  
Киселева Ангелина Игоревна

Пошехонье, 2020 г.

## Содержание

Паспорт дополнительной общеразвивающей программы.....	3
Аннотация.....	5
Содержание .....	8
Прогнозируемые результаты .....	8
Принципы и подходы к построению программы .....	9
Сотрудничество с родителями.....	10
Пояснительная записка о реализации тематического плана .....	10
Информационная справка об особенностях реализации программы.....	11
Учебно-тематический план - 1 год обучения .....	12
Учебно-тематический план - 2 год обучения .....	18
Учебно-тематический план - 3 год обучения.....	25
Приложения.....	33
Список литературы .....	35

## ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Название программы	Алгоритмика и основы программирования для детей дошкольного возраста
Направленность программы	техническая направленность
Ф. И. О. педагога, реализующего дополнительную общеразвивающую программу	Киселева Ангелина Игоревна
Год разработки	2020
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеразвивающая программа	Приказ заведующего МДБОУ от 31.09.2020 № __
Информация о наличии рецензии	Отсутствует
Цель	Развитие у дошкольников первоначальных навыков решения логических, алгоритмических задач (на основе программы «Пиктомир», игровых пособий STEM - набор "Matatalab»)
Задачи	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дать представление о фундаментальных понятиях информатики.</li> <li>• Познакомить с элементарными представлениями об алгоритме, информационно-компьютерных технологиях.</li> <li>• Дать представление о профессии программиста, о его деятельности</li> <li>• Научить создавать программы на различных языках программирования</li> </ul> <p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие логики, комбинативного мышления, речи, сенсорных возможностей и эмоционально-волевой сферы.</li> </ul> <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспитывать умение взаимодействовать друг с другом в решении практических задач.</li> <li>• Воспитание творческих способностей ребенка.</li> <li>• Воспитание в детях уверенности в себе, своих силах.</li> </ul>
Ожидаемые результаты освоения программы	К концу учебного года в результате прослушивания курса ребенок должен освоить указанные темы курса, познакомиться с базовыми понятиями, как цикл и подпрограмма, научиться работать с различными видами программ.
Срок реализации программы	3 года
Количество часов в неделю/год	1/76 академических часов
Возраст обучающихся	от 4 до 7 лет
Форма занятий	Групповая, подгрупповая, индивидуальная
Краткое содержание	Программа «Алгоритмика для дошкольников» рассчитана на один год обучения. В данной программе представлена система игр и игровых упражнений на основе программ «Scratch Jr (скрейтч джуниор)» и «Пиктомир», игровых пособий STEM - набор "Matatalab», а также авторского игрового пособия «Пиктомир». В цикле занятия проводятся в форме игры, дискуссии, демонстрации, сотрудничества в малых группах и индивидуальной или парной работы. Воспитанники учатся владеть умениями и навыками в области программирования. В процессе работы дети составляют из пиктограмм простейшие

	<p>программы управления виртуальным и реальным роботом, движения которого изображаются на экране компьютера или планшета. На каждом занятии ребенок использует планшет не более 15 – 20 минут.</p> <p>Подбор материалов проводился с учетом зоны ближайшего развития ребенка и организации тематически направленной развивающей среды. Программа учитывает возрастные особенности развития детей, предполагает индивидуальный подход к каждому ребенку.</p> <p>Программа предусматривает использование здоровьесберегающих технологий и тесного взаимодействия с родителями.</p>
<p>Условия реализации программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кадровые условия</li> <li>- специально оборудованное помещение</li> <li>- материалы, оборудование</li> </ul>	<p>Педагог дополнительного образования осуществляет организацию программного материала, обеспечивает безопасные условия для проведения занятия, несет ответственность за охрану жизни и здоровья детей.</p> <p>Наличие помещения для проведения занятий в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями;</p> <p>Кабинет дополнительного образования: Для проведения занятия необходимы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ПК (планшеты) на каждого ребенка.</li> <li>2. Магнитно-маркерная доска.</li> <li>3. Комплект воспитателя – магнитные карточки с командами в количестве 112 штук.</li> <li>4. Памятка с командами Вертуна для каждого ребенка.</li> <li>5. Канцелярские круглые магниты.</li> <li>6. Раздаточные материалы</li> <li>7. игрушки для обыгрывания, технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи - картотека игр.</li> <li>8. STEM - набор "Matatalab»</li> <li>9. Коврики: «Основной», «Цвета и формы», «Ферма», «Город», «Остров сокровищ», «Коврик-пазл алфавит» и другие.</li> <li>11. Интерактивный комплекс.</li> </ol>

## Аннотация

Современное общество предъявляет новые требования к поколению, вступающему в жизнь. «Завтра» сегодняшних детей – это информационное общество.

Одним из факторов, обеспечивающих эффективность образования, является непрерывность и преемственность в обучении ДОО и школы, а также интеграция общего и дополнительного образования. 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.

Дошкольный возраст является фундаментом знаний для успешного обучения детей в школе. 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. Робототехнические решения становятся всё более востребованными и распространёнными, а области их применения расширяются.

Интенсивное использование роботов в быту и на производстве требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами, что позволит развивать новые, умные, безопасные и более продвинутые автоматизированные системы. Отсюда возникает необходимость прививать детям интерес к области робототехники и автоматизированных систем.

Программа разработана в соответствии с нормативно – правовыми документами

### **Актуальность программы заключается в следующем:**

- востребованность развития широкого кругозора у дошкольников начиная с раннего возраста и формирования предпосылок основ инженерного мышления;
- деятельность, направленная на формирование навыков начального программирования;
- необходимость ранней пропедевтики робототехники: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов.
- программа отвечает требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования - развитие основ научно-технического творчества детей в условиях модернизации образования.
- Деятельностный характер технологического образования, направленность содержания на формирование предпосылок умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности позволяет формировать у дошкольников способность ориентироваться в окружающем мире и формировать предпосылки учебной деятельности.
- программа разработана с опорой на общие педагогические принципы: актуальности, системности, последовательности, преемственности, индивидуальности, конкретности (возраста детей, их интеллектуальных возможностей), направленности (выделение главного, существенного в образовательной работе), доступности, результативности.

Дополнительная общеразвивающая программа «Алгоритмика и основы программирования для дошкольников» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Конвенцией ООН о правах ребенка и другими международно-правовыми актами;
- Декларацией прав ребенка (Провозглашена резолюцией 1386 (XIV) Генеральной Ассамблеи от 20 ноября 1959 года);
- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- Федеральным государственным стандартом дошкольного образования от 17.10.2013г. № 1155 (далее ФГОС ДО);
- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций», требований Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.

**Направленность дополнительной общеобразовательной программы:** техническая направленность

**Вид образовательной деятельности:** Познавательная деятельность.

**Цель программы:** Развитие у дошкольников первоначальных навыков решения логических, алгоритмических задач (на основе программы «Пиктомир», игровых пособий STEM - набор «Matatalab»).

**Обучающие:**

- Дать представление о фундаментальных понятиях информатики.
- Познакомить с элементарными представлениями об алгоритме, информационно-компьютерных технологиях.
- Дать представление о профессии программиста, о его деятельности

**Развивающие:**

- Развитие логики, комбинативного мышления, речи, сенсорных возможностей и эмоционально-волевой сферы.

**Воспитательные:**

- Воспитывать умение взаимодействовать друг с другом в решении практических задач.
- Воспитание творческих способностей ребенка.
- Воспитание в детях уверенности в себе, своих силах.

**Срок реализации программы:**

Программа «Алгоритмика и основы программирования для дошкольников» рассчитана на 2 года обучения (для детей 4-6 лет).

**Периодичность занятий:** Занятия проводятся два раза в неделю.

**Режим занятий:** 20 минут - в подгруппе среднего дошкольного возраста (4-5 лет); 25 минут - в подгруппе старшего дошкольного возраста (5-6 лет); 30 минут – в подгруппе старшего дошкольного возраста (6-7 лет).

**Форма занятий:** Данная программа технической направленности, поэтому в процессе работы происходит постоянная смена деятельности, что является необходимым условием в соответствии с психофизическими особенностями данного возраста.

#### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы технической направленности созданы в соответствии с:

- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций» (зарегистрировано в Минюсте России 29 мая 2013 г. № 28564);

- Приказом МОиН РФ от 29.08.2013 №1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Формы работы: групповая, подгрупповая, индивидуальная образовательная деятельность.

Занятия по дополнительному образованию проводятся как в групповой комнате, так и в отдельном помещении. Рабочее место педагога оснащено современными техническими средствами обучения (ноутбук).

Предметно-развивающая среда соответствует интересам и потребностям детей, целям и задачам дополнительной общеобразовательной программы.

### **Требования к педагогу дополнительного образования, осуществляемому реализации программы.**

Педагог дополнительного образования должен знать: приоритетные направления развития образовательной системы Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность; Конвенцию о правах ребенка; возрастную и специальную педагогику и психологию; физиологию, гигиену; специфику развития интересов и потребностей обучающихся, воспитанников, основы их творческой деятельности; методику поиска и поддержки молодых талантов; содержание учебной программы, методику и организацию дополнительного образования детей оздоровительно-спортивной, досуговой деятельности; программы занятий кружков, секций, студий, клубных объединений; деятельность детских коллективов, организаций и ассоциаций; современные педагогические технологии продуктивного, дифференцированного, развивающего обучения, реализации компетентного подхода; методы убеждения, аргументации своей позиции, установления контакта с обучающимися, воспитанниками, детьми разного возраста, их родителями, лицами, их заменяющими, коллегами по работе; технологии диагностики причин конфликтных ситуаций, их профилактики и разрешения; технологии педагогической диагностики; основы работы с персональным компьютером (текстовыми редакторами, электронными таблицами), электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; правила внутреннего трудового распорядка образовательного учреждения; правила по охране труда и пожарной безопасности.

### **Требования к квалификации.**

Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Образование и педагогика» без предъявления требований к стажу работы.

### **Предметно-пространственная среда дошкольного учреждения обеспечивает:**

- максимальную реализацию образовательного потенциала пространства организации и материалов, оборудования и инвентаря для развития детей дошкольного возраста;
- возможность общения и совместной деятельности детей и взрослых;
- обеспечивает игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность всех категорий воспитанников. Экспериментирование с доступными детям материалами;
- двигательную активность, развитие крупной и мелкой моторики; - эмоциональное благополучие детей во взаимодействии с предметно- пространственным окружением;
- возможность самовыражения детей.

## Содержание

Занятия проводятся в условиях разновозрастной группы, при этом разделение проводится на 3 подгруппы:

1 подгруппа: дети среднего возраста (4-5 лет)

Структура занятия состоит из:

- 1 часть занятия (организационный момент) –3 мин.,
- 2 часть занятия (основная часть с использованием игровых технологий) –15 мин.
- 3 часть (заключительная часть: упражнения на расслабление, подведение итогов занятия) – 2 мин.

На одном занятии на выполнение заданий на компьютерах (планшетах) отводится до 10 минут. Остальное время занимают разнообразные бескомпьютерные «активности».

2 подгруппа: дети старшего возраста (5-6 лет)

Структура занятия состоит из:

- 1 часть занятия (организационный момент) –5 мин.,
- 2 часть занятия (основная часть с использованием игровых технологий) – 17 мин.
- 3 часть (заключительная часть: упражнения на расслабление, подведение итогов занятия) – 3 мин.

На каждом занятии на выполнение заданий на компьютерах (планшетах) отводится до 15 минут. Остальное время занимают разнообразные бескомпьютерные «активности».

3 подгруппа: дети подготовительного к школе возраста (6-7 лет)

Структура занятия состоит из:

- 1 часть занятия (организационный момент) – 5 мин.,
- 2 часть занятия (основная часть с использованием игровых технологий) – 20 мин.
- 3 часть (заключительная часть: упражнения на расслабление, подведение итогов занятия) – 5 мин.

На каждом занятии на выполнение заданий на компьютерах (планшетах) отводится до 20 минут. Остальное время занимают разнообразные бескомпьютерные «активности».

### Прогнозируемые результаты:

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

**К концу 6 года дети должны**

**ЗНАТЬ:**

- правила пользования компьютером/планшетом.
- кто такой программист и его профессиональная деятельность;
- 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,



- использовать самоконтроль.

### **К концу 7 года дети должны**

- научиться составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Скретч.
- научиться создавать собственные проекты (мультипликационные мини-истории).
- выгружать свои проекты на компьютер.

Кроме того, у детей должен быть сформирован познавательный интерес к предмету информатика. Полученные знания и умения детей способствуют развитию логического мышления и формированию информационной культуры дошкольников.

Данная программа направлена на достижение первого уровня воспитательных результатов, то есть на приобретение дошкольником социальных знаний, понимания социальной реальности.

Подбор материалов проводился с учетом зоны ближайшего развития ребенка и организации тематически направленной развивающей среды. Программа учитывает возрастные особенности развития детей, предполагает индивидуальный подход к каждому ребенку.

Познавательный материал дается в определенной системе, учитывающей возрастные и индивидуальные особенности детей.

### **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 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 матери.*

### **Сотрудничество с родителями.**

Семья и образовательные учреждения представляют собой два важных института социализации детей. Их воспитательные функции различны, но для полноценного развития ребёнка необходимо их взаимодействие.

К сожалению, чаще всего работа с родителями в дошкольных образовательных учреждениях ведётся только по тем направлениям педагогической пропаганды, при которых семья является лишь объектом воздействия. В результате обратная связь с семьёй не устанавливается, а возможности семейного воспитания не используются в полной мере.

Для устранения этого пробела используются такие модели взаимодействия с родителями: Образовательная модель, ориентированная не только на формирование у родителей позитивного отношения к дополнительному образованию, но и на их активное участие в образовательном процессе. В рамках этой модели используются следующие формы взаимодействия с семьёй:

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.

Занятия с родителями, предполагающие повышение их компетентности в области индивидуальных и возрастных особенностей ребёнка и в сфере предлагаемых программой занятий. Родители должны понять, чем дети занимаются, и в силу своих возможностей развивать и поддерживать то, чему их учат.

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 позволяют расширить возможности коммуникации. Возможность привлечь семейный потенциал, организовав взаимодействие детей и взрослых на уровне всемирной паутины, позволяет найти единомышленников различного уровня продвинутости. 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 сайты они могут получить на сайте детского сада.

### **Пояснительная записка о реализации тематического плана**

#### **на 2020-2021 учебный год**

Тематический план (далее ТП) составлен в соответствии с программой «Алгоритмика и основы программирования для дошкольников», разработанной воспитателем, Киселевой Ангелиной Игоревной, в 2020 году.

ТП разработан на основе требований и норм СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в дошкольных образовательных организациях» (Постановление от 15 мая 2013 года № 26), порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, приказ МОиН РФ от 29 августа 2013 г. № 1008.

Направленность программы: Научно – техническая

## Информационная справка об особенностях реализации ТП

**в 2020/2023 уч. гг.**

Общий срок реализации программы (количество лет)	3 года
Возраст воспитанников	4-7 лет
Количество воспитанников в группе в текущем году	20 человек
Количество часов в неделю	1 академических час: фронтальные занятия - 1 час, предусмотрены подгрупповые\индивидуальные занятия по необходимости
Общее количество часов в год	114 ч.

### Календарный учебный график

Реализация дополнительных общеразвивающих программ				Общее количество недель в году
I полугодие		II полугодие		
Период	Количество недель	Период	Количество недель	38 недель
31.09.2020-31.12.2021	18 недель	01.01.2021-31.05.2021	20 недель	
Сроки организации промежуточного контроля реализации дополнительных общеразвивающих программ				
I полугодие		II полугодие		
17.12.2020-24.12.2020		18.05.2021-29.05.2021		

### План дополнительной общеразвивающей программы «Алгоритмика и основы программирования для дошкольников»

Направление	Количество месяцев оказания услуг	Группа № 1		Группа № 2		Группа № 2	
		4-5 лет		5-6 лет		6-7 лет	
		Объем образовательной нагрузки					
		в неделю	в год	в неделю	в год	в неделю	в год
техническое	9	1	38	2	38	2	38

### Расписание занятий дополнительной общеразвивающей программы «Алгоритмика и основы программирования для дошкольников»

Наименование дополнительной общеразвивающей программы	Ф. И. О. педагога	№ группы	Четверг (Фронтальные занятия)	Количество занятий	
				В неделю	В год
«Алгоритмика и основы программирования для дошкольников»	Киселева А.И.	1	09.10-09.30	1	38
		2	09.35-10.00	1	38
		3	10:05-10:35	1	38
		Индивидуальные и подгрупповые занятия по мере необходимости			

**Учебно-тематический план - 1 год обучения**

**(Средняя группа от 4 до 5 лет)**

<b>№</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Наименование раздела программы</b>	<b>Цель</b>	<b>Краткое содержание</b>	<b>Дата</b>	<b>Ссылка</b>
<b>Сентябрь</b>						
<b>1</b>	1	1	«Великий и не безопасный мудрец»	Ознакомление с кабинетом дополнительного образования. Правила безопасности работы на компьютере.	Правила работы в кабинете дополнительного образования. Правила техники безопасности.	1 неделя Картотека ФЗ-1
<b>2</b>	1	2	«Знакомство с компьютером (планшетом); правила безопасности (базовый уровень)»	Ознакомить детей с вредными последствиями компьютерных игр, донести представление о компьютере, о правиле пользования компьютера о его пользе и вреде.	Знакомство с компьютером. История появления компьютера. Информация. Информационные процессы. Способы передачи информации. Гимнастика для глаз.	2 неделя Картотека ФЗ-2
<b>3</b>	1	3	«Работа с компьютерной мышью»	Отработка и закрепление основных действий с компьютерной мышью.	Знакомство с компьютером. Формирование навыков работы с мышкой	3 неделя Картотека ФЗ-3
<b>4</b>	1	4	«Роботы вокруг нас»	Закрепление математических знаний и умений посредством игры – путешествия.	Знакомство с роботами. Вид шифровки. Способ передачи информации.	4 неделя Картотека ФЗ-4
<b>5</b>	1	5	Знакомство с профессией программист	Познакомить детей с профессией программист; воспитывать уважительное отношение к людям труда.	Знакомство с простейшими видами алгоритмов. Зашифровка и расшифровка информации	5 неделя Картотека ФЗ-5
<b>Октябрь</b>						
<b>6</b>	1	6	«Последовательности»	Закрепление умения устанавливать последовательность, также связь между предметами, явлениями, событиями.	Упражнение на алгоритмизацию. Зашифровка и расшифровка информации	1 неделя Картотека ФЗ-6
<b>7</b>	1	7	«Закономерности»	Формировать понимание различных видов закономерностей.	Упражнение на установление, определение закономерностей разного типа.	Картотека ФЗ-7

					Зашифровка и расшифровка информации		
8	1	8	«Знакомство с пиктограммами»	Познакомить детей с понятием пиктограмма и научит создавать свои пиктограммы.	Знакомство с пиктограммами, как средством обозначения слов и действий, вид шифровки. Способ передачи информации.	3 неделя	Картотека ФЗ-8
9	1	9	Квест-занятие «На помощь Компиксу».	Выполняя задания по четко заданному алгоритму, закрепить пройденный материал.	Правила техники безопасности. Информационные системы компьютера. Знакомство с простейшими видами алгоритмов. Зашифровка и расшифровка информации. Упражнение на алгоритмизацию, ориентировку в пространстве.	4 неделя	Картотека ФЗ-9
<b>Ноябрь</b>							
10	1	10	Знакомство с роботом «Мататой»	Познакомить детей с роботом «Матата», с его функциями и составляющими элементами игры Matatalab. Закрепления понятий «вперед», «назад».	Знакомство с пиктограммами (вперед-назад), как средством обозначения слов и действий для программирования робота Мататы.	1 неделя	Картотека ФЗ-10
11	1	11	«Ориентировка в пространстве»	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Закрепления понятий «вперед», «влево», «вправо», «назад».	Знакомство с пиктограммами (вправо-влево), как средством обозначения слов и действий для программирования робота Мататы. Игры на ориентацию в пространстве	2 неделя	Картотека ФЗ-11
12	1	12	Роботы – исполнители команд	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Познакомить детей с числовыми блоками.	Игры на применение команд. Построение простейших маршрутов. Меры длины. Расчет расстояния.	3 неделя	Картотека ФЗ-12
13	1	13	Роботы – исполнители	Продолжать знакомить детей с	Игры на применение команд. Построение	4 неделя	Картотека ФЗ-13

			команд	роботом «Матата», с его функциями. Мелодия, танец. Блок со случайным значением.	простейших маршрутов. Создание лабиринтов со стартом и финишем.		
<b>Декабрь</b>							
<b>14</b>	1	14	Роботы – исполнители команд	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Знакомство с понятием цикла.	Игры на применение команд. Построение маршрута с применением цикла.	1 неделя	Картотека ФЗ-14
<b>15</b>	1	15	Роботы – исполнители команд	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Препятствия и флаги.	Игры на применение команд. Построение маршрута с применением цикла. Создание лабиринтов с применением цикла со стартом и финишем.	2 неделя	Картотека ФЗ-15
<b>16</b>	1	16	Роботы – исполнители команд	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Понятие функции.	Игры на применение команд. Построение простейших маршрутов. Построение маршрута с применением функции.	3 неделя	Картотека ФЗ-16
<b>17</b>	1	17	Роботы – исполнители команд	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Понятие функции. Препятствия и флаги.	Игры на применение команд. Построение простейших маршрутов. Создание лабиринтов с применением функции со стартом и финишем.	4 неделя	Картотека ФЗ-17
<b>18</b>	1	18	Квест-занятие «Ищем робота «Матата»	Выполняя задания по четко заданному алгоритму, закрепить пройденный материал.	Игры на применение команд. Построение простейших маршрутов. Создание лабиринтов с применением цикла и функции со стартом и финишем.	5 неделя	Картотека ФЗ-18
<b>Январь</b>							
<b>19</b>	1	19	Преодоление препятствий. Птички.	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Учить разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	Игры на применение команд. Построение маршрутов с применением цикла и функции, а также комбинированных маршрутов.	1 неделя	Картотека ФЗ-19

20	1	20	Преодоление препятствий. Птички.	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Учить разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	Игры на применение команд. Построение маршрутов с применением цикла и функции, а также комбинированных маршрутов.	2 неделя	Картотека ФЗ-20
21	1	21	Игра «Самолеты»	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Учить разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	Игры в командах, построение маршрутов в игре-ходилке. В соревновательной форме построение простых маршрутов, для прохождения лабиринта.	3 неделя	Картотека ФЗ-21
<b>Февраль</b>							
22	1	22	Робот - художник	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Закрепить представления о стороне и угле фигуры. Учить разрабатывать маршруты для рисования простейших прямоугольных фигур.	Игры на применение команд. Построение простейших маршрутов для рисования фигур (квадрат, прямоугольник).	1 неделя	Картотека ФЗ-22
23	1	23	Робот - художник	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Закрепить представления о стороне и угле фигуры. Учить разрабатывать маршруты для рисования простейших прямоугольных фигур.	Игры на применение команд. Построение простейших маршрутов для рисования фигур.	2 неделя	Картотека ФЗ-23
24	1	24	Робот - художник	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Закрепить представления о стороне и угле	Игры на применение команд. Построение простейших маршрутов для рисования букв алфавита. Написание букв: Г, П, Т.	3 неделя	Картотека ФЗ-24

				фигуры. Учить разрабатывать маршруты для рисования простейших прямоугольных фигур.			
25	1	25	Квест-занятие «Как открыть сейф?»	Выполняя задания по четко заданному алгоритму, закрепить пройденный материал.	Игры в командах, построение комбинированных маршрутов. Построение простейших маршрутов для рисования букв алфавита. Написание букв: Г, П, Т.	4 неделя	Картотека Ф3-25
<b>Март</b>							
26	1	26	Добро пожаловать в страну ПиктоМир	Познакомить детей с историей страны ПиктоМир, с её жителями. Закрепление математических знаний и умений посредством игры – путешествия.	Знакомство с электронным видом предоставленной информации. Вид шифровки. Способ передачи информации.	1 неделя	Картотека Ф3-26
27	1	27	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (простейшие алгоритмы)	2 неделя	Картотека Ф3-27
28	1	28	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с повторителями)	3 неделя	Картотека Ф3-28
29	1	29	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с повторителями). Нахождение программ для решения.	4 неделя	Картотека Ф3-29
30	1	30	Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна	Знакомство с линейными программами, Составление простых программ	Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна	5 неделя	Картотека Ф3-30
<b>Апрель</b>							



31	1	31	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с циклами)	1 неделя	Картотека ФЗ-31
32	1	32	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с циклами)	2 неделя	Картотека ФЗ-32
33	1	33	Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна	Знакомство с программами- повторителями, Составление простых программ	Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна	3 неделя	Картотека ФЗ-33
34	1	34	Квест-занятие «Робот Вертун потерял свои команды»	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с циклами)	4 неделя	Картотека ФЗ-34
<b>Май</b>							
35	1	35	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	1 неделя	Картотека ФЗ-35
36	1	36	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	2 неделя	Картотека ФЗ-36
37	1	37	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	3 неделя	Картотека ФЗ-37
38	1	38	Квест-занятие «Мы роботы, выполняем команды»	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	4 неделя	Картотека ФЗ-38

**Учебно-тематический план - 2 год обучения**

**(Старшая группа от 5 до 6 лет)**

<b>№</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Наименование раздела программы</b>	<b>Цель</b>	<b>Краткое содержание</b>	<b>Дата</b>	<b>Ссылка</b>
<b>Сентябрь</b>						
<b>1</b>	1	39	«Великий и не безопасный мудрец»	Ознакомление с кабинетом дополнительного образования. Правила безопасности работы на компьютере.	Правила работы в кабинете дополнительного образования. Правила техники безопасности.	1 неделя Картотека ФЗ-39
<b>2</b>	1	40	«Знакомство с компьютером (планшетом); правила безопасности»	Ознакомить детей с вредными последствиями компьютерных игр, донести представление о компьютере, о правиле пользования компьютера о его пользе и вреде.	Знакомство с компьютером. История появления компьютера. Информация. Информационные процессы. Способы передачи информации. Гимнастика для глаз.	2 неделя Картотека ФЗ-40
<b>3</b>	1	41	«Работа с компьютерной мышью»	Отработка и закрепление основных действий с компьютерной мышью.	Знакомство с компьютером. Формирование навыков работы с мышкой	3 неделя Картотека ФЗ-41
<b>4</b>	1	42	«Роботы вокруг нас»	Закрепление математических знаний и умений посредством игры – путешествия.	Знакомство с роботами. Вид шифровки. Способ передачи информации.	4 неделя Картотека ФЗ-42
<b>5</b>	1	43	Знакомство с профессией программист	Познакомить детей с профессией программист; воспитывать уважительное отношение к людям труда.	Знакомство с простейшими видами алгоритмов. Зашифровка и расшифровка информации	5 неделя Картотека ФЗ-43
<b>Октябрь</b>						
<b>6</b>	1	44	«Последовательности»	Закрепление умения устанавливать последовательность, также связь между предметами, явлениями, событиями.	Упражнение на алгоритмизацию. Зашифровка и расшифровка информации	1 неделя Картотека ФЗ-44
<b>7</b>	1	45	«Закономерности»	Формировать понимание различных видов закономерностей.	Упражнение на установление, определение закономерностей разного типа.	Картотека ФЗ-45

					Зашифровка и расшифровка информации		
8	1	46	Что такое алгоритмика?	Формировать интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности; формировать начальные знания и элементарные представления об алгоритмике.	Знакомство с пиктограммами, как средством обозначения слов и действий, вид шифровки. Способ передачи информации.	3 неделя	Картотека ФЗ-46
9	1	47	Квест-занятие «На помощь Компиксу».	Выполняя задания по четко заданному алгоритму, закрепить пройденный материал.	Правила техники безопасности. Информационные системы компьютера. Знакомство с простейшими видами алгоритмов. Зашифровка и расшифровка информации. Упражнение на алгоритмизацию, ориентировку в пространстве.	4 неделя	Картотека ФЗ-47
<b>Ноябрь</b>							
10	1	48	«Придумываем алгоритмы»	Учить самостоятельно создавать алгоритм действий по заданному направлению; учить корректировать алгоритмы действий исполнителя; формировать интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, интересоваться причинно-следственными связями, пытаться самостоятельно придумывать объяснения технические задачи.	Правила техники безопасности. Информационные системы компьютера. Знакомство с простейшими видами алгоритмов. Зашифровка и расшифровка информации. Упражнение на алгоритмизацию, ориентировку в пространстве.	1 неделя	Картотека ФЗ-48
11	1	49	«Ориентировка в пространстве»	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями.	Знакомство с пиктограммами (вправо-влево), как средством	2 неделя	Картотека ФЗ-49

				Закрепления понятий «вперед», «влево», «вправо», «назад».	обозначения слов и действий для программирования робота Мататы. Игры на ориентацию в пространстве		
12	1	50	Преодоление препятствий. Птички.	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Учить разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	Игры на применение команд. Построение маршрутов с применением цикла и функции, а также комбинированных маршрутов.	3 неделя	Картотека Ф3-50
13	1	51	Преодоление препятствий. Птички.	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Учить разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	Игры на применение команд. Построение маршрутов с применением цикла и функции, а также комбинированных маршрутов.	4 неделя	Картотека Ф3-51
<b>Декабрь</b>							
14	1	52	Игра «Самолеты»	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Учить разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	Игры в командах, построение маршрутов в игре-ходилке. В соревновательной форме построение простых маршрутов, для прохождения лабиринта.	1 неделя	Картотека Ф3-52
15	1	53	Игра «Самолеты»	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Учить разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	Игры в командах, построение маршрутов в игре-ходилке. В соревновательной форме построение простых маршрутов, для прохождения лабиринта.	2 неделя	Картотека Ф3-53
16	1	54	Игра «Футбол»	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Учить разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	Игры в командах, построение маршрутов в игре-футбол. В соревновательной форме построение простых маршрутов, для прохождения лабиринта.	3 неделя	Картотека Ф3-54
17	1	55	Игра «Футбол»	Продолжать знакомить детей с	Игры в командах, построение	4 неделя	Картотека Ф3-55

				роботом «Матата», с его функциями. Учить разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	маршрутов в игре-футбол. В соревновательной форме построение простых маршрутов, для прохождения лабиринта.		
<b>18</b>	1	56	Игра «Футбол»	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Учить разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	Игры в командах, построение маршрутов в игре-футбол. В соревновательной форме построение простых маршрутов, для прохождения лабиринта.	5 неделя	Картотека Ф3-56
<b>Январь</b>							
<b>19</b>	1	57	«Придумываем алгоритмы»	Продолжать учить самостоятельно создавать алгоритм действий по заданному направлению; учить корректировать алгоритмы действий исполнителя; формировать интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, интересоваться причинно-следственными связями, пытаться самостоятельно придумывать объяснения технические задачи.	Правила техники безопасности. Информационные система компьютера. Знакомство с простейшими видами алгоритмов. Зашифровка и расшифровка информации. Упражнение на алгоритмизацию, ориентировку в пространстве.	1 неделя	Картотека Ф3-57
<b>20</b>	1	58	Добро пожаловать в страну ПиктоМир	Продолжить знакомить детей с историей страны ПиктоМир, с её жителями. Закрепление математических знаний и умений посредством игры – путешествия.	Знакомство с электронным видом предоставленной информации. Вид шифровки. Способ передачи информации.	2 неделя	Картотека Ф3-58
<b>21</b>	1	59	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение	3 неделя	Картотека Ф3-59

					команд (простейшие алгоритмы)		
<b>Февраль</b>							
22	1	60	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (простейшие алгоритмы)	1 неделя	Картотека ФЗ-60
23	1	61	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с повторителями)	2 неделя	Картотека ФЗ-61
24	1	62	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с повторителями). Нахождение программ для решения.	3 неделя	Картотека ФЗ-62
25	1	63	Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна	Знакомство с линейными программами, Составление простых программ	Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна	4 неделя	Картотека ФЗ-63
<b>Март</b>							
26	1	64	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с циклами)	1 неделя	Картотека ФЗ-64
27	1	65	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с циклами)	2 неделя	Картотека ФЗ-65
28	1	66	Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна	Знакомство с программами-повторителями, Составление простых программ	Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна	3 неделя	Картотека ФЗ-66
29	1	67	Квест-занятие «Робот Вертун потерял свои команды»	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с циклами)	4 неделя	Картотека ФЗ-67

30	1	68	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	5 неделя	Картотека ФЗ-68
<b>Апрель</b>							
31	1	69	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	1 неделя	Картотека ФЗ-69
32	1	70	Робот – Вертун.	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	2 неделя	Картотека ФЗ-70
33	1	71	Напольный лабиринт работа Вертуна	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	3 неделя	Картотека ФЗ-71
34	1	72	Квест-занятие «Мы роботы, выполняем команды»	Закрепление навыков работы с Исполнителем команд, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	4 неделя	Картотека ФЗ-72
<b>Май</b>							
35	1	73	Знакомство с игрой «ScratchJr»	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Знакомство с внешним видом, комплектующими программы (выбор фона, выбор персонажа, основными командами в разделе «Движение» (вперед, назад, повернуть))	Выбираем персонажа, фон. Составляем программу управления персонажем. Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	1 неделя	Картотека ФЗ-73
36	1	74	Знакомство с игрой «ScratchJr»	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Знакомство с внешним видом, комплектующими программы (выбор	Выбираем персонажа, фон. Составляем программу управления персонажем. Игры на применение команд (алгоритмы с	2 неделя	Картотека ФЗ-74

				фона, выбор персонажа, основными командами в разделе «Движение» (вперед, назад, повернуть)	функциями).		
37	1	75	Кошка исследует игровую площадку «ScratchJr»	Знакомство с игрой «ScratchJr». Дать представление о масштабе ScratchJr с точки зрения того, сколько шагов делает спрайт, чтобы пройти путь. Познакомить с кнопкой сброса, которая возвращает спрайт в исходное положение.	Выбираем персонажа, фон. Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение персонажей из точки в точку.	3 неделя	Картотека ФЗ-75
38	1	76	Фоны и выполнение команд «ScratchJr»	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Дать понятие о том, что кнопка «Зеленый флаг» сбросит исходное положение персонажа. Рассказать о том, что скрипты могут работать одновременно.	Выбираем персонажа, фон. Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение персонажей из точки в точку.	4 неделя	Картотека ФЗ-76



**Учебно-тематический план - 3 год обучения**

**(Подготовительная группа от 6 до 7 лет)**

<b>№</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Наименование раздела программы</b>	<b>Цель</b>	<b>Краткое содержание</b>	<b>Дата</b>	<b>Ссылка</b>
<b>Сентябрь</b>						
<b>1</b>	1	77	«Великий и не безопасный мудрец»	Ознакомление с кабинетом дополнительного образования. Правила безопасности работы на компьютере.	Правила работы в кабинете дополнительного образования. Правила техники безопасности.	1 неделя Картотека ФЗ-77
<b>2</b>	1	78	«Знакомство с компьютером (планшетом); правила безопасности»	Ознакомить детей с вредными последствиями компьютерных игр, донести представление о компьютере, о правиле пользования компьютера о его пользе и вреде.	Знакомство с компьютером. История появления компьютера. Информация. Информационные процессы. Способы передачи информации. Гимнастика для глаз.	2 неделя Картотека ФЗ-78
<b>3</b>	1	79	«Работа с компьютерной мышью»	Отработка и закрепление основных действий с компьютерной мышью.	Знакомство с компьютером. Формирование навыков работы с мышкой	3 неделя Картотека ФЗ-79
<b>4</b>	1	80	«Роботы вокруг нас»	Закрепление математических знаний и умений посредством игры – путешествия.	Знакомство с роботами. Вид шифровки. Способ передачи информации.	4 неделя Картотека ФЗ-80
<b>5</b>	1	81	Знакомство с профессией программист	Познакомить детей с профессией программист; воспитывать уважительное отношение к людям труда.	Знакомство с простейшими видами алгоритмов. Зашифровка и расшифровка информации	5 неделя Картотека ФЗ-81
<b>Октябрь</b>						
<b>6</b>	1	82	«Последовательности»	Закрепление умения устанавливать последовательность, также связь между предметами, явлениями, событиями.	Упражнение на алгоритмизацию. Зашифровка и расшифровка информации	1 неделя Картотека ФЗ-82
<b>7</b>	1	83	«Закономерности»	Формировать понимание различных видов закономерностей.	Упражнение на установление, определение закономерностей разного типа.	Картотека ФЗ-83

					Зашифровка и расшифровка информации		
<b>8</b>	1	84	Что такое алгоритмика?	Формировать интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности; формировать начальные знания и элементарные представления об алгоритмике.	Знакомство с пиктограммами, как средством обозначения слов и действий, вид шифровки. Способ передачи информации.	3 неделя	Картотека ФЗ-84
<b>9</b>	1	85	Квест-занятие «На помощь Компику».	Выполняя задания по четко заданному алгоритму, закрепить пройденный материал.	Правила техники безопасности. Информационные система компьютера. Знакомство с простейшими видами алгоритмов. Зашифровка и расшифровка информации. Упражнение на алгоритмизацию, ориентировку в пространстве.	4 неделя	Картотека ФЗ-85
<b>Ноябрь</b>							
<b>10</b>	1	86	«Придумываем алгоритмы»	Учить самостоятельно создавать алгоритм действий по заданному направлению; учить корректировать алгоритмы действий исполнителя; формировать интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, интересоваться причинно-следственными связями, пытаться самостоятельно придумывать объяснения технические задачи.	Правила техники безопасности. Информационные система компьютера. Знакомство с простейшими видами алгоритмов. Зашифровка и расшифровка информации. Упражнение на алгоритмизацию, ориентировку в пространстве.	1 неделя	Картотека ФЗ-86
<b>11</b>	1	87	Игра «Самолеты»	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Учить	Игры в командах, построение маршрутов в игре-ходилке. В	2 неделя	Картотека ФЗ-87

				разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	соревновательной форме построение простых маршрутов, для прохождения лабиринта.		
12	1	88	Игра «Футбол»	Продолжать знакомить детей с роботом «Матата», с его функциями. Учить разрабатывать маршруты для достижения определенной цели.	Игры в командах, построение маршрутов в игре-футбол. В соревновательной форме построение простых маршрутов, для прохождения лабиринта.	3 неделя	Картотека ФЗ-88
13	1	89	Напольный лабиринт работа Вертуна	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	4 неделя	Картотека ФЗ-89
<b>Декабрь</b>							
14	1	90	Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна	Знакомство с программами-повторителями, Составление программ	Рассуждаем о программах. Тренируем Вертуна	1 неделя	Картотека ФЗ-90
15	1	91	Квест-занятие «Мы роботы, выполняем команды»	Закрепление навыков работы с Исполнителем команд, его функциями. Программа.	Составляем программу управления Вертуном Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	2 неделя	Картотека ФЗ-91
16	1	92	Знакомство с игрой «ScratchJr»	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Знакомство с внешним видом, комплектующими программы (выбор фона, выбор персонажа, основными командами в разделе «Движение» (вперед, назад, повернуть))	Выбираем персонажа, фон. Составляем программу управления персонажем. Игры на применение команд (алгоритмы с функциями).	3 неделя	Картотека ФЗ-92
17	1	93	Кошка исследует игровую площадку «ScratchJr»	Знакомство с игрой «ScratchJr». Дать представление о масштабе ScratchJr с точки зрения того, сколько шагов делает спрайт, чтобы пройти	Выбираем персонажа, фон. Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение	4 неделя	Картотека ФЗ-93

				путь. Познакомить с кнопкой сброса, которая возвращает спрайт <sup>1</sup> в исходное положение.	персонажей из точки в точку.		
18	1	94	Фоны и выполнение команд в «ScratchJr»	Знакомство с Исполнителем, его функциями. Дать понятие о том, что кнопка «Зеленый флаг» сбросит исходное положение персонажа. Рассказать о том, что скрипты могут работать одновременно.	Выбираем персонажа, фон. Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение персонажей из точки в точку.	5 неделя	Картотека ФЗ-94
<b>Январь</b>							
19	1	95	Способы записи алгоритма в «ScratchJr»	Учить способам записи алгоритмов. Дать понятие блок-схемы, программы.	Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение персонажей, используя комбинацию команд на движение.	1 неделя	Картотека ФЗ-95
20	1	96	Знакомство с исполнителем Скретч и средой программирования	Учить детей использовать среду интерфейса, создавать мини-проекты и сохранять их.	Основные элементы интерфейса программы Скретч. Создание, сохранение и открытие проектов.	2 неделя	Картотека ФЗ-96
21	1	97	Квест-игра «Безопасный интернет»	Закрепление знаний о правилах безопасного поведения в сети, понимание того, что культура Всемирной сети напрямую зависит от личной культуры каждого человека.	Использование заимствованных кодов и объектов, авторские права. Правила работы в сети.	3 неделя	Картотека ФЗ-97
<b>Февраль</b>							
22	1	98	Основные алгоритмические конструкции. Циклы.	Учить способам записи алгоритмов, используя команды циклического характера.	Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение персонажей с	1 неделя	Картотека ФЗ-98

<sup>1</sup> Спрайт (англ. Sprite — фея; эльф) — графический объект в компьютерной графике.

					циклическим алгоритмом.		
23	1	99	Основные алгоритмические конструкции. Циклы.	Учить способам записи алгоритмов, используя команды циклического характера.	Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение персонажей с циклическим алгоритмом.	2 неделя	Картотека Ф3-99
24	1	100	Основные алгоритмические конструкции. Циклы.	Учить способам записи алгоритмов, используя команды циклического характера.	Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение персонажей с циклическим алгоритмом.	3 неделя	Картотека Ф3-100
25	1	101	Больше взаимодействий персонажей с помощью триггера сообщения и стоп-блока.	Познакомить детей с наиболее предсказуемым способом одного персонажа инициировать действие другого персонажа или нескольких других персонажей	Самостоятельно создание проекта в ScratchJr, с использованием нескольких персонажей	4 неделя	Картотека Ф3-101
<b>Март</b>							
26	1	102	Основные алгоритмические конструкции. Ветвления.	Учить способам записи алгоритмов, используя команды ветвления.	Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение персонажей с алгоритмом ветвления.	1 неделя	Картотека Ф3-102
27	1	103	Основные алгоритмические конструкции. Ветвления.	Учить способам записи алгоритмов, используя команды ветвления.	Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение персонажей с алгоритмом ветвления.	2 неделя	Картотека Ф3-103
28	1	104	Новые страницы	Учить детей делать страницы и собственных скриптов для своих	Самостоятельно создание проекта в ScratchJr с самостоятельно	3 неделя	Картотека Ф3-104

				историй ScratchJr.	разработанным фоном и персонажем.		
29	1	105	Новые персонажи «ScratchJr» и триггерный блок «Начать при нажатии на спрайт»	Учить детей добавлять несколько скриптов в свои проекты, научить использовать триггерный <sup>2</sup> блок «Начать при нажатии на спрайт». Показать, как скрипты прикрепляются к спрайтам. Рассказать детям об особенностях скриптов: если спрайт удаляется, то программа исчезает вместе со спрайтом.	Выбираем персонажа, создаем своего. Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение нескольких персонажей из точки в точку.	4 неделя	Картотека Ф3-105
30	1	106	Редактор краски.	Углубить знания детей о редакторе краски в ScratchJr, с которым дети сталкивались ранее, познакомить с менее очевидными особенностями редактора краски.	Создаем мини-историю на передвижение нескольких персонажей из противоположных точек на столкновение.	5 неделя	Картотека Ф3-106
<b>Апрель</b>							
31	1	107	Простое взаимодействие персонажей с помощью триггерного блока и кнопки «начать движение при столкновении».	Познакомить детей с самым простым способом взаимодействия персонажей, при котором один спрайт может вызвать действие другого спрайта.	Создаем мини-историю на передвижение нескольких персонажей из противоположных точек на столкновение.	1 неделя	Картотека Ф3-107
32	1	108	Квест-игра «В поисках скриптов»	В игровой форме закрепить правила безопасного поведения в сети Интернет; знать, как общаться в социальных сетях; обучить важности сохранения и неразглашения своих персональных данных	Использование заимствованных кодов и объектов, авторские права. Правила работы в сети.	2 неделя	Картотека Ф3-108

<sup>2</sup> Триггер – это запоминающий элемент с двумя устойчивыми состояниями, изменение которых происходит под воздействием входных сигналов.

				и данных других людей.			
33	1	109	Запись звука, а также использование блока ожидания и блока скорости.	Научить детей записывать звук и проигрывать его во время движения персонажа. Отрабатывать умение привязывать движение персонажа к музыке.	Выбираем персонажа. Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение нескольких персонажей из точки в точку, озвучиваем персонажа, добавляем музыку.	3 неделя	Картотека ФЗ-109
34	1	110	Больше взаимодействия персонажей с помощью триггера сообщения и стоп-блока.	Познакомить детей с наиболее предсказуемым способом одного персонажа инициировать действие другого персонажа или нескольких других персонажей	Выбираем персонажа. Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение нескольких персонажей из точки в точку, используя стоп-блок озвучиваем персонажа, добавляем музыку.	4 неделя	Картотека ФЗ-110
<b>Май</b>							
35	1	111	Работа с проектом.	Учить разрабатывать и создавать компьютерную историю с использованием заранее подготовленных материалов.	Выбираем персонажа. Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение нескольких персонажей из точки в точку, используя стоп-блок озвучиваем персонажа, добавляем музыку.	1 неделя	Картотека ФЗ-111
36	1	112	Работа с проектом.	Учить разрабатывать и создавать компьютерную историю с использованием заранее подготовленных материалов.	Выбираем персонажа. Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение нескольких персонажей из точки в точку, используя стоп-блок озвучиваем персонажа, добавляем	2 неделя	Картотека ФЗ-112

					музыку.		
<b>37</b>	1	113	Работа с проектом, выгрузка, сохранение собственного проекта.	Учить разрабатывать и создавать компьютерную историю с использованием заранее подготовленных материалов.	Выбираем персонажа. Составляем программу управления персонажем. Создаем мини-историю на передвижение нескольких персонажей из точки в точку, используя стоп-блок озвучиваем персонажа, добавляем музыку.	3 неделя	Картотека ФЗ-113
<b>38</b>	1	114	Представление проектов, обсуждение	Дать детям возможность получить радость и гордость от результатов своей деятельности. Вызвать интерес к информатике и дальнейшей деятельности, связанной с созданием программ	Показ проектов. Рассказ каждого ребенка о том, как пришла идея и как он создавал проект. Обсуждение проектов. Минутка креатива.	4 неделя	Картотека ФЗ-114



# Приложения

**Комплексная оценка индивидуального развития детей 4-5 лет**

Педагогический анализ индивидуального развития ребенка дошкольного возраста проводится 2 раз в год.

**Диагностическая карта**

1. Владение элементарными правилами безопасности при работе с планшетом (ноутбуком)
2. Ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить технические решения
3. Умение двигаться в заданном направлении на плоскости
4. Способен к волевым усилиям при решении технических задач
5. Вступает в деловое сотрудничество со сверстниками в разные формы коллективной деятельности
6. Обладает установкой положительного отношения к компьютеру, к разным видам технического труда
7. Различает условную и реальную ситуации Умение составить логический план действий для выполнения поставленной задачи
8. Умение справедливо оценивать результаты выполненной работы
9. Включение в обсуждение результатов, умение делать умозаключения.

№ п/п	Ф.И. ребенка	Направление: научно-техническое																Итоговый показатель	
		1				2				3									
		Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К		
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
оптимальный (чел., %)																			
достаточный (чел., %)																			
Низкий (чел., %)																			
Кол-во обследованных детей (чел., %)																			

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).

Условные обозначения:

н.г. – начало года

к.г. – конец года

## Список литературы

1. Злаказов А.С., Уроки Лего-конструирования в школе: методическое пособие /А.С. Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г. Шевалдина. -М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. Журба Н.Н., Педагог дополнительного образования:нормативные и методические основы организации деятельности:учебно-методическое пособие для слушателей курсов повышения квалификации/Н.Н. Журба, Ю.В. Ребиков, Г.С. Шушарина. – Челябинск: Цицеро, 2010.
3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логическихотношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO):методическое пособие /Л.Г. Комарова – М.: Линка-Пресс, 2001.
- 4.Столяров В.И., Вишневский В.И. «Модели организации образовательного процесса в общеобразовательных учреждениях, интегрирующих учебную деятельность и дополнительное образование». М.: Изд-во: среднее профессиональное образование, 2007.- 272с.  
индивидуальные занятия с дошкольниками (А. Кушниренко, А. Леонов);
5. Занятия с дошкольниками и младшеклассниками в зимней Пушкинской школе (М. Ройтберг, В. Яковлев, Д. Хачко, А. Буланов);
6. Многолетний опыт работы И. Рогожкиной – математика и психолога, руководителя Московской стажировочной площадки «Одаренные дети» – с десятками подготовительных групп ДОУ 1511 г. Москвы.
7. Дополнительные материалы по Алгоритмике и ПиктоМиру можно найти на сайте М. Ройтберга <http://ege-go.ru/>, в блоге А. Левенчука <http://ailev.ru/> и блоге И. Рогожкиной «Родители по-умному» [www.wiseparents.ru](http://www.wiseparents.ru).
8. Г. А.Репина - Математическое развитие дошкольников. Михайлова Т. А, Агеева Е.А. -Игровые занимательные задачи дошкольников.