

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДЕТСКИЙ САД №74 «ФИЛИППОК»**

Принята на заседании педагогического  
совета МБДОУ № 74 «Филиппок»  
от «25» апреля 2023 г.  
протокол №4

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий МБДОУ № 74 «Филиппок»

**Подписано электронной подписью**

Сертификат:  
00B4BDDD16D1E82317681AA32C9A0B982D  
Владелец:  
Корцева Татьяна Владимировна  
Действителен: 06.02.2023 с по 01.05.2024

Т.В.Корцева  
«25» апреля 2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА  
технической направленности  
«ПиктоМир»**

**Возраст обучающихся:** 6-7 лет  
**Срок реализации программы:** 1 год  
**Количество часов в год:** 76  
**Автор-составитель программы:**  
Мавлутова Ирина Юнировна,  
педагог дополнительного образования

Сургут, 2023

## Паспорт дополнительной общеразвивающей программы «ПиктоМир»

Полное название дополнительной общеразвивающей программы	Рабочая учебная программа дополнительного образования для детей 6-7 лет «ПиктоМир»
Ф.И.О. педагогического работника, реализующего дополнительную общеразвивающую программу	Мавлутова Ирина Юнировна
Год разработки дополнительной общеразвивающей программы	2023
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеразвивающая программа	Программа рассмотрена на заседании педагогического совета МБДОУ от 25.04.2023 протокол №4, утверждена приказом заведующего от 25.04.2023
Информация о наличии рецензии	Нет
Цель дополнительной общеразвивающей программы	Формирование основ алгоритмического мышления и пропедевтика основных понятий информатики у детей старшего дошкольного возраста, через применение компьютерных технологий.
Задачи дополнительной общеразвивающей программы	<p style="text-align: center;"><b>Обучающие:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способствовать овладению элементами фундаментальных понятий информатики.</li> <li>2. Формировать элементарные представления об алгоритмике, информационно- компьютерных технологиях.</li> <li>3. Способствовать овладению начальными навыками планирования деятельности и использованию компьютерной техники как инструмента деятельности.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Развивающие:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развивать логическое мышление и пространственное воображение.</li> <li>2. Развивать память, внимание, творческое воображение, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания.</li> <li>3. Развивать диалогическую речь детей (умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл знаний, уметь задавать вопросы, отвечать на них), обогащать активный словарь детей.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Воспитательные:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам.</li> <li>2. Формировать информационную культуру.</li> <li>3. Воспитывать чувство личной ответственности за полученный результат</li> </ol>
Информация об уровне дополнительной общеразвивающей программы	Стартовый

<p>Планируемые результаты освоения дополнительной общеразвивающей программы</p>	<p>Личностные результаты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• способность логически мыслить;</li> <li>• следить за ходом выполнения плана;</li> <li>• находить и исправлять ошибки;</li> <li>• формирование и развитие особого типа мышления, называемого алгоритмическим;</li> <li>• стремление к самостоятельной работе;</li> <li>• развитие любознательности, сообразительности при выполнении;</li> <li>• развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;</li> <li>• развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь ориентироваться в пространстве (лево-право);</li> <li>• уметь ориентироваться на плоскости;</li> <li>• уметь ориентироваться на плоскости в определенной последовательности;</li> <li>• уметь устанавливать закономерность;</li> <li>• уметь составлять алгоритмы, не используя компьютер.</li> </ul> <p>Предметные результаты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание правила пользования планшетом.</li> <li>• Знание команд робота и их обозначения в пиктограммах;</li> <li>• Знание, что такое программа и алгоритм действия;</li> <li>• Знание, что такое линейная программа, программы повторители, подпрограммы</li> <li>• Знание, что такое алгоритм с условием</li> </ul>
<p>Срок реализации дополнительной общеразвивающей программы</p>	<p>1 год</p>
<p>Количество часов в неделю/год, необходимых для реализации дополнительной общеразвивающей программы</p>	<p>2/76</p>
<p>Возраст обучающихся по дополнительной общеразвивающей программе</p>	<p>Группа старшего дошкольного возраста от 6 до 7 лет</p>

## **1. Целевой раздел**

### **1.1. Пояснительная записка**

Настоящее время большое внимание в стране и в городе Сургуте, в частности, уделяется дополнительному образованию в научно-техническом направлении. Информационные технологии входят в перечень пяти приоритетных направлений стратегического развития, выделенных президентом нашей страны. Развитию этой отрасли – ключевой для процессов модернизации – уделяется приоритетное внимание на государственном уровне.

Информационные технологии, как необходимый в сегодняшней жизни инструмент, осваивают на всех уровнях образования. В то же время одной из проблем в России являются: недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Постоянно растет потребность страны в специалистах – профессионалах в области ИКТ, а не только грамотных пользователей.

### **1.2. Основание для разработки программы.**

Основанием для разработки программы являются:

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

2.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

3.Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

4.Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242 «О направлении информации»;

5.Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21» «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (с изменениями на 30.12.2022);

6.Устав и локальные нормативные, распорядительные акты образовательной организации.

Дополнительная общеразвивающая программа разработана с учетом интересов и запросов родителей в учреждении.

### **1.3. Актуальность.**

Данная программа актуальна тем, 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.

Курс «ПиктоМир» позволяет научить воспитанников особым знаниям и умениям, без которых невозможно ни быть успешным на рынке труда сегодня, ни получить образование, которое позволит остаться успешным завтра. Одно из самых важных человеческих умений — это умение составить, а затем и претворить в жизнь план некой будущей деятельности. Заглянув в

энциклопедический словарь, можно обнаружить, что такой план называется программой. Привычка тратить время и силы на обдумывание, запись и отработку планов будущей деятельности себя самого, других людей или больших коллективов называется алгоритмическим стилем мышления. Овладеть алгоритмическим стилем мышления непросто. Для этого нужно научиться заранее предсказывать ситуации, которые могут случиться в будущем, и предусматривать в планах правильное поведение в этих ситуациях. С другой стороны, как и другие человеческие навыки, алгоритмический стиль мышления можно развивать и тренировать путем целенаправленно подобранной системы упражнений. Такая система упражнений и предлагается в курсе «ПиктоМир». Таким образом, курс «ПиктоМир» учит планировать будущее в простейшей ситуации, вносить коррективы в свои действия на этапе планирования.

Учебно-тематический план (далее – УТП) составлен в соответствии с методическими указаниями по проведению цикла занятий «ПиктоМир» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонова, М.В. Райко, И.Б. Рогожкиной Система ПиктоМир разработана по заказу Академии Наук в Научно Исследовательском Институте Системных Исследований РАН (НИИСИ РАН).

**Направленность** дополнительной общеразвивающей программы- техническая. В процессе НОД дошкольников с компьютерной техникой улучшается их память и внимание, интеллект, моторика рук. Общение с программным обеспечением «ПиктоМир» вызывает живой интерес сначала как игровая деятельность, а затем и как учебная. Именно он (интерес) лежит в основе формирования важных структур: познавательной мотивации, произвольной памяти и внимания, и именно они обеспечивают психологическую готовность ребенка к обучению в школе. Использование новых информационных технологий в детском саду предусматривает не только обучение детей основам алгоритмического мышления, а преобразование предметно –развивающей среды ребенка. Использование игровых возможностей курса «ПиктоМир» в сочетании с дидактическими возможностями позволяет обеспечить более плавным переход к учебной деятельности.

#### **1.4. Цели и задачи программы.**

**Цель:** формирование основ алгоритмического мышления и пропедевтика основных понятий информатики у детей старшего дошкольного возраста, через применение компьютерных технологий.

**Задачи:**

*Обучающие:*

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

### *Развивающие:*

1. Развивать логическое мышление и пространственное воображение.
2. Развивать память, внимание, творческое воображение, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания.
3. Развивать диалогическую речь детей (умение слушать собеседника, понимать вопросы, смысл знаний, уметь задавать вопросы, отвечать на них), обогащать активный словарь детей.

### *Воспитательные:*

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

## **1.5. Принципы построения программы.**

На занятиях сформирована структура деятельности, создающая условия для развития способностей к программированию, предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Объем программы: 76 занятий, 2 занятия в неделю, продолжительность 30 минут.

Образовательная программа: учебная система ПиктоМир.

Срок освоения программы: программа рассчитана на 1 год обучения.

Уровень освоения программы: стартовый.

## **1.6. Отличительные особенности программы.**

Отличительные особенности данной программы является ее функциональность. Тематика программы в рамках определенных программных разделов может изменяться и дополняться с учетом актуальности и востребованности. Возможна разработка и внедрение новых тем. Каждый раздел программы включает в себя основные теоретические сведения, массив различных моделей, составление алгоритмов и практические задания. Изучение материала программы, направлено на практическое решение задания, поэтому должно предваряться необходимым минимумом теоретических знаний. Выполнение практических работ (работа с пиктограммами и составления алгоритмов) требует консультирования педагога, тщательной подготовки и соблюдения правил техники безопасности.

*Адресат программы:* программа предусматривает занятия с детьми старшего дошкольного возраста 6-7 лет.

*Возрастные особенности детей 6-7 лет.*

<b>Направления развития</b>	<b>Умения и особенности развития</b>
<i>Социальное развитие</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умеют общаться со сверстниками и взрослыми;</li> <li>• знают основные правила общения;</li> <li>• хорошо ориентируются не только в знакомой, но и в незнакомой обстановке;</li> <li>• способны управлять своим поведением;</li> <li>• стремятся быть хорошими, первыми, очень огорчаются при неудаче;</li> <li>• тонко реагируют на изменение отношения, настроения взрослых.</li> </ul>
<i>Организация деятельности</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способны воспринимать инструкцию и по ней выполнять задание, но даже если поставлены цель и четкая задача действий, то они все еще нуждаются в организующей помощи;</li> <li>• могут планировать свою деятельность, а не действовать хаотично, методом проб и ошибок, однако алгоритм сложного последовательного действия самостоятельно выработать еще не могут;</li> <li>• способны сосредоточенно, без отвлечения работать по инструкции 10-15 минут, затем им требуется небольшой отдых или изменение вида деятельности;</li> <li>• способны оценить в общем качество своей работы, при этом ориентированы на положительную оценку и нуждаются в ней;</li> <li>• способны самостоятельно исправить ошибки и вносить коррекцию по ходу деятельности.</li> </ul>
<i>Интеллектуальное развитие</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способны к систематизации, классификации и группировке, к анализу простых причинно-следственных связей;</li> <li>• наблюдательны, задают много вопросов;</li> <li>• с удовольствием воспринимают любую новую информацию;</li> <li>• имеют элементарный запас сведений и знаний об окружающем мире, быте, жизни;</li> <li>• способны к произвольному вниманию, однако устойчивость его еще не велика (10—15 минут) и зависит от условий и индивидуальных особенностей ребенка.</li> </ul>
<i>Развитие памяти и объема внимания</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• количество одновременно воспринимаемых объектов не велико (1 – 2);</li> <li>• преобладает произвольная память, продуктивность произвольной памяти резко повышается при активном восприятии;</li> <li>• дети способны к произвольному запоминанию;</li> <li>• умеют принять и самостоятельно поставить задачу и проконтролировать ее выполнение при запоминании как наглядного, так и словесного материала;</li> <li>• значительно легче запоминают наглядные образы, чем словесные рассуждения;</li> <li>• способны овладеть приемами логического запоминания;</li> <li>• не способны быстро и четко переключать внимание с одного объекта, вида деятельности и т. п. на другой;</li> </ul>
<i>Развитие мышления</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наиболее характерно наглядно-образное и действенно-образное мышление;</li> <li>• доступна логическая форма мышления.</li> </ul>

<i>Зрительно-пространственное восприятие</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способны различать расположение фигур, деталей в пространстве и на плоскости;</li> <li>• способны определять и различать простые геометрические фигуры;</li> <li>• способны различать и выделять буквы и цифры, написанные разным шрифтом;</li> <li>• способны мысленно находить часть от целой фигуры, достраивать фигуры по схеме, конструировать фигуры (конструкции) из деталей.</li> </ul>
<i>Личностное развитие, самосознание, самооценка</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способны осознавать свое положение в системе отношений со взрослыми и сверстниками;</li> <li>• стремятся соответствовать требованиям взрослых, стремятся к достижениям в тех видах деятельности, которые они выполняют;</li> <li>• самооценка в разных видах деятельности может существенно отличаться;</li> <li>• не способны к адекватной самооценке. Она в значительной степени зависит от оценки взрослых (педагога, воспитателей, родителей).</li> </ul>
<i>Мотивы поведения</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• интерес к новым видам деятельности;</li> <li>• интерес к миру взрослых, стремление быть похожим на них;</li> <li>• проявляют познавательные интересы;</li> <li>• устанавливают и сохраняют положительные взаимоотношения со взрослыми и сверстниками.</li> </ul>
<i>Произвольность</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способны к волевой регуляции поведения (на основе внутренних побуждений и установленных правил);</li> <li>• способны проявить настойчивость, преодолевать трудности.</li> </ul>

### 1.7. Планируемые результаты.

<i>Личностные результаты.</i>	<i>Метапредметные результаты.</i>	<i>Предметные результаты.</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• способность логически мыслить;</li> <li>• следить за ходом выполнения плана;</li> <li>• находить и исправлять ошибки;</li> <li>• формирование и развитие особого типа мышления, называемого алгоритмическим;</li> <li>• стремление к самостоятельной работе;</li> <li>• развитие любознательности, сообразительности при выполнении;</li> <li>• развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь ориентироваться в пространстве (лево-право);</li> <li>• уметь ориентироваться на плоскости;</li> <li>• уметь ориентироваться на плоскости в определенной последовательности;</li> <li>• уметь устанавливать закономерность;</li> <li>• уметь составлять алгоритмы, не используя компьютер.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание правила пользования планшетом.</li> <li>• Знание команд робота и их обозначения в пиктограммах;</li> <li>• Знание, что такое программа и алгоритм действия;</li> <li>• Знание, что такое линейная программа, программы повторители, подпрограммы</li> <li>• Знание, что такое алгоритм с условием</li> </ul>



умения преодолевать трудности; • развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.		
--	--	--

## 2. Содержательный раздел

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование (разделов) и тем	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>1. МИР АЛГОРИТМИКА</b>					
1.	Входной контроль	1	-	1	входной
2.	Раздел 1. Роботы- исполнители команд	3	1	2	текущий
3.	Раздел 2. Робот- Вертун. Составляем программу управления Вертуном	5	2	3	текущий
4.	Раздел 3. Рассуждаем о программе	2	1	1	текущий
5.	Раздел 4. Тренируем Вертуна	4	1	3	текущий
6.	Раздел 5. Делаем программу короче-повторители	3	1	2	текущий
7.	Раздел 6. Игра на расшифровку программ: «Секретные пакеты»	3	1	2	текущий
8.	Раздел 7. Игра на расшифровку программ: «Садовник.2»	3	1	2	текущий
9.	Раздел 8. Делаем программу короче-подпрограммы	3	1	2	текущий
10.	Раздел 9. Играем вместе	3	1	2	текущий
11.	Раздел 10. Вертун рисует «буковки»	4	2	2	текущий
12.	Раздел 11. Проверяем шифровку на просвет	3	1	2	текущий
13.	Раздел 12. Разгадаем шифр вдвоем	4	1	3	текущий
14.	Раздел 13. Тренируем роботов. Секретные пакеты 2	2	1	1	текущий
15.	Раздел 14. Робот -Двигун	7	3	4	текущий
<b>2. МИР БАЗОВЫЙ</b>					
16.	Раздел 1. Игра 1. Изучаем команды	6	2	4	текущий
17.	Раздел 2. Ига 2. Изучаем повторители. 12 заданий	5	2	3	текущий
18.	Раздел 3. Игра 3. Буковки 7 заданий	3	1	2	текущий
19.	Раздел 4. Игра 4. Квадраты (космодромы)- 12 заданий	5	2	3	текущий
20.	Раздел 5. Игра 5. Головоломки 8 заданий	6	2	4	текущий
21.	Мониторинг	1	-	1	итоговый
<b>Итого</b>		<b>76</b>	<b>27</b>	<b>49</b>	

## 2.2. Календарный учебный график

№	Месяц	Число	Время проведения	Форма проведения	Количество часов	Наименование раздела и тем программы	Место проведения	Форма контроля
1	СЕНТЯБРЬ	1.09	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Мониторинг	Кабинет дополнительного образования	входной
2		7.09	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Роботы- исполнители команд	Кабинет дополнительного образования	текущий
3		8.09	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
4		14.09	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
5		15.09	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Робот- Вертун. Составляем программу управления Вертуном.	Кабинет дополнительного образования	текущий
6		21.09	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
7		22.09	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
8		28.09	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
9		29.09	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
10	ОКТЯБРЬ	05.10	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Рассуждаем о программе.	Кабинет дополнительного образования	текущий
11		06.10	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
12		12.10	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Тренируем Вертуна.	Кабинет дополнительного образования	текущий
13		13.10	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
14		19.10	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
15		20.10.	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
16		26.10	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Делаем программу короче- повторители	Кабинет дополнительного образования	текущий
17	27.10	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования		текущий	

18		02.11	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
19	НОЯБРЬ	03.11	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Игра на расшифровку программ: «Секретные пакеты»	Кабинет дополнительного образования	текущий
20		09.11	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
21		10.11	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
22		16.11	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Игра на расшифровку программ «Садовник.2»	Кабинет дополнительного образования
23		17.11	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования		текущий
24		23.11	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования		текущий
25		24.11	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Делаем программу короче-подпрограммы		Кабинет дополнительного образования
26		30.11	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
27	01.12	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования		текущий	
28	ДЕКАБРЬ	07.12	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Играем вместе	Кабинет дополнительного образования	текущий
29		08.12	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
30		14.12	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
31		15.12	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Вертун рисует «буковки»	Кабинет дополнительного образования
32		21.12	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования		текущий
33		22.12	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования		текущий
34		28.12	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования		текущий
35		29.12	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Проверяем шифровку на просвет	Кабинет дополнительного образования	текущий

36	ЯНВАРЬ	11.01.	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Разгадываем шифр вдвоем	Кабинет дополнительного образования	текущий
37		12.01	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
38		18.01	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
39		19.01	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
40		25.01	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
41		26.01	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
42	ФЕВРАЛЬ	01.02	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Тренируем роботов. Секретные пакеты 2	Кабинет дополнительного образования	текущий
43		02.02	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
44		08.02	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Робот-Двигун	Кабинет дополнительного образования	текущий
45		09.02	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
46		15.02	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
47		16.02	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
48		22.02	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
49		23.02	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
50		29.02	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
51		МАРТ	01.03	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая		1	Изучаем команды
52	07.03		10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования	текущий	
53	08.03		10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования	текущий	

54		14.03	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
55		15.03	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
56		21.03.	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
57		22.03	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Изучаем повторители	Кабинет дополнительного образования	текущий
58		28.03	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
59		29.03	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
60	АПРЕЛЬ	04.04	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
61		05.04	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
62		11.04	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Буковки	Кабинет дополнительного образования
63		12.04	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования		текущий
64		18.04	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования		текущий
65		19.04	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Квадраты (космодромы)	Кабинет дополнительного образования	текущий
66		25.04	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
67		26.04	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
68	02.05	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Кабинет дополнительного образования		текущий	
69	03.05	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий	
70	10.05	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Головоломки	Кабинет дополнительного образования	текущий	
71	16.05	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий	

72	МАЙ	17.05	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
73		23.05	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
74		24.05	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
75		30.05	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1		Кабинет дополнительного образования	текущий
76		31.05	10.30-11.00 (группа 1) 11.00-11.30 (группа 2)	Теори- ая Практ-кая	1	Мониторинг	Кабинет дополнительного образования	итоговый

## 2.3. Содержание учебного плана

### 1. МИР АЛГОРИТМИКА.

#### МОНИТОРИНГ (1 час)

#### Раздел 1. Роботы- исполнители команд (3 часа).

**1.1 Теория.** Знакомство с понятием исполнитель в игровой форме. Знакомство с правилами игры.

**Практика.** Игра в Робота- Двурога.

**1.2 Теория.** Знакомство с Роботом- Вертуном.

**Практика.** Игры на полу выкладыванием разноцветных квадратов из бумаги.

**1.3 Теория.** Знакомство с лаптопом.

**Практика.** Знакомство с ПиктоМиром. Игра 1. Задание 1, 2.

#### Раздел 2. Робот- Вертун. Составляем программу управления Вертуном (5 часов).

**2.1 Теория.** Легенда о Роботе- Вертуне и принципе программного управления.

**Практика.** Рисование на доске четыре пиктограммы команд Вертуна.

**2.2 Теория.** Объяснение, что, командуя Вертуном, нужно провести его по лабиринту от входа к выходу.

**Практика.** Игры в парах, где один командир, второй робот. Работа на листе формата А 4 «labir2.pdf»

**2.3 Теория.** Знакомство с понятием язык программирования – конкретный набор правил составления программ для исполнения компьютерами определенного типа.

**Практика.** Составление программ на доске. Работа на бумаге (табличка из трех клеток).

**2.4 Теория.** Научить запускать программы и возвращать в исходное положение.

**Практика.** Работа на ноутбуке. Дописать нужные команды (Игра 1. Задание 1.1-1.4)

**2.5. Теория.** Научить запускать программы, возвращать в исходное положение, удалять из программы ошибочные команды.

**Практика.** Работа на ноутбуке. Дописать нужные команды (Игра 2. Задание 2.1-2.4)

#### Раздел 3. Рассуждаем о программе. (2 часа)

**3. 1. Теория.** Рассуждение о программе. Повторение команд робота- Вертуна

**Практика.** Самостоятельное выполнение заданий на ноутбуке (игра 3 уровни 3.1- 3.2)

**3. 2. Теория.** Рассуждение о программе. Повторение команд робота- Вертуна

**Практика.** Самостоятельное выполнение заданий на ноутбуке -игра 3 уровни 3.3- 3.5)

#### Раздел 4. Тренируем Вертуна. (4 часа)

**4. 1. Теория.** Трудный маршрут и наиболее короткий маршрут роботу- Вертуну  
**Практика.** Работа на раздаточных материалах (файл «stena.pdf» («Стена. Занятие6»)).

**4. 2. Теория.** Научить решать задачи с помощью копилки.

**Практика.** Самостоятельное выполнение заданий игры 4 на ноутбуке 4.1- 4.2)

**4. 3. Теория.** Научить решать задачи с помощью копилки.

**Практика.** Самостоятельное выполнение заданий игры 4 на ноутбуке 4.3- 4.4)

**4. 4. Теория.** Научить решать задачи с помощью копилки.

**Практика.** Самостоятельное выполнение заданий игры 4 на ноутбуке 4.5- 4.6)

## **Раздел 5. Делаем программу короче- повторители. (3 часа)**

**5.1 Теория.** Знакомство с знаками- повторителями.

**Практика.** Раздаточный материал (Файл «lenta7.pdf» («Программа- ленты. Занятие 7»)). Самостоятельное выполнение заданий на ноутбуке (Игра 5 уровень 5.1)

**5.2 Теория.** Знаками- повторителями.

**Практика.** Самостоятельное выполнение заданий на ноутбуке (Игра 5 уровень 5.2-5.3)

**5.3 Теория.** Знаками- повторителями.

**Практика.** Самостоятельное выполнение заданий на ноутбуке (Игра 5 уровень 5.4-5.6)

## **Раздел 6. Игра на расшифровку программ: «Секретные пакеты». (3 часа)**

**6.1 Теория.** Объясните выполнений заданий. Три секретных пакета, нужно восстановить правильные программы. (стр. 54)

**Практика.** Раздаточный материал «sekprak6.pdf». Выполнение трех заданий.

**6.2 Теория.** Закрепить знания о повторителях. (стр. 56)

**Практика.** Уровни 6.1, 6.2, 6.3 игры 6 проходят с подсказками педагога в ноутбуке.

**6.3. Теория.** Закрепить знания о повторителях. (стр. 59)

**Практика.** Выполнение заданий уровней 6.4, 6.5 игры 6.

## **Раздел 7. Игра на расшифровку программ: «Садовник.2» (3 часа)**

**7.1 Теория.** Напомнить команды, которые выполняет Робот- Садовник. Объяснение задания. (стр. 62)

**Практика.** Выполнение трех программ на бумаге.

**7.2 Теория.** Повторители.

**Практика.** Выполнение уровни 7.1 (стр. 63), 7.2 (стр. 69) игра 7 проверяя программу, выполняя ее по шагам.

**7.3 Теория.** Повторители.

**Практика.** Выполнение уровни 7.1 (стр. 63), 7.2 (стр. 69), 7.3 (стр. 65), 7.4(стр. 70) игра 7 проверяя программу, выполняя ее по шагам.

## **Раздел 8. Делаем программу короче- подпрограммы. (3 часа)**



**8.1 Теория.** Знакомство с подпрограммами и их обозначением А.

**Практика.** Составление коротких программ на доске с использованием подпрограмм для робота, с последующим занесением программы в игру. Уровни 8.1 и 8.2 игра 8 (стр. 76-78)

**8.2., 8.3. Теория.** Составление Алгоритма.

**Практика.** Составить Главный Алгоритм 8.3, составить вспомогательный алгоритм 8.4, составить программу короче с повторителем 8.5 (стр. 78-86)

## **Раздел 9. Играем вместе. (3 часа)**

**9.1 Теория.** Объяснение задания «Расшифровка буквы».

**Практика.** Выполнение задания на бумаге в паре. (Буква Ф). Раздаточный материал.

**9.2., 9.3. Теория.** Составление Алгоритма.

**Практика.** Самостоятельное выполнение задания уровней 8.6, 8.7 игры 8 (стр. 87-88)

## **Раздел 10. Вертун рисует «буковки». (4 часа)**

**10.1 Теория.** Объяснение задание «Рисунок- загадка»

**Практика.** Выполнение задания на бумаге. (Буква Р).(стр. 91)

**10.2 Теория.** Составить главный Алгоритм. Буква Т и П

**Практика.** Игра 9 уровень 9.1-9.2

**10.3 Теория.** Составить главный Алгоритм. Буква Е и Б

**Практика.** Игра 9 уровень 9.3-9.4

**10.4 Теория.** Составить главный Алгоритм. Буква Ф, маленькая и большая буква Т.

**Практика.** Игра 9 уровень 9.5-9.7

## **Раздел 11. Проверяем шифровку на просвет. (3 часа)**

**11.1 Теория.** Знакомство с шифрование программы с помощью Алгоритма Б.

**Практика.** Работа с раздаточным материалом (файл «ris14.pdf»). Работа на ноутбуке уровень 10.1 и 10.2 задание 10.

**11.2., 11.3. Теория.** Закрепление материала с шифрованием программы с помощью Алгоритма Б.

**Практика.** Работа с раздаточным материалом (файл «ris14.pdf»). Работа на ноутбуке уровень 10.1 и 10.2 задание 10.

## **Раздел 12. Разгадаем шифр вдвоем. (4 часа)**

**12.1 Теория.** Объяснение задания

**Практика.** Работа на бумаге в паре (раздаточный материал «Буква Ж»)(стр. 116)

**12.2 Теория.** Объяснение задания

**Практика.** Работа на бумаге в паре (раздаточный материал «Буква Ю»)(стр. 119)

**12.3 Теория.** Продолжить маршрут для Вертуна, используя в Главном Алгоритме только А и Б. (Игра 11 уровни 11.1, 11.2) (стр. 122-124)

**Практика.** Работа на ноутбуках

**12.4 Теория.** Продолжить маршрут для Вертуна, используя в Главном Алгоритме только А и Б. (Игра 11 уровни 11.3, 11.4)

**Практика.** Работа на ноутбуках.

### **Раздел 13. Тренируем роботов. Секретные пакеты 2. (2 часа)**

**13.1 Теория.** Восстановление правильной программы.

**Практика.** Работа на бумаге. Три пакета с заданием.

**13.2 Теория.** Восстановление правильной программы.

**Практика.** Продолжение работы на бумаге. Три пакета с заданием.

### **Раздел 14. Робот -Двигун. (7 часов)**

**14.1 Теория.** Легенда о Роботе- Двигуне.

**Практика.** Работа на ноутбуке игра 12 уровень 12.1 (стр. 32)

**14.2 Теория.** Робот-Двигун

**Практика.** Самостоятельное выполнение задания игры 12 уровня 12.2

**14.3 Теория.** Делаем программу короче для Робота-Двигуна (стр. 33)

**Практика.** Работа на ноутбуке, игра 12 уровни 12.3 и 12.4 (стр. 113)

**14.4 Теория.** Шифруем программу для Робота- Двигуна.

**Практика.** Работа на ноутбуке игра 12 уровень 12.5 (стр. 71)

**14.5 Теория.** Составить Главный Алгоритм для Робота- Двигуна.

**Практика.** Работа на ноутбуке игра 12 уровень 12.6

**14.6 Теория.** Игра на шифровку программы для Робота- Двигуна

**Практика.** Работа на ноутбуке игра 12 уровень 12.7

**14.7 Теория.** Шифровка программы с помощью Алгоритма А и Алгоритма Б

**Практика.** Работа на ноутбуке игра 12 уровень 12.8

## **2. МИР БАЗОВЫЙ.**

### **Раздел 1. Игра 1. Изучаем команды. (6 часов).**

**1.1 Теория.** Закрепление понятий линейных программ.

**Практика.** Составление простых программ Игра 1 уровни 1-3

**1.2 Теория.** Закрепление понятий линейных программ

**Практика.** Выполнение заданий с раздаточным материалом.

**1.3 Теория.** Закрепление знаний о командах повторителей.

**Практика.** Выполнение заданий Игры 1 уровней 4 -6

**1.4 Теория.** Закрепление понятий подпрограмм с обозначением А.

**Практика.** Выполнение заданий Игры 1 уровни 7-9

**1.5 Теория.** Закрепление понятий подпрограмм с обозначением А.

**Практика.** Выполнение заданий Игры 1 уровни 9-11

**1.6 Теория.** Закрепление понятий подпрограмм с обозначением А и Б

**Практика.** Выполнение заданий с раздаточным материалом. 11,12

## **Раздел 2. Игра 2. Изучаем повторители. (5 часов)**

**2.1 Теория.** Закрепление умений вычленив из программы повторяющиеся куски. Повторение команд роботов.

**Практика.** Работа в среде ПиктоМир

**2.2 Теория.** Закрепление значков повторителей.

**Практика.** Самостоятельно составлять простейшую программу от начала и до конца.

**2.3 Теория.** Закрепление линейных программ для роботов.

**Практика.** Работа в среде ПиктоМир.

**2.4 Теория.** Повторение зашифровывание длинных программ в короткие с использование значков повторителей.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир.

**2.5 Теория.** Закрепление умений составлять программы с использование подпрограмм.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир.

## **Раздел 3. Игра 3. Буковки 7 заданий (3 часа)**

**3.1 Теория.** Закрепление понятий накопитель, повторитель, подпрограмм.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир. Игра 3 уровни 1-3.

**3.2 Теория.** Закрепление понятий повторитель и подпрограмм.

**Практик.** Игра в среде ПиктоМир. Игра 3 уровни 4-5.

**3.3 Теория.** Закрепить умение составлять главный алгоритм с подпрограммой А.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир. Игра 3 уровни 6-7.

## **Раздел 4. Игра 4. Квадраты (космодромы) (5 часов)**

**4.1 Теория.** Закрепление умений вычленив из программы повторяющиеся куски и составлять главный алгоритм А.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир. Игра 4 уровни 1-2.

**4.2 Теория.** Закрепление умений вычленив из программы повторяющиеся куски и составлять главный алгоритм А и подпрограммы Б.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир. Игра 4 уровни 3-5

**4.3 Теория.** Закрепление умений вычленив из программы повторяющиеся куски и составлять главный алгоритм А и подпрограммы Б.

**Практика.** Работа с раздаточным материалом.

**4.4 Теория.** Закрепление умений вычленив из программы повторяющиеся куски и составлять главный алгоритм А и подпрограммы Б.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир.

**4.5 Теория.** Закрепление умений вычленив из программы повторяющиеся куски и составлять главный алгоритм А и подпрограммы Б.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир. Игра 4 уровень 8.

## **Раздел 5. Игра 5. Головоломки. (6 часов)**

**5.1 Теория.** Закрепление умений вычленивать из программы повторяющиеся куски и составлять главный алгоритм А и подпрограмм Б.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир. Игра 5 уровни 1-2.

**5.2 Теория.** Закрепление умения составлять главный алгоритм А и подпрограмм Б со знаками-ограничителями.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир. Игра 5 уровни 3-4

**5.3 Теория.** Закрепление умения составлять главный алгоритм А и подпрограмм Б со знаками-ограничителями.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир. Игра 5 уровни 5-6

**5.4 Теория.** Закрепление умения составлять главный алгоритм А и подпрограмм Б со знаками-ограничителями.

**Практика.** Работа с раздаточным материалом.

**5.5., 5.6. Теория.** Закрепление умения составлять главный алгоритм А и подпрограмм Б со знаками-ограничителями.

**Практика.** Игра в среде ПиктоМир. Игра 5 уровни 7-8

## **Мониторинг (1 час)**

### **2.4. Формы работы с родителями.**

Общепризнанно, что семья, где воспитывается ребенок, является одним из наиболее существенных факторов, влияющих на интеллектуальное и личностное развитие ребенка. Поэтому очень важно выстраивать с семьями партнерские отношения, основанные на доверии и взаимной информации о ребенке.

С целью популяризации конструирования и моделирования при выстраивании взаимодействия с семьями воспитанников используются традиционные формы взаимодействия:

- Методические рекомендации «Развитие конструктивных навыков в играх с конструктором».
- Мастер-класс «Развитие творческого потенциала ребенка в играх с конструкторами».
- Размещение в группах папок-раскладушек с консультациями.
- Фотовыставки.
- Памятки.
- Выставки детских работ.

### **2.5. Методические и оценочные материалы.**

#### **Оценочные материалы.**

Результаты обучения отслеживаются 2 раза в год в сентябре и апреле. Текущий контроль проходит в виде опросов, собеседований, педагогических наблюдений, соревнований в составлении алгоритмов.

Результаты контроля фиксируются в протоколах.

Итоговый контроль в конце учебного года проходит в виде соревнований.

Критериями выполнения программы служат: знания, умения и навыки детей.

Результаты заносятся в таблицы в трехбалльной системе, где:

3 – справился самостоятельно и достаточно быстро

2 – справился, но с небольшой помощью взрослого или со значительной затратой времени

1 – не смог справиться:

Считается, что ребенок освоил программу дополнительного образования, если средний бал по всем критериям не ниже 2.

В качестве тестов для проверки знаний используются раздаточный материал к методическим указаниям по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонов, М.В. Райко, И.Б. и игры в среде ПиктоМир.

Для диагностики развития метапредметных компетенций, мы используем раздаточный материал, позволяющий выявить уровень развития данного критерия.

Протокол педагогической диагностики группы (межпредметные компетенции)

№	Ф И	Левостороннее		Ориентировка на плоскости		Вычисление		Последовательность		Закономерность		Составление простого алгоритма		Методика Зака		Итого	
		н г	к г	н г	к г	н г	к г	н г	к г	н г	к г	н г	к г	н г	к г	н г	к г
1																	
2																	
3																	

Протокол педагогической диагностики группы (ПиктоМир)

№	Ф И О	Может самостоятельно включить и выключить ноутбук		Знает команды робота и обозначение в пиктограммах		Умеет составлять линейную программу		Умеет составлять программы с использованием повторителей		Умеет составлять программы с использованием одной подпрограммы		Умеет составлять программы с использованием двух подпрограмм		Умеет найти ошибки и самостоятельно из исправить		Итого	
		н г	к г	н г	к г	н г	к г	н г	к г	н г	к г	н г	к г	н г	к г	н г	к г
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	

**Методические материалы.**

*Особенности организации образовательного процесса:*

В ходе реализации курса «ПиктоМир» занятия проводятся в форме игры, дискуссии, демонстрации, сотрудничества в малых группах и индивидуальной или парной работы на планшетах. В процессе работы на планшетах дети составляют из пиктограмм простейшие программы управления виртуальным роботом, движения которого изображаются на экране планшета. В занятиях участвуют один взрослый – педагог дополнительного образования – и группа из нескольких детей. Оптимальное количество детей в группе – 15.

Занятия проводятся в специально оборудованном мультимедийном зале на третьем этаже предпочтительно в первую половину дня.

Первая половина каждого занятия – бес компьютерная. Здесь детям предлагаются различные задания, решить которые нужно будет индивидуально, в паре или в групповой деятельности.

Вторая половина каждого занятия посвящается индивидуальному или кооперативному составлению программ по управлению виртуальными и реальными роботами, использование которых радикальным образом улучшает мотивацию и глубину освоения материала.

Программы составляются на ноутбуках на бес текстовом (пиктограммном) языке программирования, доступном дошкольникам-шестилеткам.

В организации деятельности воспитанников на занятии педагог использует следующие формы:

- Фронтальная;
- Групповая;
- Индивидуальная .

**Формы занятий:**

- игра;
- дискуссия;
- демонстрация;
- сотрудничество в малых группах;
- индивидуальная работа;
- парная работа.

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.

Раздаточный материал:

№	Имя файла	Количество страниц
1.	Лабиринт. Занятие 2 - labir2.pdf	1
2.	Садовник. Занятие 3 - sad3.pdf	2
3.	Стены. Занятие 4 - stena4.pdf	1
4.	Программы-ленты. Занятие 5 - lenta5.pdf	1
5.	Садовник. Занятие 6 - sad6.pdf	2
6.	Секретные пакеты. Занятие 6 - sekprak6.pdf	3
7.	Программы-ленты. Занятие 7 - lenta7.pdf	2
8.	Буква Р. Занятие 9 - bukvar9.pdf	1
9.	Рисунок. Занятие 10 - ris10.pdf	2
10.	Буква Ж. Занятие 11 - bukvag11.pdf	2
11.	Буква Ф. Занятие 11 - bukvar11 .pdf	2
12.	Буква Ю. Занятие 11 - bukvar11.pdf	2

Комплект учителя:

1. Магнитные карточки с командами в количестве 112 штук. Памятка с командами Вертуна для каждого ребенка.
2. Канцелярские круглые магниты с глазами по количеству детей
3. В комплект учителя входят магниты размером 55мм x 55 мм:
4. По 4 повторителя каждого из шести типов:

### 3. Организационный раздел.

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение.

Занятия проводятся в кабинете дополнительного образования, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться.

*Предметно-развивающая среда представляет собой следующее оборудование и материалы:*

Наименование	Кол-во
Столы, стулья.	По росту и количеству детей.
Ноутбук	15 шт.
Планшеты	15 шт.
Проектор	1 шт.
Игрушки для обыгрывания	в необходимом количестве
<b>Пакет заданий на начало года</b>	30
<b>Пакет заданий на конец года</b>	30

## Список литературы:

*Нормативно-правовые документы используемые при составлении программы:*

1. ФЗ «Об образовании» от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ, п.1, ст 28; п 4, ст 75; глава 10; глава 1. ст.2 п.9;
2. СанПиН 2.4.4.3172-14 от 04.07.2014 г.;
3. СанПиН 2.4.1.3049-13 от 15 мая 2013 г.;
4. Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 №1008 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Письмо Минобрнауки России «Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей», от 18.06.2003 №28-02-484/16;
6. Письмо Минобрнауки от 18.11.2015г. N 09-3242«Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;
7. Инструктивно-методическое письмо «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным (общеразвивающим) программам в учреждениях, подведомственных департаменту образования Администрации города, в 2015-216 учебном году».

*Список литературы, рекомендованный педагогам:*

8. Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонов, М.В. Райко, И.Б.
9. Кушниренко А.Г. , Леонов А.Г, Ройтберг М.А. Статья: «Знакомим дошкольников и младших школьников с азами алгоритмики с помощью систем ПиктоМир и КуМир» (А.Г.Кушниренко, А.Г.Леонов, М.А.Ройтберг).; [http://moinfo.ru/images/piktomir\\_kumur/azy\\_algoritmiki.pdf](http://moinfo.ru/images/piktomir_kumur/azy_algoritmiki.pdf)
10. Кушниренко А.Г., Рогожкина И.Б., Леонов А.Г.»Пиктомир: Пропедевтика алгоритмического языка (опыт обучения программированию старших дошкольников); [http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2012\\_09\\_25.html](http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2012_09_25.html)
11. Рогожкина И.П. «Пиктомир: дошкольное программирование как опыт продуктивной интеллектуальной деятельности»; [http://vestnik.yspu.org/releases/2012\\_2pp/09.pdf](http://vestnik.yspu.org/releases/2012_2pp/09.pdf)
12. Кушниренко А.Г., Леонов А.Г. Методика преподавания основ алгоритмизации на базе системы —КуМир®. Лекция 1. Основные цели курса. Методика построения курса

*Список литературы, рекомендованный детям и родителям в помощь усвоения программы:*

13. Рогожкина И.Б.Легкий способ заинтересовать ребенка и развить его способности. Умные задачи для детей от 5 до 9 лет. Учебное пособие, М.: Издательство «Альянс Медиа Стратегия».