

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА–ДЕТСКИЙ САД № 13
М.О. Г. НОВОРОССИЙСК**

ПРИНЯТО:

Протокол Педагогического
Совета № 1 от 30.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Заведующий МБДОУ ЦРРд/с №13
_____ Архиреева Е.И.
Приказ №_138.1 от 01.09.2023

**ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АЛГОРИТМИКА И ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»**

г. Новороссийск

2023 год.

УДК 371.214
ББК 74.1
БП 12

Печатается по решению Педагогического Совета протокол № 1 от 01.08.2023года
МБДОУ центр развития ребенка – детский сад №13МО г. Новороссийск

Автор-составитель:

Бойко Л.Ф., старший воспитатель
Пундикова Т.Л., педагог ДО

Соавторы:

Морозова Е.М., воспитатель
Григорьева Н.А, педагог-психолог
Малая Т.Р., инструктор ФК

БП 12 «Алгоритмика и основы программирования для детей дошкольного возраста»:*программа дополнительного образования /сост.: Бойко Л.Ф., Пундикова Т.Л. – Новороссийск: Артикул, 2023.- 45с.*

Программа дополнительного образования «Алгоритмика и основы программирования для детей дошкольного возраста» в цифровой образовательной среде ПиктоМир» в соответствии с технической направленностью образования. Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности и формирование основ ИТ-грамотности и ИТ-компетентности как готовности к решению задач прикладного характера, связанных с пропедевтикой и использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий. В программе описаны необходимые организационные и содержательные условия осуществления образовательной деятельности, благодаря которым дети 4 -7 лет будут иметь возможность получить первичные представления по программированию

УДК 371.214
ББК 74.1

Коллектив авторов, 2023
Артикул, 2023

Содержание

1.Целевой раздел	4
1.1. Пояснительная записка	4
1.2. Цели и задачи программы.	5
1.3. Характеристика возрастных особенностей развития технического творчества детей дошкольного возраста	6
1.4. Целевые ориентиры, планируемые результаты освоения программы	7
1.5. Принципы и подходы к формированию Программы	7
2.Содержательный раздел	8
2.1. Формы, способы, средства реализации программы	8
2.2. Распорядок дня, организация режимных моментов	9
2.3. Перспективно-тематическое планирование (средняя группа)	9
2.4. Перспективно-тематическое планирование (старшая группа)	20
2.5 Перспективно-тематическое планирование (подготовительная к школе группа)	30
2.6. Взаимодействие с семьями воспитанников	42
3.Организационный раздел	43
3.1. Методическое обеспечение программы	43
3.2. Материально – техническое обеспечение программы	43
Список литературы	44
Приложение	45

**Программа реализуется с 2023- 2024 учебного года
с детьми среднего (4-5 лет) дошкольного возраста.
Программа реализуется в рамках кружковой
работы на бесплатной основе.*

1.Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

Учитывая возрастающие темпы информатизации общества, цифровизации промышленности, образования и науки, в рамках перехода к цифровой экономике, специалисты ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН разработали учебную систему ПиктоМир, в которой начинается раннее знакомство дошкольников с системой научных понятий программирования.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Алгоритмизация и программирование для дошкольников в цифровой образовательной среде ПиктоМир» (далее - Программа) разработана в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ № П-227 от 30.12.2020 г. и представляет собой модель организации образовательного процесса, ориентированного на знакомство дошкольников с пиктограммным программированием. Программа разработана в муниципальном бюджетном образовательном учреждении центре развития ребенка – детского сада № 13 МО г. Новороссийска

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Алгоритмизация и программирование для дошкольников в цифровой образовательной среде ПиктоМир» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст.2, п.1, 2, 3, 14; ст.75);
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 09.11. 2018г. № 196 (в редакции приказа Минпросвещения России от 30.09.2020 №533);
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11. 2015 № 09-3242);
- Требованиями к образовательным программам дополнительного образования детей (письмо Минобрнауки от 11 декабря 2006 г. №06-1844);
- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28;
- Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года №2.

«Алгоритмизация и программирование для дошкольников в цифровой образовательной среде ПиктоМир» (далее - **Программа**) реализуется в соответствии с **технической направленностью** образования.

Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности и формирование основ ИТ-грамотности и ИТ-компетентности как готовности к решению задач прикладного характера, связанных с пропедевтикой и использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий.

1.2 Цели и задачи программы.

В рамках реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» Национального проекта «Образование» и Указа Президента № 490 от 10 октября 2019 г. особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с онлайн-пространством отвечающим потребностям и возможностям детей дошкольного возраста. Использование компьютерных технологий в работе с детьми дошкольного возраста являются еще пока нетрадиционной методикой, но с ее помощью можно более эффективно решать образовательные задачи, которые будут способствовать подготовке ребенка к обучению в школе.

Актуальность программы заключается в:

- востребованности развития широкого кругозора дошкольника, в том числе в естественнонаучном направлении;
- отсутствии методического обеспечения формирования основ технического творчества, навыков начального программирования;
- востребованности технической профессиональной ориентации

Программа отвечает требованиям направления муниципальной и региональной политики в сфере образования - развитие основ технического творчества детей в условиях модернизации образования.

Новизна программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Авторское воплощение замысла в несложные программы, управляющие виртуальным исполнителем, особенно важно для дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность.

Цель программы – развитие первоначальных умений и навыков решения логических и алгоритмических задач посредством пиктограммного программирования.

Задачи:

образовательные:

- познакомить дошкольников с основными изучаемыми понятиями: информация, алгоритм, модель – и их свойствами;
- познакомить с основными алгоритмическими понятиями, определениями;
- развить навыки пиктограммного программирования;

развивающие:

- развивать навыки начального программирования;
- закреплять навыки пространственной ориентировки;
- содействовать развитию логического и образного мышления детей, памяти, внимания, воображения, познавательной активности, самостоятельности;
- закреплять навыки пространственной ориентировки;

воспитательные:

- формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
- воспитать у детей интерес к процессу познания, мотивацию к профессиональному определению и желание преодолевать трудности;
- воспитать в детях уверенность в себе, своих силах, умение взаимодействовать друг с другом;
- формировать информационную культуру

1.3. Характеристика возрастных особенностей развития технического творчества детей дошкольного возраста.

Программа разработана с учетом возрастных особенностей детей старшего дошкольного возраста. В этом возрасте у детей продолжает развиваться восприятие, развивается образное мышление, продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они в значительной степени еще ограничиваются наглядными признаками ситуации. Продолжает развиваться воображение и внимание, оно становится произвольным.

Техническое детское творчество – это конструирование приборов, моделей, механизмов и других технических объектов. Процесс технического детского творчества условно делят на 4 этапа:

- постановка технической задачи;
- сбор и изучение нужной информации;
- поиск конкретного решения задачи;
- материальное осуществление творческого замысла

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

Детское творчество и личность ребёнка

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

Механизм творческого воображения

Процесс детского творчества делится на следующие этапы: накопление и сбор информации, обработка накопленных данных, систематизирование и конечный результат.

Подготовительный этап включает в себя внутреннее и внешнее восприятие ребёнка окружающего мира. В процессе обработки ребёнок распределяет информацию на части, выделяет преимущества, сравнивает, систематизирует и на основе умозаключений создаёт нечто новое.

Работа механизма творческого воображения зависит от нескольких факторов, которые принимают различный вид в разные возрастные периоды развития ребёнка: накопленный опыт, среда обитания и его интересы. Существует мнение, что воображение у детей намного богаче, чем у взрослых, и по мере того, как ребёнок развивается, его фантазия уменьшается. Однако, жизненный опыт ребёнка, его интересы и отношения с окружающей средой элементарней и не имеют той тонкости и сложности, как у взрослого человека, поэтому воображение у детей беднее, чем у взрослых. Механизм творческого воображения детей зависит от факторов, влияющих на формирование «Я»: возраст, особенности умственного развития (возможные нарушения в психическом и физическом развитии), индивидуальность ребёнка (коммуникации, самореализация, социальная оценка его деятельности, темперамент и характер), воспитание и обучение.

Этапы детского творчества

В творческой деятельности ребёнка выделяют три основных этапа:

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

2. Реализация замысла. Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть

выразительными средствами и различными способами творчества (Написание программы действий для своего исполнителя в программе «Пиктомир»).

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

Влияние детского творчества на развитие личности ребёнка

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

1.4. Целевые ориентиры, планируемые результаты освоения программы

- при освоении данной программы воспитанники должны достигнуть следующих результатов:
- познавательный интерес к игровой техно-среде с основами алгоритмизации и программирования в цифровой образовательной среде ПиктоМир;
- будут сформированы устойчивые навыки ориентировки в пространстве (лево-право-вперед-назад).
- умение слушать и вступать в диалог, участвовать в обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

1.5. Принципы и подходы к формированию Программы

- **Принцип систематичности и последовательности** предполагает, что усвоение материала идет в определенном порядке, системе; доступность и привлекательность предлагаемой информации. «Все должно вестись в неразрывной последовательности так, все сегодняшнеезакрепляло вчерашнее и пролагало дорогу для завтрашнего» - Я.А. Каменский.
- **Принцип сочетания научности и доступности материала**, учитывая приоритет ведущей деятельности дошкольника – игры. Сущность состоит в том, чтобы ребенок усваивал реальные знания, правильно отражающие действительность. Материал дается в игровой форме с использованием определенных методов и приемов.
- **Принцип новизны** дает возможность опираться на непроизвольное внимание, вызывая интерес к деятельности путем постановки последовательной системы задач, максимально активизируя познавательную среду дошкольника.
- **Принцип интеграции** знаний в единое поле деятельности способствует адаптации к дальнейшей жизни в современном обществе.
- **Принцип культурно-сообразности** предлагает опору в развитии и воспитании детей на общечеловеческие ценности (добро, милосердие, любовь).

- **Принцип развивающего обучения.** Педагогу необходимо знать уровень развития каждого ребенка, определять зону ближайшего развития, использовать вариативность компьютерных программ согласно этим знаниям.
- **Принцип воспитывающего обучения.** Важно помнить, что обучение и воспитание неразрывно связаны друг с другом и в процессе компьютерных занятий не только даются знания, но и воспитываются волевые, нравственные качества, формируются нормы общения (сотрудничество, сотворчество, сопереживание, с радостью).
- **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 бытии человека, в существующих отношениях вещей и материи.

2.Содержательный раздел

2.1. Формы, способы, средства реализации программы

Формы работы:

групповая, подгрупповая, индивидуальная образовательная деятельность.

Объем программы – 36 часов.

Методы обучения, в основе которых лежит способ организации занятий:

- Наглядные (показ, рассматривание, демонстрация, просмотр презентации, видео, прослушивание аудиозаписи и др.)
- Словесные (беседа, вопросы, пояснения, объяснения, проблемные ситуации вопросы и др.)
- Практические методы (конструирование, программирование и др.)
- Игровые (создание проблемной ситуации, дидактические игры и др.)

Формы организации занятия:

беседа, защита проектов, игра, мастер-класс.

Педагогические технологии:

- технология группового обучения,
- технология дифференцированного обучения,
- технология игровой деятельности.

Дидактические материалы:

раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения, образцы изделий и т.п.

Дети среднего возраста (4-5 лет) - до планшета периода, 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: у пражнения на расслабление, подведение итогов занятия) – 2 мин.

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) - 17мин.
- 3 часть (заключительная часть: упражнения на расслабление, подведение итогов занятия) – 3 мин. На каждом занятии на выполнение заданий на компьютерах (планшетах) отводится до 15минут. Остальное время занимают разнообразные бескомпьютерные «активности».

Дети старшего 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».

2.2. Распорядок дня, организация режимных моментов

ФИО педагога	№ группы	День недели	Количество занятий	
			В неделю	В год
Пундикова Т.Л.	1	Понедельник 15.35-15.55	1	36
	2	Вторник 15.35-15.55	1	36
	3	Среда 15.35-15.55	1	36
	4	Четверг 15.35-15.55	1	36
	Индивидуальные занятия по мере необходимости			
Морозова Е.М.	1	Понедельник 16.00-16.20	1	36
	2	Вторник 16.00-16.20	1	36
	3	Среда 16.00-16.20	1	36
	4	Четверг 16.00-16.20	1	36
	Индивидуальные занятия по мере необходимости			

2.3. Перспективно-тематическое планирование (средняя группа)

№	№ к	тема	Планируемые результаты	Краткое содержание	месяц	неделя
1	1.1	«Роботы бывают разные»	- знакомы с понятиями «робот», «Исполнитель команд», «команда» - имеют представление о том, что роботы бывают разные, каждый понимает и умеет выполнять только свой определенный набор действий (команд).	Беседа «Роботы бывают разные». Знакомятся с понятиями «робот», «команда», «Исполнитель команд». Игра «Роботы помощники»	С Е Н Т Я Б Р Ь	1
2	1.2	«РобоМир»	знакомы с понятиями «робот», «команда», «Исполнитель команд»;	Игровая ситуация «Роботы-помощники» Закрепляют понятия		

			<p>- сформировано представление, что роботы бывают разные, каждый понимает и умеет выполнять только свой определенный набор действий (команд).</p> <p>- знакомы с понятием «Исполнитель программы» (компьютер или человек-Командир);</p> <p>- имеют первоначальное представление о понятиях «программист», «программа» (план управления роботом, составленный по определенным правилам);</p> <p>- знакомы с особенностями управления Robotами с помощью словесных команд и с помощью специального устройства – звукового Пульта.</p>	<p>«робот», «команда», «Исполнитель команд». Знакомятся с понятиями «Исполнитель программы» (компьютер или человек-Командир).</p> <p>Знакомятся с особенностями управления Robotами с помощью словесных команд и с помощью специального устройства – звукового Пульта.</p> <p>Беседа «Особенности управления реальным роботом с помощью Пульта»</p> <p>Знакомятся с понятиями «программист», «программа» (план управления роботом, составленный по определенным правилам).</p> <p>Игра «Программист для Робота»</p>	С Е Н Т Я Б Р Ь	2
3	1.3	«КрохаСофт» - клуб для начинающих программистов»	<p>- знакомы с назначением клуба «КрохаСофт», правилами поведения в клубе;</p> <p>- знакомы с понятиями «робот», «Исполнитель команд», «команда» (роботы бывают разные, каждый понимает и умеет выполнять только свой определенный набор команд);</p> <p>- имеют первоначальное представление о понятиях «Исполнитель программы» (компьютер или человек-Командир), «программа» (план управления роботом, составленный по определенным правилам), «программист».</p>	<p>Экскурсия «Клуб «КрохаСофт»</p> <p>Закрепляют понятия «робот», «Исполнитель команд», «команда», «Исполнитель программы», «программист», «программа»</p> <p>Игра «Правила клуба «КрохаСофт»</p> <p>Знакомятся с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»</p>	С Е Н Т Я Б Р Ь	3
4	1.4	«Командир и Робот»	<p>- знакомы с центрами клуба «КрохаСофт», правилами поведения в клубе «КрохаСофт»;</p> <p>- знакомы с понятиями «робот», «Исполнитель команд», «команда» (роботы бывают разные, каждый понимает и умеет выполнять только свой определенный набор команд);</p> <p>- имеют первоначальное представление о понятиях «Исполнитель программы» (компьютер или человек-Командир), «программа» (план управления роботом,</p>	<p>беседа «Карта-продвижения «БонусСофт»»</p> <p>Игровая ситуация «Правила клуба «КрохаСофт»</p> <p>Беседа «Кто или что управляет Robotом?»</p> <p>Закрепляют понятия «робот», «Исполнитель команд», «команда», «Исполнитель программы», «программист».</p> <p>Беседа «Реальный робот Ползун. Пульт»</p>	С Е Н Т Я Б Р Ь	4

			составленный по определенным правилам), «программист». - знакомы с процессом управления роботом по программе, используя реального робота Ползуна: у Робота свой набор команд – «налево», «направо», «вперед», человек-Командир отдает их Роботу с помощью звукового Пульта на смартфоне (планшете), ориентируясь на составленную программистом программу. Робот «слышит» звуковой сигнал и начинает движение, докладывая о выполненном действии «Готово».	Игра «Командир и Робот» Знакомятся с процессом управления Роботом по программе, используя реального робота Ползуна. Поочередно принимают на себя роль Командира, отдают нужную команду реальному роботу Ползуна, используя звуковой Пульт.		
5	1.5	«Управляем реальным роботом»	- знакомы с понятием «игровое поле», предназначением знаков-обозначений (стрелки-указателя) на игровом поле; - знакомы с понятием «пиктограмма команды», предназначением пиктограммы команды для составления программы (одна команда - одна пиктограмма); - знакомы с особенностями управления реальным роботом с помощью звукового Пульта, принимая на себя роль человека-Командира, ориентируясь на программу-ленту.	Беседа «Клуб «КрохаСофт»» Игровая ситуация «Реальный робот Ползун на игровом поле» Беседа «Одна команда – одна пиктограмма» Игра «Управляем реальным Роботом»	О К Т Я Б Р Ь	1
6	1.6	«Управляем реальным роботом»	- знакомы с понятием «игровое поле», предназначением знаков-обозначений (стрелки-указателя) на игровом поле; - имеют первоначальное представление о понятиях «Исполнитель команд» (робот), «Исполнитель программы» (компьютер или человек-Командир), «программа» (составляется из определенной последовательности пиктограмм команд), «пиктограмма команды», предназначение пиктограммы команды для составления программы (одна команда - одна пиктограмма), «программист»; - знакомы с особенностями управления реальным роботом с помощью звукового Пульта, принимая на себя роль человека-Командира, ориентируясь на программу-ленту.	Беседа «Игровые поля» Беседа «Программист – Исполнитель программы – Исполнитель команд» Игра «Управляем реальным роботом»	О К Т Я Б Р Ь	2

7	1.7	«Мы роботы Двуноги»	- знакомы с понятием «игровое поле», правилами перемещения Робота по игровому полю; - знакомы с особенностями управления роботом Двуногом с помощью словесных команд: свой набор команд, которые понимает и умеет выполнять Двуног – <i>«шаг вперед»</i> , <i>«шаг назад»</i> , <i>«повернуться налево»</i> , <i>«повернуться направо»</i> , <i>«поднять левую ногу»</i> , <i>«поднять правую ногу»</i> , <i>«опустить ногу»</i> ; Командир отдает команды, произнося вслух. Робот «слышит» команду Командира и начинает движение, докладывая о её выполнении <i>«Готово»</i> или невыполнении <i>«Команда невыполнима. Прекращаю работу»</i> .	Беседа «Центр «Роботов Двуногов в клубе «КрохаСофт»» Беседа «Особенности управления роботом Двуногом» Игра «Мы роботы Двуноги» (вариант 1)	О К Т Я Б Р Ь	3
8	1.8	«Робот Двуног и препятствие»	- знакомы с особенностями управления роботом Двуногом с помощью словесных команд (<i>«шаг вперед»</i> , <i>«шаг назад»</i> , <i>«повернуться налево»</i> , <i>«повернуться направо»</i> , <i>«поднять левую ногу»</i> , <i>«поднять правую ногу»</i> , <i>«опустить ногу»</i>) и их выполнением на игровом поле (выполняет действие, стоя в той же клетке, в которой услышал команду, шагает в центр соседней клетки, продолжая смотреть в ту же сторону, докладывает о выполненном действии: <i>«Готово»</i> или <i>«Команда невыполнима. Прекращаю работу»</i>)	Беседа «Робот Двуног и препятствие» Игра «Мы роботы Двуноги» (вариант 2)	О К Т Я Б Р Ь	4
9	1.9	«Робот Двуног. «Готово?» или «Команда невыполнима?»»	- знакомы с особенностями выполнения словесных команд роботом Двуногом на игровом поле и ситуациями, требующими доклада о выполненном действии: <i>«Готово»</i> или <i>«Команда невыполнима. Прекращаю работу»</i>	Беседа «Робот Двуног на игровом поле: «Готово?» или «Команда невыполнима?»». Игра «Мы Двуноги-2»	Н О Я Б Р Ь	1
10	1.10	Тренировочная площадка робота Двунога»	- знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут», «начальное положение Робота»; - знакомы с понятиями «Исполнитель команд», «Исполнитель программы»; - знакомы с особенностями выполнения команд роботом Двуногом от старта до финиша на игровом поле с заданным	Беседа «Схемы игровых полей для Робота бывают разные» Беседа «Знаки-обозначения на схеме игрового поля с заданным маршрутом» Игра «Тренировочная площадка робота Двунога»	Н О Я Б Р Ь	2

			маршрутом.			
11	1.11	«Тренировка роботов Двуногов»	<p>- знакомы с понятиями «маршрут», «начальное положение Робота», «старт», «финиш»;</p> <p>- знакомы с особенностями управления роботом Двуногом на игровом поле от старта до финиша с помощью словесных команд.</p>	<p>Беседа «Знаки-обозначения на схеме игрового поля»</p> <p>Игра «Тренировка роботов Двуногов» (вариант 1)</p>	Н О Я Б Р Ь	3
12	1.12	«Тренировка роботов Двуногов»	<p>- знакомы с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»;</p> <p>- знакомы с особенностями управления роботом Двуногом с помощью словесных команд: свой набор команд – «шаг вперед», «шаг назад», «повернуться налево», «повернуться направо», «поднять левую ногу», «поднять правую ногу», «опустить ногу». Отдает их Командир, произнося вслух. Робот «слышит» команду Командира и начинает движение, докладывая о ее выполнении: «Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».</p>	<p>Беседа «Правила клуба «КрохаСофт»</p> <p>Игра «Тренировка роботов Двуногов» (вариант 2)</p>	Н О Я Б Р Ь	4
13	1.13	«Реальный робот в «Центре «Робота Двунога»»	<p>- знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут», «Начальное положение Робота»;</p> <p>- знакомы с понятиями ««Исполнитель команд», «Исполнитель программ», «программист», «программа», «пиктограмма команды»;</p> <p>- знакомы с особенностями управления Robotами: Робот - это Исполнитель команд; у каждого Робота свой определенный набор команд; Robotом можно управлять с помощью Пульта или отдавая словесные команды. Robotом может управлять только Исполнитель программ (человек-Командир или компьютер). Программу по управлению Robotом Командиру или компьютеру сообщает программист. Человек-Командир (компьютер) только отдает команды. Программу для Робота из определенного набора команд (пиктограмм команд) составляет программист;</p> <p>- знакомы с особенностями управления реальным роботом</p>	<p>Беседа «Робот Двуног»</p> <p>Беседа «Способы управления Robotами: словесные команды или Пульт»</p> <p>Беседа «Программа – план управления Robotом»</p> <p>Игровая ситуация «План управления реальным роботом Ползуном по заданному маршруту»</p>	Д Е К А Б Р Ь	1

			Ползуном по заданному маршруту, ориентируясь на последовательность команд в программе-ленте.			
14	1.14	«Реальный робот на тренировочной площадке Двуногов»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с понятиями «Робот - Исполнитель команд», «Исполнитель программы – человек-Командир или компьютер», «программист», «программа - последовательность команд, приводящая к прохождению роботом заданного маршрута, записанная с помощью пиктограмм»; - знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут»; «начальное положение Робота»; - знакомы с особенностями управления реальным роботом по заданному маршруту с помощью Пульта, учитывая «Начальное положение Робота» на старте. 	Беседа ««Зачем нужны знаки-обозначения на игровых полях: «финиш», «Начальное положение Робота», стрелки-указатели?» Игровая ситуация «Реальный робот на тренировочной площадке роботов Двуногов»	Д Е К А Б Р Ь	2
15	1.15	«Разрешите представиться, робот Вертун!»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с понятиями «игровое поле», «маршрут», «старт», «финиш», «начальное положение Робота»; - знакомы с особенностями управления реальным роботом ползуном с помощью Пульта по заданному маршруту; - знакомы с легендой робота Вертуна (свой набор команд, особенности управления); - знакомы с понятием «пиктограмма команды». 	Беседа «Схема игрового поля - маршруты для Робота» Игра «Путь к «поисанию» робота Вертуна» Беседа «Легенда робота Вертуна» Игровая ситуация «Команды для робота Ползуна и робота Вертуна»	Д Е К А Б Р Ь	3
16	1.16	«Ремонтная площадка робота Вертуна»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с легендой робота Вертуна (свой набор команд, особенности управления Вертуном на игровом поле); - знакомы с понятиями «пиктограмма команды», «маршрут», «старт», «финиш», «начальное положение Робота»; - знакомы с особенностями управления роботом Вертуном на заданном маршруте с помощью последовательности пиктограмм команд «пошагово» 	Беседа «Легенда робота Вертуна» Беседа «Путь от старта до финиша: стрелочки-указатели и пиктограммы команд» Игра «Ремонтная площадка робота Вертуна»	Д Е К А Б Р Ь	4
17	1.17	«Управляем Вертуном»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с набором команд робота Вертуна и его особенностями управления на игровом поле; - знакомы с понятиями «пиктограмма команды», «маршрут», «старт», «финиш», «начальное положение Робота»; - знакомы с особенностями 	Беседа «Предназначение робота Вертуна и особенности его управления» Игровая ситуация «Пиктограммы с командами робота Вертуна» Беседа «Путь для Робота:	Я Н В А Р Ь	1

			управления роботом Вертуном на игровом поле с помощью последовательности пиктограмм команд «пошагово».	стрелки-указатели и последовательность пиктограмм команд Игра «Управляем Вертуном»		
18	1.18	«Управляем Вертуном»	- знакомы с понятиями «человек-Командир – Исполнитель программ», «Робот – Исполнитель команд»; - знакомы с понятиями «пиктограмма команды», «старт», «финиш», «начальное положение Робота»; - знакомы с особенностями управления роботом Вертуном на игровом поле с помощью последовательности пиктограмм команд «пошагово».	Игровая ситуация «Команды робота Вертуна» Беседа «Последовательность из пиктограмм команд для заданного маршрута робота Вертуна на игровом поле» Игра «Управляем Вертуном - 2»	Я Н В А Р Ь	2
19	1.19	«Мы роботы Вертуны».	- знакомы с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»; - знакомы с последовательным выполнением команд робота Вертуна на игровом поле, ориентируясь на пиктограмму команды и докладывая ««Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».	Игровая ситуация «Вспоминаем правила клуба «КрохаСофт»» Беседа «Команды робота Вертуна» Игра «Мы роботы Вертуны» (вариант 1) Игра «Мы роботы Вертуны» (вариант 2)	Я Н В А Р Ь	3
20	1.20	«Робот Вертун в поисках погрузочной площадки робота Двигуна»	- знакомы со знаками-обозначениями в заданиях для робота Вертуна: «стена», «финиш - заправка робота Вертуна», «плитке-клетке - нужен ремонт», «плитка-клетка - отремонтирован»; - знакомы с предназначением пиктограммы команды; - знакомы с особенностями управления роботом Вертуном от старта до финиша, ориентируясь на знаки-обозначения и пиктограмму команды	Беседа «Знаки-обозначения на схеме платформы в задании для робота Вертуна» Беседа «Схема игрового поля с заданным маршрутом». Игра «Путь от «Центра робота Вертуна» до «Центра роботов Двигуна и Тягуна»».	Я Н В А Р Ь	4
21	1.21	«Будем знакомы, робот Двигун!»	- знакомы с легендой робота Двигуна (свой набор команд, предназначение и особенности управления на игровом поле); - знакомы с понятием «пиктограмма команды»; - знакомы с особенностями управления роботом Вертуном («вперед», «налево», «направо», «закрасить») и роботом Двигуном: («вперед», «налево», «направо»), у каждого свой набор команд, которые Робот понимает и умеет выполнять.	Беседа «Легенда робота Двигуна» Беседа «Пиктограммы команд робота Двигуна» Игровая ситуация «Команды для робота Вертуна и для робота Двигуна».	Ф Е В Р А Л Ь	1

22	1.22	«Вертуны и Двигуны»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с командами, предназначением и особенностями управления роботом Двигуном); - знакомы с особенностями управления роботом Вертуном и роботом Двигуном (у каждого своего набора команд, которые Робот понимает и умеет выполнять); - знакомы с особенностью выполнения команд робота Вертуна («вперед», «налево», «направо», «закрасить») и робота Двигуна («вперед», «налево», «направо») на игровом поле 	<p>Игровая ситуация «Пиктограммы с командами робота Двигуна»</p> <p>Беседа «Предназначение робота Вертуна и робота Двигуна на их платформах»</p> <p>Игра «Вертуны и Двигуны»</p>	Ф Е В Р А Л Ь	2
23	1.23	«На платформе-складе робота Двигуна»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с легендой робота Двигуна; - знакомы со знаками-обозначениями в заданиях для робота Двигуна («Исходное положение ящика», «Место, куда нужно задвинуть ящик», «Исходное положение бочки», «Место, куда нужно задвинуть бочку», «Финиш» (место для «зарядки» робота Двигуна по завершению выполнения задания); - знакомы с особенностями выполнения команд робота Двигуна от старта до финиша и его управлением, ориентируясь на последовательность пиктограмм команд. 	<p>Беседа «Платформа-склад робота Двигуна»</p> <p>Беседа «Знаки-обозначения на схеме игрового поля и платформе-складе робота Двигуна»</p> <p>Игра «Двигун и «грузик»».</p>	Ф Е В Р А Л Ь	3
24	1.24	«Двигун и «грузики»»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с легендой робота Двигуна; - знакомы со знаками-обозначениями в заданиях для робота Двигуна («Исходное положение ящика», «Место, куда нужно задвинуть ящик», «Исходное положение бочки», «Место, куда нужно задвинуть бочку», «Финиш» (место для «зарядки» робота Двигуна по завершению выполнения задания); - знакомы с особенностями выполнения команд робота Двигуна от старта до финиша, ориентируясь на последовательность пиктограмм команд. 	<p>Игровая ситуация «Пиктограмма команды робота Двигуна»</p> <p>Беседа «Схемы игровых полей с заданием для робота Двигуна»</p> <p>Игра «Двигун и «грузик»-2».</p>	Ф Е В Р А Л Ь	4
25	1.25	«Платформа-склад робота Тягуна»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с легендой робота Тягуна; - знакомы со знаками-обозначениями в заданиях для робота Тягуна («Исходное 	<p>Беседа «Платформа-склад робота Двигуна и Тягуна»</p> <p>Игра «Двигуны и Тягуны»</p>		

			<p>положение ящика», «Место, куда нужно задвинуть ящик», «Исходное положение бочки», «Место, куда нужно задвинуть бочку», «Финиш» (место для «зарядки» робота Тягуна по завершению выполнения задания);</p> <p>- знакомы с понятиями «маршрут», «старт», «финиш», «начальное положение Робота», «пиктограмма команды»</p> <p>- знакомы с выполнением команд робота Тягуна («вперед», «налево», «направо», «тащить») и робота Двигуна («вперед», «налево», «направо»).</p>		МАРТ	1
26	1.26	«Как Тягун помог Двигуну груз передвинуть»	<p>- знакомы с набором команд робота Двигуна и Тягуна, знаками-обозначениями на их платформах-складах в среде ПиктоМир и схемах игровых полей с заданиями для роботов;</p> <p>- знакомы с особенностями управления роботом Двигуном и роботом Тягуном на платформе-складе космических космодромов. У каждого робота свой набор команд, свое предназначение. Двигун может придвинуть груз к стенке, но не может отодвинуть груз от стенки. Тягун, наоборот, не может груз придвинуть к стенке, зато может груз от стенки отодвинуть;</p> <p>- знакомы с особенностями выполнения команд робота Тягуна от старта до финиша и его управлением, ориентируясь на последовательность пиктограмм команд.</p>	<p>Игровая ситуация «Команды робота Двигуна и робота Тягуна»</p> <p>Беседа «Платформы-склады робота Двигуна»</p> <p>Игровая ситуация «Как передвинуть «грузик»?»</p> <p>Обсуждение «Почему у Двигуна не получилось сдвинуть «грузик»</p> <p>Игра «Как Тягун помог Двигуну «грузик» передвинуть»</p>	МАРТ	2
27	1.27	«Тягун и «грузики»»	<p>- знакомы с особенностями управления роботом Двигуном и роботом Тягуном на платформе-складе космических космодромов. У каждого робота свой набор команд, свое предназначение. Двигун может придвинуть груз к стенке, но не может отодвинуть груз от стенки. Тягун, наоборот, не может груз придвинуть к стенке, зато может груз от стенки отодвинуть;</p> <p>- знакомы с особенностями выполнения команд робота Тягуна от старта до финиша и его управлением, ориентируясь на последовательность</p>	<p>Беседа «Отличие Тягуна от Двигуна»</p> <p>Беседа «Схемы игровых полей с заданием для робота Тягуна»</p> <p>Игра «Тягун и «грузики»»</p>	МАРТ	3

			пиктограмм команд.			
28	1.28	«Братья близнецы»	<p>- знакомы с легендой, командами экранного робота Ползуна,</p> <p>- знакомы с понятием «виртуальный робот среды ПиктоМир»;</p> <p>- знакомы с понятием «старт», «финиш», «начальное положение Робота», со знаками-обозначениями в заданиях для робота Ползуна (коврик-клетка «старт», коврик-клетка «цифра», коврик-клетка «финиш»);</p> <p>- знакомы с выкладыванием в определенной последовательности пиктограмм команд при прокладывании маршрута для робота Ползуна от старта до финиша, ориентируясь на знаки-обозначения на игровом поле.</p>	<p>Беседа «Центр «Робота Ползуна»: братья близнецы»</p> <p>Беседа «Знаки-обозначения в задании для робота Ползуна»</p> <p>Игра «Прокладываем маршрут вместе с Ползуном»</p>	М А Р Т	4
29	1.29	«Программа для управления Роботом»	<p>- сформировано представление о Роботах клуба «КрохаСофт» (Двуногом, Вертуном, Двигуном, Тягуном, реальным Ползуном) и виртуальных роботах среды ПиктоМир (Вертуном, Двигуном, Тягуном, экранным Ползуном), особенностях управления Роботами либо с помощью словесных команд; либо Пульта, установленного на смартфон; либо компьютера/планшета.</p> <p>- знакомы с понятием «программа для управления Роботом в среде ПиктоМир»;</p> <p>- знакомы с особенностями составления программы для управления Ползуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на схему игрового поля с заданием для робота Ползуна.</p>	<p>Беседа «Роботы клуба «КрохаСофт» и среды ПиктоМир. Особенности их управления».</p> <p>Беседа «Программа для управления Роботом в среде ПиктоМир»</p> <p>Игра «Программа для управления Роботом»</p>	А П Р Е Л Ь	1
30	1.30	«Программа для управления роботом Ползуном»	<p>- знакомы с командами виртуальных роботов среды ПиктоМир;</p> <p>- знакомы с понятиями «программа для управления Роботами в среде ПиктоМир», «маршрут»;</p> <p>- знакомы с особенностями составления программы для управления роботом Ползуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на изображение клетчатого поля экранного</p>	<p>Беседа «Виртуальные роботы среды ПиктоМир и команды, которые они знают и умеют выполнять»</p> <p>Беседа «Путь Робота: пиктограмма команды и стрелка-указатель направления движения на заданном маршруте»</p> <p>Игра «Программа для управления роботом Ползуном»</p>	А П Р Е Л Ь	2

			Ползуна в среде ПиктоМир.			
31	1.31	«Программа для управления роботом Вертуном»	<p>- знакомы с особенностями платформы-космодрома, платформы-склада и клетчатом поле, по которым перемещаются виртуальные роботы среды ПиктоМир;</p> <p>- знакомы с понятием «программа для управления Роботом в среде ПиктоМир», «маршрут»;</p> <p>- знакомы с особенностями составления программы для управления роботом Вертуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на изображение платформы-космодрома робота Вертуна в среде ПиктоМир.</p>	<p>Беседа «Платформа-космодром робота Вертуна, платформа-склад робота Тягуна и Двигуна, клетчатое поле экранного робота Ползуна»</p> <p>Беседа «Платформа-космодром робота Вертуна и игровое поле с заданием для робота Вертуна»</p> <p>Игра «Программа для управления роботом Вертуном»</p>	А П Р Е Л Ь	3
32	1.32	«Программа для управления роботом Двигуном»	<p>- знакомы со знаками-обозначениями на платформе-космодроме Вертуна, платформе-складе Тягуна и Двигуна, клетчатом поле экранного Ползуна в среде ПиктоМир и схемах игровых полей с заданием для Роботов;</p> <p>- знакомы с особенностями составления программы для управления роботом Двигуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на схему игрового поля с заданием для Двигуна</p>	<p>Беседа «Знаки-обозначения в заданиях для виртуальных роботов среды ПиктоМир»</p> <p>Игровая ситуация «Платформа-космодром и клетчатое поле для Роботов среды ПиктоМир»</p> <p>Игра «Программа для управления роботом Двигуном»</p>	А П Р Е Л Ь	4
33	1.33	«Программа для управления роботом Тягуном»	<p>- знакомы с особенностями схем игровых полей и платформ-космодромов с заданием для виртуальных роботов среде ПиктоМир;</p> <p>- знакомы с особенностями составления программы для управления роботом Тягуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на изображение платформы-склада робота Тягуна в среде ПиктоМир и схему игрового поля с заданием для Робота</p>	<p>Игровая ситуация «Найди Роботу схему игрового поля с заданием для него, ориентируясь на изображение платформы-космодрома / клетчатое поле виртуальных Роботов среды ПиктоМир»</p> <p>Беседа «Знаки-обозначения на схемах игровых полей и платформах-космодромах Роботов в среде ПиктоМир»</p> <p>Игра «Программа для управления роботом Тягуном»</p>	М А Й	1
34	1.34	«Составляем программы для управления роботами среды ПиктоМир»	<p>- знакомы с понятием «программа по управлению роботами в среде ПиктоМир», «программист»;</p> <p>- знакомы с особенностями составления программ для управления роботами Вертуном, Двигуном, Тягуном и Ползуном</p>	<p>Беседа «Программист. Программа для управления Роботом»</p> <p>Беседа «Программа для схемы игрового поля с заданием для Робота»»</p> <p>Игровая ситуация «Составь программу для</p>	М А Й	2

			из пиктограмм команд, ориентируясь на изображение схемы игрового поля с заданием для Робота.	управления виртуальным роботом среды ПиктоМир»		
35	1.35	«Внимание! Правила работы с планшетом»	- знакомы с понятием «виртуальный робот» среды ПиктоМир; - знакомы с правилами работы в клубе «КрохаСофт» - знакомы с понятием «планшет», - знакомы с правилами работы с планшетом.	Беседа «Виртуальные роботы» среды ПиктоМир» Игровая ситуация «Правила работы в клубе «КрохаСофт»» Беседа «Планшет. Назови правило работы с планшетом» Игровая ситуация «Правила работы с планшетом»	М А Й	3
36	1.36	«Допуск к цифровой среде ПиктоМир – получен!»	- знакомы с понятием «планшет», - знакомы с правилами работы с планшетом; - знакомы с последовательностью действий запуска Игры в цифровой среде ПиктоМир.	Беседа «Планшет. Правила работы с планшетом» Беседа «Этапы запуска Игры в Цифровой среде ПиктоМир» Игровая ситуация «Запускаем Игру в среде ПиктоМир»	М А Й	4

2.4 Перспективно-тематическое планирование (старшая группа)

№ пп	№ К-т	Тема занятия	Планируемые результаты	Краткое содержание	Мес яц	Неделя
1	2.1.	«Долгожданная встреча в клубе начинающих программистов «ПиктоМир»»	- знакомы с назначением клуба «ПиктоМир», правилами поведения и общения в клубе, правила работы на планшете. - знакомы с понятиями «реальный робот», «виртуальный робот», «робот - Исполнитель команд», «человек-Командир или компьютер - Исполнители программ», «планшет», «программа для управления Robotами в среде ПиктоМир», «программист»; - знакомы с понятием «алгоритм как последовательность определенных действий» - знакомы с особенностями запуска Игры в среде ПиктоМир на планшете.	Беседа «С кем познакомились в клубе «КрохаСофт?»» Экскурсия в клуб «ПиктоМир» Беседа «Клуб «ПиктоМир» - клуб для начинающих программистов» Игровая ситуация «Послание от программиста» Игровая ситуация «Правила клуба «ПиктоМир»» Беседа «Алгоритм действий» Игровая ситуация «Запускаем Игру в среде ПиктоМир» (на планшете).	С Е Н Т Я Б Р Ь	2
2	2.2.	«Лабиринт для Робота»	- знакомы с понятиями «команда», «пиктограмма команды», «программа для управления Robotом в среде ПиктоМир», «программист», «схема игрового поля с заданием для Робота» - знакомы с понятиями «программа-лента», «лабиринт» для Робота - знакомы с особенностями проведения робота Вертуна по «Лабиринту для Робота», ориентируясь на изображение	Беседа «Клуб «ПиктоМир»» Беседа «Виртуальные роботы цифровой среды ПиктоМир» Беседа «Программа-лента и лабиринт» Игровая ситуация «Лабиринт для робота Вертуна» Игра «Программа-лента для робота Вертуна»		3

			пиктограмм команд в программе-ленте			
3	2.3.	«Легенды роботов среды ПиктоМир»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с правилами в клубе «ПиктоМир» (правила поведения, общения, работы на планшете); - знакомы с легендами виртуальных роботов среды ПиктоМир, знаками-обозначениями на космических платформах-космодромах и клетчатом поле Роботов в среде ПиктоМир; - знакомы с алгоритмом действий при запуске Игры среды ПиктоМир; - знакомы с особенностями запуска Игры в среде ПиктоМир на планшете. 	<p>Игровая ситуация «Правила клуба «ПиктоМир» Беседа «Платформы-космодромы виртуальных роботов ПиктоМир и знаки-обозначения на них» Игровая ситуация «Запускаем Игру в среде ПиктоМир» (на планшете) ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.3.1</p>		4
4	2.4.	«Платформы и лабиринты - задание Роботов среды ПиктоМир»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с понятием «задание для Робота» в среде ПиктоМир; - знакомы с предназначением знаков-обозначений в заданиях для Роботов; - знакомы с понятием «лабиринт для Робота»; - знакомы с особенностями составления программы для управления Двигуном, ориентируясь на «Лабиринт для Робота» 	<p>Игровая ситуация «Платформы и лабиринты – задание для Роботов среды «ПиктоМир». Игра «Программа для управления роботом Двигуном»</p>		1
5	2.5.	«Шаблон программы в среде ПиктоМир»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с алгоритмом действий при запуске Игры среды ПиктоМир; - знакомы с особенностями запуска Игры в среде ПиктоМир на планшете; - знакомы с предназначением «задания для Робота»: для выполнения определенного задания необходимо составить соответствующую программу по управлению Роботом. - знакомы с понятием «шаблон программы», с алгоритмом действий при заполнении шаблона программы в среде ПиктоМир 	<p>Беседа «Что такое алгоритм действий?» Игровая ситуация «Запускаем Игру в среде ПиктоМир» (планшет). Беседа «Программа-лента для задания виртуального Робота» Игровая ситуация «Шаблон программы в среде ПиктоМир». ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.5.1 Игровая ситуация «Алгоритм заполнения шаблона программы в среде ПиктоМир» ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.5. 3</p>	О К Т Я Б Р Ь	2
6	2.6.	«Первые шаги с роботом Вертуном по платформе-космодрому»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с основными понятиями для выполнения задания в среде ПиктоМир: «игра», «задание», «полочка с пиктограммами команд», «шаблон программы», «панель с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером»; - знакомы с алгоритмом действий при заполнении шаблона программы в среде ПиктоМир; - знакомы с «алгоритмом» действий при запуске Игры в среде ПиктоМир; - знакомы с предназначением кнопок «зеленая стрелка» (непрерывное выполнение программы), «синяя 	<p>Игровая ситуация «Задание от программистов среды «ПиктоМир» Беседа-рассказ «Полочка с пиктограммами и шаблон программы» Беседа-рассказ «Панель с кнопками управления Роботом в среде ПиктоМир» Игровая ситуация «Запускаем Игру в среде ПиктоМир» (на интерактивной доске) Игровая ситуация «Составляем программу и управляем роботом</p>		3

			<p>стрелка» (<i>пошаговое</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером в среде ПиктоМир;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомы с особенностями добавления пиктограммы команд в шаблон программы при составлении программы для управления Роботом 	<p>Вертуном в среде ПиктоМир» Беседа «Кнопки <i>панели</i> управления выполнением программы Роботов в среде ПиктоМир» ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.6.1</p>		
7	2.7	«Помогаем Вертуну отремонтировать платформу-космодром»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с понятиями «программа для управления Роботом», «лабиринт для Робота»; - знакомы с основными понятиями для выполнения задания в среде ПиктоМир: «игра», «задание», «<i>полочка</i> с пиктограммами команд», «шаблон программы», «<i>панель</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером / <i>панель</i> с кнопками управления программой»; - знакомы с алгоритмом действий при запуске Задания для робота Игры в среде ПиктоМир - знакомы с алгоритмом действий при заполнении шаблона программы в среде ПиктоМир - знакомы с предназначением кнопок «зеленая стрелка» (<i>непрерывное</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером; - знакомы с особенностями добавления пиктограммы команды в шаблон программы и запуска программы по управлению роботом Вертуном в среде ПиктоМир 	<p>Беседа «Знаки-обозначения на игровом поле и лабиринте для робота Вертуна» Игровая ситуация «Помогаем Вертуну отремонтировать платформу-космодром» ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.7.1 Вручение карт-достижений «ПиктоМир» (1-ая наклейка «Звездочка»)</p>	О К Т Я Б Р Ь	4
8	2.8	«Спасательный патруль «ПиктоМир» на платформе-космодроме робота Вертуна»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с набором команд робота Вертуна на <i>полочке</i> с пиктограммами в среде ПиктоМир; - знакомы с предназначением «лабиринта» и «задания для Робота в среде ПиктоМир»; - знакомы с алгоритмом действий при запуске Игры с заданием для Робота в среде ПиктоМир; - знакомы с основными понятиями при выполнении задания в среде ПиктоМир: «игра», «задание», «<i>полочка</i> с пиктограммами команд», «шаблон программы», «<i>панель</i> с кнопками управления процессом выполнения программы 	<p>Беседа-рассуждение «Для чего <i>полочка</i> с пиктограммами в среде ПиктоМир» Игровая ситуация «<i>Полочка</i> с пиктограммами команд для робота Вертуна» Игра «Спасательный патруль «ПиктоМир» на платформе-космодроме робота Вертуна». ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.8.1 - написание программ в строчку Заполнение карты-</p>	Н О Я Б Р Ь	1

			<p>компьютером);</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомы с алгоритмом действий при заполнении шаблона программы в среде ПиктоМир (добавить нужную команду, удалить ненужную команду из шаблона программы); - знакомы с представлением кнопок «зеленая стрелка» (<i>непрерывное</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером; - знакомы с особенностями добавления пиктограммы команды в шаблон программы и запуска составленной программы по управлению роботом Вертуном в среде ПиктоМир. 	<p>достижений «ПиктоМир» (2-ая наклейка «Звездочка»)</p>		
9	2.9	<p>«Спасательный патруль «ПиктоМир» на платформе-складе робота Двигуна»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с набором команд робота Двигуна на <i>полочке</i> с пиктограммами в среде ПиктоМир; - знакомы с предназначением «лабиринта» и «задания для Робота в среде ПиктоМир»; - знакомы с алгоритмом действий при запуске Игры с заданием для Робота в среде ПиктоМир; - знакомы с основными понятиями при выполнении задания в среде ПиктоМир: «игра», «задание», «<i>полочка</i> с пиктограммами команд», «шаблон программы», «<i>панель</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером»; - знакомы с алгоритмом действий при заполнении шаблона программы в среде ПиктоМир (добавить нужную команду, удалить ненужную команду из шаблона программы); - знакомы с предназначением кнопок «зеленая стрелка» (<i>непрерывное</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером; - знакомы с особенностями добавления пиктограммы команды в шаблон программы и запуска составленной программы по управлению роботом Двигуном в среде ПиктоМир. 	<p>Беседа «<i>Полочка</i> с пиктограммами в среде ПиктоМир» Игровая ситуация «<i>Полочка</i> с пиктограммами команд робота Двигуна» Игра «Спасательный патруль «ПиктоМир» на платформе-складе. Программа для робота Двигуна». ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.9.1- написание программ в строчку Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (3-я наклейка «Звездочка»)</p>	Н О Я Б Р Ь	2

10	2.10	«Спасательный патруль «ПиктоМир» на платформе-складе робота Тягуна»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с набором команд робота Тягуна на <i>полочке</i> с пиктограммами в среде ПиктоМир; - знакомы с предназначением «лабиринта» и «задания для Робота в среде ПиктоМир»; - знакомы с алгоритмом действий при запуске Игры с заданием для Робота в среде ПиктоМир; - знакомы с основными понятиями для выполнения задания в среде ПиктоМир: «игра», «задание», «<i>полочка</i> с пиктограммами команд», «шаблон программы», «<i>панель</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером»; - знакомы с алгоритмом действий при заполнении шаблона программы в среде ПиктоМир (добавить нужную команду, удалить ненужную команду из шаблона программы); - знакомы с предназначением кнопок «зеленая стрелка» (<i>непрерывное</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером; - знакомы с особенностями добавления пиктограммы команды в шаблон программы и запуски составленной программы по управлению роботом Тягуном в среде ПиктоМир. 	<p>Беседа «<i>Полочка</i> с пиктограммами в среде ПиктоМир»</p> <p>Игровая ситуация «<i>Полочка</i> с пиктограммами команд робота Тягуна»</p> <p>Игра «Спасательный патруль «ПиктоМир» на платформе-складе.</p> <p>Программа для робота Тягуна. ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.10.1 - написание программ в строчку</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (4-ая наклейка «Звездочка»)</p>	Н О Я Б Р Ь	3
11	2.11.	«Спасательный патруль «ПиктоМир» на клетчатом поле экранного робота Ползуна»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с набором команд экранного робота Ползуна на <i>полочке</i> с пиктограммами в среде ПиктоМир; - знакомы с предназначением «лабиринта» и «задания для Робота в среде ПиктоМир»; - знакомы с алгоритмом действий при запуске Игры с заданием для Робота в среде ПиктоМир; - знакомы с основными понятиями для выполнения задания в среде ПиктоМир: «игра», «задание», «<i>полочка</i> с пиктограммами команд», «шаблон программы», «<i>панель</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером»; - знакомы с алгоритмом действий при заполнении шаблона программы в среде ПиктоМир (добавить нужную команду, удалить ненужную команду из шаблона программы) - знакомы с предназначением кнопки 	<p>Беседа «Алгоритм добавление команды в шаблон программы с <i>полочки</i> с пиктограммами в среде ПиктоМир»</p> <p>Игровая ситуация «<i>Полочка</i> с пиктограммами команд экранного робота Ползуна»</p> <p>Игра «Спасательный патруль «ПиктоМир» на клетчатом поле. Программа для экранного робота Ползуна. ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.11.1 - написание программ в строчку</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (5-ая наклейка «Звездочка»)</p>		

			«зеленая стрелка», «красная стрелка» на <i>панель</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером; - знакомы с особенностями добавления пиктограммы команды в шаблон программы и запуски составленной программы по управлению экранным роботом Ползуном в среде ПиктоМир.		
12	2.12	«Команда «ПиктоМир» вместе с роботом Вертуном помогает устранить последствия метеоритного дождя в королевстве ЛунЛу».	- знакомы с алгоритмом действий при запуске Игры с заданием для Робота в среде ПиктоМир - знакомы с основными понятиями для выполнения задания в среде ПиктоМир: «игра», «задание», « <i>полочка</i> с пиктограммами команд», «шаблон программы», « <i>панель</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером»; - знакомы с алгоритмом действий при заполнении шаблона программы в среде ПиктоМир в несколько строк; - знакомы с предназначением кнопок «зеленая стрелка» (<i>непрерывное</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером; - знакомы с особенностями добавления пиктограммы команды в шаблон программы из нескольких строк и запуски составленной программы по управлению роботом Вертуном в среде ПиктоМир.	Беседа «С какими заданиями уже справился «Спасательный патруль «ПиктоМир»». Беседа «Кто из роботов ПиктоМир сможет помочь жителям королевства «ЛунЛу» Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир» вместе с роботом Вертун помогает устранить последствия метеоритного дождя в королевстве ЛунЛу». ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.12.1 - написание программ в несколько строчек Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (6-ая наклейка «Звездочка»)	1
13	2.13	«Как робот Вертун помог осветить посадочную полосу гостям королевы Лунлу».	- знакомы с алгоритмом действий при запуске Игры с заданием для Робота в среде ПиктоМир; - знакомы с основными понятиями для выполнения задания в среде ПиктоМир: «игра», «задание», « <i>полочка</i> с пиктограммами команд», «шаблон программы», « <i>панель</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером»; - знакомы с алгоритмом действий при заполнении шаблона программы в среде ПиктоМир в несколько строк; - знакомы с предназначением кнопок «зеленая стрелка» (<i>непрерывное</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками	Беседа «С какими заданиями уже справился «Спасательный патруль «ПиктоМир»». Беседа «Схему посадочной полосы платформы-космодрома королевства ЛунЛу». Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир» вместе с роботом Вертуном помогает осветить посадочную полосу космодрома королевства ЛунЛу» ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.13.1 Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (7-ая наклейка «Звездочка»)	2

Д
Е
К
А
Б
Р
Ь

			<p>управления процессом выполнения программы компьютером;</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомы с особенностями добавления пиктограммы команды в шаблон программы из нескольких строк и запуски составленной программы по управлению роботом Вертуном в среде ПиктоМир. 			
14	2.14	<p>«Как робот Вертун помог осветить платформу космодром гостям королевы ЛунЛу».</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с алгоритмом действий при запуске Игры с заданием для Робота в среде ПиктоМир; - знакомы с основными понятиями для выполнения задания в среде ПиктоМир: «игра», «задание», «<i>полочка</i> с пиктограммами команд», «шаблон программы», «<i>панель</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером»; - знакомы с принципом работы Копилки выполненных команд при составлении программы для управления Роботом в среде ПиктоМир; - знакомы с предназначением кнопок «зеленая стрелка» (<i>непрерывное</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером; - знакомы с особенностями заполнения шаблона программы с помощью Копилки выполненных команд и запуски составленной программы по управлению роботом Вертуном в среде ПиктоМир. 	<p>Беседа «С какими заданиями уже справилась команда «ПиктоМир»».</p> <p>Беседа «Схему посадочной площадки платформы-космодрома королевства ЛунЛу».</p> <p>Беседа «Копилка выполненных команд»</p> <p>Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир» вместе с роботом Вертуном помогает осветить посадочную площадку космодрома королевства ЛунЛу»</p> <p>Игровая ситуация «Заполняем шаблон программы с помощью Копилки выполненных команд»</p> <p>ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.14.1</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (8-ая наклейка «Звездочка»)</p>	Д Е К А Б Р Ь	3
15	2.15	<p>«Новый космодром для королевства ЛунЛу»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с наличием нескольких вариантов решения одного задания: длинное, короткое решение; - знакомы с алгоритмом работы с Копилкой выполненных команд при составлении программы для управления Роботом в среде ПиктоМир; - знакомы с предназначением кнопок «зеленая стрелка» (<i>непрерывное</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером; - знакомы с особенностями заполнения шаблона программы с помощью Копилки выполненных команд и запуски составленной программы по 	<p>Беседа «Новое задание для робота Вертуна»</p> <p>Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир» вместе с Вертуном помогает осветить новый космодром для жителей королевства ЛунЛу»</p> <p>Беседа «Какая программа сэкономит энергию Роботу?»</p> <p>Игровая ситуация «Заполняем шаблон программы с помощью Копилки выполненных команд»</p> <p>Игровая ситуация «Заполняем шаблон программы с помощью Копилки выполненных команд»</p> <p>ЦОС «Мир «ДОП</p>	Д Е К А Б Р Ь	4

			управлению роботом Вертуном в среде ПиктоМир.	(старшая)» Игра 2.15.1 Заполнение карты-достижений «ПиктоМир (9-ая наклейка «Звездочка»)		
16	2.16	«Новый космодром для королевства ЛунЛу: посадочная полоса-2»	<p>- знакомы с наличием нескольких вариантов решения одного задания: длинное и короткое решение, разная последовательность команд.</p> <p>- знакомы с алгоритмом работы с Копилкой выполненных команд при составлении программы для управления Роботом в среде ПиктоМир;</p> <p>- знакомы с предназначением кнопок «зеленая стрелка» (<i>непрерывное</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером;</p> <p>- знакомы с особенностями заполнения шаблона программы с помощью Копилки выполненных команд и запуска составленной программы по управлению роботом Вертуном в среде ПиктоМир.</p>	<p>Беседа «Схема лабиринта посадочной полосы с заданием для робота Вертуна»</p> <p>Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир» вместе с Вертуном помогает осветить посадочную полосу на новом космодроме жителям королевства ЛунЛу»</p> <p>Беседа «Какая программа сэкономит энергию Роботу?»</p> <p>Игровая ситуация «Одно задание – два решения»</p> <p>Игровая ситуация «Заполняем шаблон программы с помощью Копилки выполненных команд»</p> <p>ЦОС «Мир» «ДОП (старшая)» Игра 2.16.1 Заполнение карты-достижений «ПиктоМир (10-ая наклейка «Звездочка»)</p>	Я Н В А Р Ь	2
17	2.17	«Новый космодром для королевства ЛунЛу: посадочная площадка-1»	<p>- знакомы с наличием нескольких вариантов решения одного задания: длинное и короткое решение;</p> <p>- знакомы с особенностями действия «Исполнитель команд – выполняет команды», «Исполнитель программы – отдает команды, ориентируясь на программу, составленную программистом»;</p> <p>- знакомы с предназначением кнопок «синяя стрелка» (<i>пошаговое</i> выполнение программы), «зеленая стрелка» (<i>непрерывное</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером;</p> <p>- знакомы с особенностями составления программы по управлению роботом Вертуном программы с помощью кнопок «синяя стрелка», «зеленая стрелка» в среде ПиктоМир для проверки правильности заполнения шаблона программы.</p>	<p>Беседа «Схема лабиринта посадочной площадки с заданием для робота Вертуна»</p> <p>Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир» вместе с Вертуном помогает осветить посадочную площадку на новом космодроме жителям королевства ЛунЛу»</p> <p>Игровая ситуация «Одно задание – несколько решений»</p> <p>Игровая ситуация «Проверяем правильность заполнения шаблона программы <i>пошагово</i>»</p> <p>ЦОС «Мир» «ДОП (старшая)» Игра 2.17.1 Заполнение карты-достижений «ПиктоМир (11-ая наклейка «Звездочка»)</p>	Я Н В А Р Ь	3

18	2.18	«Новый космодром для королевства ЛунЛу: посадочная площадка -2»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с наличием нескольких вариантов решения одного задания: разная последовательность команд. - знакомы с особенностями действия «Исполнитель команд – выполняет команды», «Исполнитель программы – отдает команды, ориентируясь на программу, составленную программистом», «программист – составляет программу для управления роботом»; - знакомы с особенностями управления роботом Вертуном по игровому полю ориентируясь на программу-ленту; - знакомы с особенностями выполнения команд робота Вертуна на игровом поле ориентируясь на словесные команды; - знакомы с особенностями поиска ошибки при заполнении шаблона программы с помощью кнопки «синяя стрелка» (<i>пошаговое</i> выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером; - знакомы с предназначением кнопки «зеленая стрелка» (<i>непрерывное</i> выполнение программы) на <i>панели</i> с кнопками управления процессом выполнения программы компьютером; 	<p>Беседа «Схема лабиринта посадочной площадки с заданием для робота Вертуна»</p> <p>Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир» вместе с Вертуном помогает осветить посадочную площадку на новом космодроме жителям королевства ЛунЛу»</p> <p>Игровая ситуация «Одно задание – два решения»</p> <p>Игровая ситуация «Проверяем правильность заполнения шаблона программы <i>пошагово</i>»</p> <p>ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.18.1 Заполнение карты-достижений «ПиктоМир (12-ая наклейка «Звездочка»)</p>		4
19	2.19			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.19.	Ф Е В Р А Л Ь	1
20	2.20			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.20.		2
21	2.21			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.21.		3
22	2.22			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.22.		4
23	2.23			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.23	М А Р Т	1
24	2.24			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.24		2

25	2.25			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.25		3
26	2.26			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.26.		4
27	2.27			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.27.	А П Р Е Л Ь	1
28	2.28			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.28.	А П Р Е Л Ь	2
29	2.29			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.29.		3
30	2.30			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.30.		4
31	2.31			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.31.	М А Й	1
32	2.32			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.32.		2

2.5 Перспективно-тематическое планирование (подготовительная к школе группа)

№ пп	№	Тема занятия	Планируемые результаты	Краткое содержание	Месяц	Неделя
1	3.1.	«ПиктоМир собирает друзей»	- знакомы с назначением клуба «ПиктоМир», правилами поведения и общения в клубе, правила работы на планшете. - знакомы с понятиями «реальный робот», «виртуальный робот», «программист», «Исполнитель команд» (робот), «Исполнитель программы (компьютер), «планшет», «программа для управления Robotami в среде ПиктоМир»;	Беседа «Роботы клуба «ПиктоМир»» Экскурсия по клубу «ПиктоМир» Беседа «Клуб «ПиктоМир» - клуб для начинающих программистов» Игровая ситуация «Послание от программиста» Игровая ситуация	С Е Н Т Я Б Р Ь	2

			<p>- знакомы с понятием «алгоритм»</p> <p>- знакомы с особенностями запуска Игры в среде ПиктоМир на планшете.</p>	<p>«Правила клуба «ПиктоМир»»</p> <p>Игровая ситуация «Запускаем Игру в среде ПиктоМир» (на планшете).</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.1</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (1-ая наклейка)</p>		
2	3.2.	«Робот Ползун доставляет приглашения, прокладывая безопасный маршрут для друзей»	<p>- знакомы с несколькими вариантами записи решения при составлении одной программы: короткая и длинная программа;</p> <p>- знакомы с наличием нескольких вариантов решения при составлении одной программы: разная последовательность команд;</p> <p>- знакомы со способом шифрования длинной программы с помощью знака-повторителя;</p>	<p>Беседа «Клетчатое поле Ползуна»</p> <p>Игровая ситуация «Как братья-близнецы реальный и экранный Ползун доставляли приглашения для друзей»</p> <p>Беседа «Одно задание – несколько вариантов решения»</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.2.</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (2-ая наклейка)</p>		3
3	3.3	«Команда ПиктоМир помогает роботу Двигуну»	<p>- знакомы с несколькими вариантами записи решения при составлении одной программы: короткая и длинная программа;</p> <p>- знакомы со способом шифрования длинной программы с помощью знака-повторителя;</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в несколько строк и с повторителем, запуском составленной программы по управлению роботом Двигуном, используя ЦОС ПиктоМир.</p>	<p>Беседа «Двигун или Тягун?»</p> <p>Игровая ситуация «Маршрут для робота Двигуна»</p> <p>Игровая ситуация: «Шифруем длинную программу с помощью знака-повторителя»</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.3.</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (3-ая наклейка)</p>		4
4	3.4	«Шифруем программы с Вертуном»	<p>- знакомы с несколькими вариантами записи одной программы: длинная, короткая программа; способом шифрования длинной программы с помощью знака-повторителя;</p> <p>- знакомы с алгоритмом заполнения шаблона в среде ПиктоМир с помощью Копилки выполненных команд;</p>	<p>Беседа «Задание для Вертуна»</p> <p>Игровая ситуация «Для каждой программы свой шаблон с повторителем»</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.4.</p> <p>Заполнение карты-</p>	О К Т Я Б Р Ь	1

			<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с заполнением шаблона программы в среде ПиктоМир, ориентируясь на последовательность команд в программе-ленте - знакомы с запуском выполнения программы <i>пошагово</i> с помощью кнопки «синяя стрелка» на панели с кнопками управления программой 	достижений «ПиктоМир» (4-ая наклейка)		
5	3.5	«Тренируем Вертуна»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с назначением лабиринта для Робота в среде ПиктоМир; - знакомы с несколькими вариантами решения одного задания: длинное и короткое решение; - знакомы с заполнением шаблона в среде ПиктоМир, ориентируясь на последовательность команд в программе-ленте - знакомы с алгоритмом заполнения шаблона в среде ПиктоМир с помощью Копилки выполненных команд ориентируясь на ленту-программы; 	<p>Беседа «Маршрут и Лабиринт для Робота» Игровая ситуация «Самый короткий и самый длинный маршрут для Вертуна» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.5. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (5-ая наклейка)</p>		2
6	3.6	«Тренируем Вертуна-2»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с назначением лабиринта для Робота в среде ПиктоМир; программой для управления Роботом - знакомы с заполнением бумажной ленты-программы пиктограммами команд, ориентируясь на задание для Робота; - знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной ленте-программе; - знакомы с заполнением шаблона в среде ПиктоМир, ориентируясь на последовательность команд в программе с повторителем 	<p>Беседа «Лабиринт для Вертуна» Игровую ситуацию «Программы для тренировки Вертуна» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.6. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (6-ая наклейка)</p>		3
7	3.7	«Тренируем Двигуна»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с заполнением бумажной ленты-программы пиктограммами команд, ориентируясь на задание для Робота; - знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной программе-ленте; - знакомы с заполнением шаблона с повторителем в среде ПиктоМир, ориентируясь на последовательность команд в бумажной программе-ленте 	<p>Беседа «Тягун или Двигун?» Игровую ситуацию «Тренируем Двигуна» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.7. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (7-ая наклейка)</p>	О К Т Я Б Р Ь	4
8	3.8	«Тренируем Ползуна»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с заполнением бумажной ленты-программы пиктограммами команд, ориентируясь на задание для Робота; - знакомы с выделением повторяющегося набора команд на 	<p>Беседа «Задание для Ползуна» Игровую ситуацию «Тренируем Ползуна» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП</p>	Н О Я Б Р Ь	1

			бумажной программе-ленте; - знакомы с заполнением шаблона с повторителем в среде ПиктоМир, ориентируясь на последовательность команд в бумажной программе-ленте	(подготовительная)» Игра 3.8. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (8-ая наклейка)		
9	3.9	«Секретный пакет»	- знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной программе-ленте; - знакомы с нахождением неверной команды в расшифрованной программе; - знакомы с выбором нужного знака-повторителя при составлении программы с повторителем, ориентируясь на последовательность команд в бумажной программе-ленте - знакомы с заполнением шаблона программы с повторителем в среде ПиктоМир, используя Копилку выполненных команд.	Беседа «Расшифровываем программу» Игровая ситуация «Расшифруй программу-ленту» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.9. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (9-ая наклейка)		2
10	3.10	«Делаем программу короче – подпрограммы»	- знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд; - знакомы с понятием «подпрограмма», способом шифрования длинной программы с помощью подпрограммы; - знакомы с заполнением шаблона программы с подпрограммой в среде ПиктоМир.	Игровая ситуация «Лабиринт для Вертуна» Беседа «Способ шифрования программы с помощью подпрограммы» Игровая ситуация «Делаем программу короче – подпрограммы». ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.10. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (10-ая наклейка)		3
11	3.11	«Делаем программу короче – подпрограммы для Двигуна»	- знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд; - знакомы с понятием «подпрограмма», способом шифрования длинной программы с помощью подпрограммы; - знакомы с заполнением шаблона программы с подпрограммой в среде ПиктоМир.	Беседа «Лабиринт для Тягуна или Двигуна?» Беседа «Способ шифрования программы с помощью подпрограммы» Игровая ситуация «Подпрограмма для Двигуна». ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.11. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (11-ая наклейка)	Н О Я Б Р Ь	4
	3.12	«Шифруем программу для Двигуна»	- знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд; - знакомы с понятием «подпрограмма», способом	Беседа «Лабиринт для Тягуна или Двигуна?» Беседа «Знак-повторитель или подпрограмма» Игровую ситуацию		1 недел я

			шифрования длинной программы с помощью подпрограммы; - знакомы с заполнением шаблона программы с подпрограммой в среде ПиктоМир.	«Шифруем программу для Вертуна». ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.12. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (12-ая наклейка)	Д Е К А Б Р Ь	
13	3.13	«Шифруем программу для Тягуна»	- знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд; - знакомы с понятием «подпрограмма», способом шифрования длинной программы с помощью подпрограммы; - знакомы с заполнением шаблона программы с подпрограммой в среде ПиктоМир.	Беседа «Лабиринт для Тягуна или Двигуна?» Беседа «Знак-повторитель или Подпрограмма» Игровая ситуация «Шифруем программу для Тягуна». Игровая ситуация «Шифруем программы для Тягуна с помощью подпрограммы» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.13. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (13-ая наклейка)		2
14	3.14	«Загадка для Вертуна»	- знакомы с управлением Роботом программой составленной с помощью подпрограммы - знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд; - знакомы с заполнением шаблона программы с подпрограммой в среде ПиктоМир.	Беседа «Для управления каким роботом ПиктоМир составлены программы?» Игровая ситуация «Игровое поле для Робота». ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.14. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (14-ая наклейка)		3
15	3.15	«Расшифровываем вместе с Вертуном»	- знакомы с управлением Роботом программой составленной с помощью подпрограммы. - знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд; - знакомы с заполнением шаблона программы с подпрограммой в среде ПиктоМир.	Беседа «Несколько Роботов одновременно на одном игровом поле помогают расшифровать послание от программистов» Игровая ситуация «Расшифруй программу для своего Вертуна». ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.15. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (15-ая наклейка)		Д Е К А Б Р Ь

16	3.16	Играем с Вертуном. Главный и вспомогательный алгоритм.	<p>- знакомы с понятием линейный алгоритм, главный алгоритм, вспомогательный алгоритм;</p> <p>- знакомы с выделением в подпрограмме повторяющегося набора команд; записью программы в виде главного и вспомогательного алгоритма;</p> <p>- знакомы с новым приемом: использование повторителя внутри вспомогательного алгоритма;</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в виде главного и вспомогательного алгоритма в среде ПиктоМир;</p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием повторителя внутри вспомогательного алгоритма.</p>	<p>Беседа «Для управления, каким Роботом среды ПиктоМир, составлена программа?»</p> <p>Беседа «Как можно узнать, какими пиктограммами команд нужно заполнить шаблон Подпрограммы А?»</p> <p>Беседа «Линейный алгоритм»</p> <p>Игровая ситуация «Составляем линейный алгоритм с Вертуном».</p> <p>Беседа «Главный и вспомогательный алгоритм программы в среде ПиктоМир»</p> <p>Игровая ситуация «Составь вспомогательный алгоритм программы с повторителем внутри».</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.16.</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (16-ая наклейка)</p>	Я Н В А Р Ь	2
17	3.17	«Играем с Вертуном. Для каждой программы свой шаблон программы»	<p>- знакомы с понятием линейный алгоритм, главный алгоритм, вспомогательный алгоритм;</p> <p>- знакомы с приемом: использование повторителя внутри вспомогательного алгоритма;</p> <p>- знакомы с выделением в подпрограмме повторяющегося набора команд; записью программы в виде главного и вспомогательного алгоритма;</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в виде главного и вспомогательного алгоритма в среде ПиктоМир, с использованием повторителя.</p>	<p>Игровая ситуация «Как можно узнать, какая программа, в какой из шаблонов программ может быть загружена в среде ПиктоМир»</p> <p>Беседа «Чем отличаются программы, записанные в виде ленты, от программ, которые нужно занести в шаблон программы в среде ПиктоМир?»</p> <p>Беседа «Какой линейный алгоритм нельзя сократить ни с помощью повторителя, ни с помощью подпрограммы»</p> <p>Игровая ситуация «Для каждой программы свой шаблон программы».</p> <p>Беседа «Главный и вспомогательный алгоритм»</p> <p>Игровая ситуация «Сокращаем программу, записывая главный алгоритм и</p>		

				<p>вспомогательный алгоритм с повторителем внутри»</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.17.</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (17-ая наклейка)</p>		
18	3.18	<p>«Играем с Ползуном. Повторитель внутри вспомогательного алгоритма»</p>	<p>- знакомы с понятием линейный алгоритм, главный алгоритм, вспомогательный алгоритм;</p> <p>- знакомы с выделением в подпрограмме повторяющегося набора команд; записью программы в виде главного и вспомогательного алгоритма;</p> <p>- знакомы с приемом: использование повторителя внутри вспомогательного алгоритма;</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в виде главного и вспомогательного алгоритма в среде ПиктоМир, с использованием повторителя.</p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием повторителя внутри вспомогательного алгоритма.</p>	<p>Беседа «С помощью какого приема можно составить программу для управления Роботом»</p> <p>Игровая ситуация «Составляем линейный алгоритм для управления Ползуном».</p> <p>Беседа «Чем похожи и чем отличаются задания для Ползуна»</p> <p>Игровая ситуация «Чем похожи и чем отличаются задания для Ползуна»</p> <p>Игровая ситуация «Составляем программу для Ползуна, используя повторитель внутри вспомогательного алгоритма».</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.18.</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (18-ая наклейка)</p>	Я Н В А Р Ь	4
19	3.19	<p>«Играем с Вертуном. Повторитель внутри главного и вспомогательного алгоритма».</p>	<p>- знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд в главном и во вспомогательном алгоритме;</p> <p>- знакомы с приемом: использование повторителя внутри главного алгоритма;</p> <p>- знакомы с заполнением в среде ПиктоМир шаблона программы с главным и вспомогательным алгоритмами, используя внутри повторитель;</p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием повторителя внутри главного и вспомогательного алгоритма.</p>	<p>Беседа «Как на схеме игрового поля обозначены клетки, которые нуждаются в ремонте»</p> <p>Игровая ситуация «Программа для управления Вертуном. Главный и вспомогательный алгоритм»</p> <p>Игровая ситуация «Программа для управления Вертуном. Повторитель внутри главного и вспомогательного алгоритма».</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p>	Ф Е В Р А Л Ь	1

				Игра 3.19 Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (19-ая наклейка)	
20	3.20	«Шифруем программу с помощью повторителя внутри главного и вспомогательного алгоритма».	- знакомы с приемом: использование повторителя внутри вспомогательного и главного алгоритма; - знакомы с заполнением в среде ПиктоМир шаблона программы с главным и вспомогательным алгоритмами, используя внутри повторитель; - знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием повторителя внутри главного и вспомогательного алгоритма.	Игровая ситуация «Используем прием: повторитель внутри главного или вспомогательного алгоритмов». Беседа «Одно задание несколько вариантов записи решения» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.20. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (20-ая наклейка)	2
21	3.21	«Шифруем программы вместе с Вертуном с помощью вспомогательного Алгоритма А и Алгоритма Б».	- знакомы с приемом шифрования программы с помощью <i>Главного Алгоритма</i> и вспомогательного <i>Алгоритма А</i> и <i>Алгоритма Б</i> . - знакомы с заполнением в среде ПиктоМир главного и вспомогательного <i>Алгоритма А</i> и <i>Алгоритма Б</i> ; - знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием вспомогательного <i>Алгоритма А</i> и <i>Алгоритма Б</i> .	Игровая ситуация «Шифруем вместе с Вертуном». Беседа «Как можно зашифровать программу с помощью вспомогательного <i>Алгоритма А</i> и <i>Алгоритма Б</i> ». Игровая ситуация «Шифруем программу с помощью вспомогательного <i>Алгоритма А</i> и <i>Алгоритма Б</i> в среде ПиктоМир» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.21. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (21-ая наклейка)	3
22	3.22	«Шифруем линейный алгоритм. Несколько вариантов записи решения одного задания».	- знакомы с приемом шифрования программы с помощью <i>Главного Алгоритма</i> с повторителем внутри и вспомогательного <i>Алгоритма А</i> и <i>Алгоритма Б</i> ; - знакомы с заполнением в среде ПиктоМир шаблона программы с главным и вспомогательным <i>Алгоритмом А</i> и <i>Алгоритмом Б</i> ; - знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием <i>Главного Алгоритма</i> и вспомогательных	Игровая ситуация «Шифруем линейный алгоритм. Задание для Вертуна». Беседа «Несколько вариантов записи решения одного задания». ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.22. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (22-ая наклейка)	Ф Е В Р А Л Ь 4

			<i>Алгоритма А и Алгоритма Б</i>			
23	3.23	«Шифруем программы. Несколько вариантов в записи решения одного задания»	<p>- знакомы с приемом шифрования программы с помощью <i>Главного Алгоритма</i> с повторителем внутри и вспомогательного <i>Алгоритма А</i> и <i>Алгоритма Б</i>;</p> <p>- знакомы с заполнением в среде ПиктоМир шаблона программы с использованием внутри <i>Главного Алгоритма</i> повторителя и вспомогательных <i>Алгоритма А</i>, <i>Алгоритма Б</i></p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием внутри <i>Главного Алгоритма</i> повторителя и вспомогательных <i>Алгоритма А</i>, <i>Алгоритма Б</i>.</p>	<p>Беседа «Виды записи программы: одно задание несколько вариантов решения»</p> <p>Игровая ситуация «Определяем количество и последовательность команд главного и вспомогательных алгоритмов»</p> <p>Игровая ситуация «Составляем вспомогательные алгоритмы для программы с повторителем внутри <i>Главного Алгоритма</i>».</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.23.</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (23-ая наклейка)</p>	МАРТ	1
24	3.24	«Рисуем буквы с Вертуном. Линейные и циклические алгоритмы»	<p>- знакомы с понятием «линейный алгоритм», «циклический алгоритм»;</p> <p>- знакомы с отличием записи программы в виде линейного алгоритма и циклического алгоритма</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в виде линейного алгоритма с подпрограммой и циклического алгоритма с повторителем</p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной в виде линейного алгоритма с повторителем и циклического алгоритма с повторителем</p>	<p>Беседа «Приемы записи программы: линейный или циклический алгоритм»</p> <p>Игровая ситуация «Рисуем вместе с Вертуном букву «Г»»</p> <p>Игровая ситуация «Рисуем вместе с Вертуном букву «Р»»</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.24.</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (24-ая наклейка)</p>	МАРТ	2
25	3.25	«Рисуем буквы с Вертуном. Циклические алгоритмы»	<p>- знакомы с понятием «линейный алгоритм», «циклический алгоритм»;</p> <p>- знакомы с отличием записи программы в виде линейного алгоритма и циклического алгоритма</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в виде циклического алгоритма с повторителем</p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной в виде</p>	<p>Игровая ситуация «Рисуем буквы с Вертуном»</p> <p>Беседа «Цикл с повторителем»</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.25.</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (25-ая наклейка)</p>	МАРТ	3

			циклического алгоритма с повторителем			
26	3.26	«Программы для Тягуна и Двигуна: линейный и циклический алгоритмы»	<ul style="list-style-type: none"> - знакомы с понятием «линейный алгоритм», «циклический алгоритм»; - знакомы с отличием записи программы в виде линейного алгоритма и циклического алгоритма - знакомы с заполнением шаблона программы в виде линейного алгоритма с подпрограммами и циклического алгоритма с циклом с повторителем - знакомы с управлением Роботом программой, составленной в виде линейного алгоритма с подпрограммой и циклического алгоритма с повторителем. 	<p>Беседа «Способы шифрования длинной программы в клубе ПиктоМир»</p> <p>Игровая ситуация «Программа для Тягуна: циклический алгоритм». Игровая ситуация «Программа для Двигуна: линейный и циклический алгоритмы».</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.26.</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (26-ая наклейка)</p>		4
27	3.27	«Команды-вопросы для вертуна: цикл пока»	<ul style="list-style-type: none"> - знаком с пиктограммами команд-вопросов(командами с обратной связью) Вертуна; - знакомы с понятием цикл пока; - знакомы с заполнением шаблона программы в ЦОС ПиктоМир с командами-вопросами; - знакомы с управлением Роботом универсальной программой, составленной с помощью команд-вопросов с помощью кнопки «Двойная стрелка» 	<p>Беседа «Команды-приказы и команды-вопросы робота Вертуна»</p> <p>Беседа «Универсальная программа для управления Роботом на нескольких платформах».</p> <p>Игровая ситуация «Задание для Вертуна: команды-вопросы – команды-приказы».</p> <p>Игровая ситуация «Универсальная программа: цикл пока»</p> <p>Игровая ситуация «Цикл пока в среде ПиктоМир»</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</p> <p>Игра 3.27.</p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (27-ая наклейка)</p>	А П Р Е Л Ь	1
28	3.28	«Команды-вопросы для Двигуна и Тягуна: цикл пока»	<ul style="list-style-type: none"> - знаком с пиктограммами команд-вопросов(командами с обратной связью) Двигуна и Тягуна; - знакомы с понятием цикл пока; - знакомы с заполнением шаблона программы в ЦОС ПиктоМир с командами-вопросами; - знакомы с управлением Роботом 	<p>Беседа «Команды-приказы и команды-вопросы робота Двигуна и Тягуна»</p> <p>Игровая ситуация «Универсальная программа для робота Двигуна: цикл пока».</p> <p>Игровая ситуация</p>		2

			универсальной программой, составленной с помощью команд-вопросов с помощью кнопки «Двойная стрелка»	«Универсальная программа для робота Тягуна: цикл <i>пока</i> ». Игровая ситуация «Цикл <i>пока</i> в среде ПиктоМир» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.28. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (28-ая наклейка)		
29	3. 29	«Знакомство с Волшебным кувшином»	- знакомы с роботом-Исполнителем «Волшебный кувшин» - знакомы с использованием цикла <i>пока</i> при написании программы; - знакомы с заполнением шаблона программы в ЦОС ПиктоМир, используя команды, которые умеет выполнять Волшебный кувшин, и вопросы, на которые Волшебный кувшин умеет отвечать; - знакомы с управлением Вертуном в среде ПиктоМир с помощью Волшебного кувшина.	Игровая ситуация «Считаем коврики». Беседа «Исполнитель-Волшебный кувшин: команды и вопросы» Игровая ситуация «Вертун и Волшебный кувшин: универсальная программа». Игровая ситуация «Вертун и Волшебный кувшин в среде ПиктоМир» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.29. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (29-ая наклейка)	А П Р Е Л Ь	3
30	3. 30	«Волшебный кувшин помогает Двигуну и Тягуну»	- знакомы с роботом-Исполнителем Волшебный кувшин - знакомы с использованием цикла <i>пока</i> и цикла <i>повторителем</i> при написании программы - знакомы с заполнением шаблона программы в ЦОС ПиктоМир, используя команды, которые умеет выполнять Волшебный кувшин, и вопросы, на которые Волшебный кувшин умеет отвечать; - знакомы с управлением Двигуном и Тягуном в среде ПиктоМир с помощью Волшебного кувшина.	Беседа «Лабиринты с заданием для Двигуна и Тягуна» Игровая ситуация «Робот Тягун и Волшебный кувшин: универсальная программа». Игровая ситуация «Универсальная программа для Двигуна с помощником Кувшином». ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.30. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (30-ая наклейка)		4
31	3. 31	«Фестиваль начинающих программистов.»	- знакомы с цифровой образовательной средой ПиктоМир: компьютерная среда с пиктограммным языком программирования виртуальных роботов, где Роботом управляет	Игровая ситуация «Программист – Компьютер – Робот» «Кооперативные игры» Игровая ситуация «Пиктограммный язык		М А Й

		Кооперативные игры».	<p>Компьютер (автоматическое устройство с памятью, которому известны правила, по которым составлена программа);</p> <p>- знакомы с правилами составления и выполнения программы: Программист загружает в память Компьютера программу, составленную по заданным для каждого Робота правилам. Компьютер (человек-Командир), следуя заданному порядку выполнения программы (линейный, циклический алгоритм), автоматически управляет Роботом.</p> <p>- знакомы с составлением и проверкой программы для управления Роботами в кооперативных играх.</p>	<p>программирования.</p> <p>Правила составления и правила выполнения программ среды ПиктоМир».</p> <p>Игровая ситуация «Команды-приказы – команды-вопросы».</p> <p>Игровая ситуация «Программы для Вертунов: кооперативные игры».</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.31.</p> <p>Заполняют карты-достижений «ПиктоМир» недостающими наклейками «Звездочка» и проверочную карточку 3.31.2 (большая «Звезда»)</p>		
32	3.32	«Фестиваль начинающих программистов. Играем вместе».	<p>- знакомы с ЦОС ПиктоМир: компьютерная среда с пиктограммным языком программирования виртуальных роботов, где Роботом (Исполнителем команд) управляет Компьютер (автоматическое устройство с памятью, которому известны правила, по которым составлена программа программистом);</p> <p>- знакомы с правилами составления и выполнения программы с обратной связью (универсальная программа, где помимо команд-приказов, используются команды-вопросы, при разных начальных обстановках компьютер выдает разную последовательность команд) и без обратной связи (последовательность команд-приказов, которую компьютер выдает роботу, заранее известна);</p> <p>- знакомы с правилом выполнения программы: 1) программист загружает в память компьютера программу, составленную по заданным для каждого робота правилам; 2) компьютер (Исполнитель программы), следуя</p>	<p>Игровая ситуация «Кто знает правила составления программы».</p> <p>Игровая ситуация «Программы с обратной связью – программы без обратной связи».</p> <p>Игровая ситуация «Программы для управления роботами среды ПиктоМир».</p> <p>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.32.</p> <p>Заполняют карты-достижений «ПиктоМир» недостающими наклейками «Звездочка» и проверочную карточку 3.32.1, 3.32.2 (большая «Звезда»)</p> <p>Вручение диплома клуба начинающих программистов клуба «ПиктоМир»</p>	М А Й	2

			<p>заданному порядку выполнения программы (линейный, циклический алгоритм), автоматически управляет роботом (Исполнителем команд); 3) Исполнитель команд (робот) выполняет известную ему команду (одна команда – одно действие);</p> <p>- знакомы с принципом программного управления Компьютером: 1) любая работа выполняется компьютером по программе; 2) исполняемая программа загружается (находится) в памяти компьютера; 3) программа выполняется автоматически.</p> <p>- знакомы с составлением программы с обратной связью и без обратной связи с использованием разных способов шифрования (цикл с повторителем, вспомогательный алгоритм, цикл пока) и проверки их в среде ПиктоМир.</p>		
--	--	--	--	--	--

2.6. Взаимодействие с семьями воспитанников

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 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:

- Подготовка фото-видеоотчетов 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.
- интернетресурсы: 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 продвинутой. Дошкольники вместе с родителями смогут выкладывать в открытый интернет видеообзоры 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 вебсайты они могут получить на сайте детского сада.

3. Организационный раздел

3.1. Методическое обеспечение программы

Программное обеспечение программы: свободно распространяемая учебная бестекстовая программная среда ПиктоМир (НИИСИ РАН).

Дидактическое обеспечение программы:

- пиктограммное лото, разработанное по методическим рекомендациям для проведения занятий «Алгоритмика»;
- рабочая тетрадь «Азбука алгоритмики», включающая задания на алгоритмику, интеллект и логику, объединенные единой сюжетной линией: программирование роботов;
- аудиовизуальные материалы: мультфильмы про роботов;
- картотека гимнастики для глаз.

Инструкция по эксплуатации.

Радиоуправляемый робот «Ползун»

(модель РМ-РП). – М.: 2020, флеш карта.

3.2. Материально – техническое обеспечение программы

Магнитно-маркерная доска, размером не менее 60см х 90см.

Комплект – магнитные карточки с командами в количестве 120штук.

Кубики с командами в количестве 120 штук

Памятка-магнит с командами Вертуна размером 10,5см х 14,5см для каждого ребенка.

Канцелярские круглые магниты.

Проектор, экран.

Ресурсы Интернета

<https://piktomir.ru/>

<http://www.youtube.com/watch?v=P7BV1Wf285g>

Список литературы:

1. Кушниренко, А.Г. Методика обучения алгоритмической грамоте дошкольников и младших школьников [Текст] / А.Д. Кисловская, А.Г. Кушниренко // Информационные технологии в обеспечении федеральных государственных образовательных стандартов: материалы Международной научнопрактической конференции 16-17 июня 2014 года. – Елец: ЕГУ им. И. А. Бунина, 2014. – Т. 2. – С. 3–7. – Тоже [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=22284368>
 2. Кушниренко, А.Г. Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир [Электронный ресурс] / А.Г. Кушниренко, М.В. Райко, И.Б. Рогожкина. – Режим доступа: <https://www.niisi.ru/piktomir/m2016.pdf>
 3. Кушниренко, А.Г. Пиктомир: пропедевтика алгоритмического языка (опыт обучения программированию старших дошкольников) [Электронный ресурс] / А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонов, И.Б. Рогожкина // Информационные технологии в образовании. – Режим доступа: http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2012_09_25.html
 4. Рогожкина, И.Б. Пиктомир: дошкольное программирование как опыт продуктивной интеллектуальной деятельности [Текст] / Режим доступа: http://vestnik.yspu.org/releases/2012_2pp/09.pdf
- интернет-ресурсы
5. Алгоритмика. IT-платформа и образовательная программа для обучения детей 7-12 лет программированию. – Режим доступа: <https://algoritmika.org/>
 6. ПиктоМир. – Режим доступа: <https://vk.com/piktomir> аудиовизуальные материалы
 7. Мультфильм «Берн-И»/«Burn-E» («Disney Pixar», 2014). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=sR8dsggB8yg>
 8. Мультфильм «Валл-И»/«Wall-E» («Disney Pixar», 2008). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=n2eATP8mj8k>
 9. Мультфильм «Город роботов» («Открытый телеканал», 2010). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=PJoqTSJCj-s>
 10. Мультфильм «К вашим услугам» из серии «Маша и медведь», серия 60 («Анимаккорд», 2016). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=KyTrFDHpbw>
 11. Мультфильм «Кусачки» / «Wire Cutters» («Dust», 2016). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=CIX0a1vcYPc>
 12. Мультфильм «Тайна третьей планеты» («Союзмультфильм», 1981). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=HZodexUkiDI>
 13. Мультфильм «L 3.0» (2014). – URL: <http://www.shortfilms.com.ua/video/origami-1-30>

Комплексная оценка индивидуального развития детей.

Педагогический анализ индивидуального развития ребенка дошкольного возраста проводится 2 раз 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 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.

№	Имя ребенка	критерии									Средняя оценка		Итог	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	Н.Г.	К.Г.	Н.Г.	К.Г.

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 год