Комитет образования администрации муниципального образования Тосненский район Ленинградской области Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение № 2 «Детский сад комбинированного вида п. Ульяновка»

«ПРИНЯТА»	«УТВЕРЖДЕНА»
Педагогическим советом	Заведующий МКДОУ № 2 п. Ульяновка
МКДОУ № 2 п. Ульяновка	Бабура С.А.
ПРОТОКОЛ №5 от 28.05.2024 г.	Приказ №16-од от 28.05.2024 г.
	•

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «Основы алгоритмики. ПиктоМир»

Возраст обучающихся: 4 -7 лет Срок реализации: 3 года

Автор – составитель: Смирнова А.А.

пгт. Ульяновка 2024 год

СОДЕРЖАНИЕ

общеобразовательной общеразвивающей программы
1.1. Пояснительная записка (общая характеристика программы)3 – 8
1.2. Цель и задачи ДОП «Основы алгоритмики. ПиктоМир»8
1.3. Содержание работы по ДОП «Основы алгоритмики. ПиктоМир» (учебный план, учебно-тематический план)
1.4 Планируемые результаты
2. Комплекс организационно-педагогических условий
2.1 Календарный учебный график
2.2 Условия реализации программы
2.3. Формы контроля (аттестации)
2.4. Методическое обеспечение
3. Список литературы

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1. Пояснительная записка (общая характеристика программы).

ПиктоМир — это свободно распространяемая учебная бестекстовая программная среда, позволяющая осваивать навыки программирования средствами пиктограмм (знаков, символов), заменяющих текстовые команды. Для работы в среде ПиктоМир не требуется умение читать и писать. Разработчиком среды ПиктоМир является Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук (НИИСИ РАН).

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы алгоритмики. ПиктоМир» (далее — программа) представляет собой модель организации образовательного процесса, ориентированного на знакомство воспитанников с пиктограммным программированием. Программа разработана для организации дополнительного образования детей старшего дошкольного возраста (5-7 лет) на базе муниципального казенного дошкольного образовательного учреждения № 2 «Детский сад комбинированного вида п. Ульяновка» (далее — МКДОУ № 2 п. Ульяновка).

Направленность программы:

по содержанию: техническая, так как программа ориентирована на формирование и развитие у воспитанников универсальных навыков алгоритмического и логического мышления в процессе изучения основ пиктограммного программирования;

по функциональному предназначению: учебно - познавательная;

по форме организации: кружковая;

по времени реализации: двухгодичная.

Программа разработана с учетом:

Федерального закона РФ от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

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

Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования

к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

Распоряжения Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»);

Приказом Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей»;

Федеральным проектом «Успех каждого ребенка» (приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 г. № 3);

Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013г. №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (далее – ФГОС ДО);

Приказом Министерства просвещения РФ от 21.01.2019 г. №31 «О внесении изменения в федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, утверждённый приказом министерства образования и науки российской федерации от 17 октября 2013 г. № 1155»;

Приказом Министерства просвещения российской федерации от 25.11.2022 №1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования» (далее – ФОП ДО);

Приказом Министерства просвещения РФ от 31.07.2020г. №373 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;

Приказом Министерства просвещения РФ от 1 декабря 2022 г. № 1048 изменений порядок организации осуществления внесении В И образовательной ПО основным общеобразовательным деятельности программам – образовательным программам дошкольного образования, утверждённый приказом министерства просвещения российской федерации от 31 июля 2020 г. N 373»;

Уставом МКДОУ №2 п. Ульяновка;

Основной общеобразовательной программой — образовательной программой дошкольного образования МКДОУ №2 п. Ульяновка (утверждена призом № 20 от 30.08.2023 г., далее — ОП ДО МКДОУ №2 п. Ульяновка);

Программой развития МКДОУ №2 п. Ульяновка;

Иными нормативно-правовыми актами федерального, регионального, муниципального уровня и уровня МКДОУ №2 п. Ульяновка.

Актуальность.

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

Педагогическая целесообразность.

Заключается TOM, что она является начальным курсом программирования, с которым дети знакомятся через игру и который развивает в детях умение логически мыслить, понимать причинноследственные связи, находить множество решений одной задачи, планировать свои действия. При разработке содержания программы использованы авторов-разработчиков методические рекомендации учебной среды ПиктоМир.

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. Программа позволяет решать задачи развития у детей научно-исследовательских, проектных, гуманитарных компетенций. техникологических И В ходе освоения дети получают навыки исследовательской и проектной программы деятельности и смогут реализовать воплощение авторского замысла и автоматизированные модели и проекты. Научно-техническая направленность обучения, которая базируется на новых информационных технологиях,

способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

Отличительные особенности программы:

- методическое обеспечение предполагает проведение занятий в форме квеста (игры на прохождение испытаний (заданий) с использованием и без использования интерактивной доски), сохранение единой сюжетной линии для всех занятий (квестов);
- техническое обеспечение программы позволяет проводить занятие с использованием аудиовизуальных материалов (просмотр видеоуроков, мультфильмов, обучающих видеоматериалов и т.п.).

Адресат программы: дети средних, старших и подготовительных групп общеразвивающей направленности.

Возрастные особенности развития детей 4 -7 лет

Программа направлена на удовлетворение потребностей и интересов детей 4 — 7 лет в полноценном познавательном развитии, их позитивной социализации в целом и родителей в получении качественных образовательных услуг.

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 4 -7 лет 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:

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

Объем и срок освоения программы. Срок освоения программы - 3 года обучения

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения и необходимых для ее освоения составляет — 108 академических (учебных) часов за 3 года.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: единицей измерения учебного времени и основной формой организации учебно-воспитательного процесса является учебное занятие. Форма занятий - групповая. Занятия проходят 1 раз в неделю во вторую половину дня с сентября по май. Продолжительность одного занятия составляет 20 - 30 мин. Продолжительность занятий устанавливается в зависимости от возрастных и психофизиологических особенностей, допустимой нагрузки учащихся с учетом действующего СанПиН.

Наполняемость групп: не более 12 человек.

1.2. Цели и задачи программы.

Цель программы: формирование у воспитанников старшего дошкольного возраста навыков алгоритмического мышления в процессе обучения пиктограммному программированию.

Задачи программы:

образовательные

воспитывающие

- познакомить с элементарными представлениями об информационнокомпьютерных технологиях;
- познакомить с основными алгоритмическими понятиями, определениями;
 - развить навыки пиктограммного программирования; *развивающие*
 - закреплять навыки пространственной ориентировки;
- содействовать развитию логического мышления детей, памяти, внимания, воображения, познавательной активности, самостоятельности;
- воспитать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;
- воспитать в детях уверенность в себе, своих силах, умение взаимодействовать друг с другом.

1.3. Содержание работы по программе (учебный план; учебно тематический план).

Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел	Продолжи- тельность	Количес	тво академи часов	Формы контроля	
		занятий	теория	практика	всего	
1	Введение	(академ.час) 20 - 30 минут	2	2	4	тестирование, наблюдение
2	Команды		2	6	8	тестирование, наблюдение
3	Линейные программы		2	4	6	тестирование, наблюдение
4	Циклы		2	6	8	тестирование, наблюдение
5	Повторители		2	6	8	тестирование, наблюдение
	Аттестация			2	2	тестирование, наблюдение, защита проекта
	Итого		10	26	36	-

Календарно – тематическое планирование Первый год обучения (средняя группа)

	1	2	3	4	4	5
J	%	Тема занятия	Планируемые результаты	Краткое содержание	Месяц	Неделя
1	.1.	«Робот ы 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»	сентябрь	1 неделя

1.2.	«РобоМ	- знакомы с понятиями «робот»,	Игровая ситуация «Роботы-помощники»		
1.2.	ир»	«команда», «Исполнитель	Закрепляют понятия «робот», «команда»,		
	hp//	команда, «непознитель	«Исполнитель команд».		
		- сформировано представление, что	Знакомятся с понятиями «Исполнитель		
		роботы бывают разные, каждый	программы» (компьютер или человек-		
		понимает и умеет выполнять	Командир).		
		только свой определенный набор	Знакомятся с особенностями управления		
		действий (команд).	Роботами с помощью словесных команд и		
		- знакомы с понятием	с помощью специального устройства –		
		«Исполнитель программы»	звукового Пульта.		
		(компьютер или человек-	Беседа «Особенности управления	9 P	В
		Командир);	реальным роботом с помощью Пульта»	191	тeп
		- имеют первоначальное	Знакомятся с понятиями «программист»,	сентябрь	2 неделя
		представление о понятиях	«программа» (план управления роботом,	[ea]	7
		«программист», «программа»	составленный по определенным		
		(план управления роботом,	правилам).		
		составленный по определенным	Игра «Программист для Робота»		
		правилам);	The Arperpulation Application		
		- знакомы с особенностями			
		управления Роботами с помощью			
		словесных команд и с помощью			
		специального устройства –			
		звукового Пульта.			
1.3.	«Кроха	- знакомы с назначением клуба	Экскурсия «Клуб «КрохаСофт»		
	Софт» -	«КрохаСофт», правилами	Закрепляют понятия «робот»,		
	клуб	поведения в клубе;	«Исполнитель команд», «команда»,		
	для	- знакомы с понятиями «робот»,	«Исполнитель программы»,		
	начина	«Исполнитель команд», «команда»	«программист», «программа»		
	ющих	(роботы бывают разные, каждый	Игра «Правила клуба «КрохаСофт»		
	програ	понимает и умеет выполнять	Знакомятся с правилами поведения в клубе		
	ммисто	только свой определенный набор	«КрохаСофт»	ópe	КП
	B»	команд);		сентябрь	3 неделя
		- имеют первоначальное		ен	Н
		представление о понятиях		3	(7)
		«Исполнитель программы»			
		(компьютер или человек-			
		Командир), «программа» (план			
		управления роботом, составленный			
		по определенным правилам),			
		«программист».			

1.4	Т.				
1.4.	«Коман	- знакомы с центрами клуба	Беседа «Центры клуба «КрохаСофт»»		
	дир и	«КрохаСофт», правилами	Беседа «Карта-продвижения		
	Робот»	поведения в клубе «КрохаСофт»;	«БонусСофт»»		
		- знакомы с понятиями «робот»,	Игровая ситуация «Правила клуба		
		«Исполнитель команд», «команда»	«КрохаСофт»		
		(роботы бывают разные, каждый	Беседа «Кто или что управляет Роботом?»		
		понимает и умеет выполнять	Закрепляют понятия «робот»,		
		только свой определенный набор	«Исполнитель команд», «команда»,		
		команд);	«Исполнитель программы»,		
		- имеют первоначальное	«программист».		
		представление о понятиях	Беседа «Реальный робот Ползун. Пульт»		
		«Исполнитель программы»	Игра «Командир и Робот»		
		(компьютер или человек-	Знакомятся с процессом управления		
		Командир), «программа» (план	Роботом по программе, используя	4	В
		управления роботом, составленный	реального робота Ползуна. Поочередно	[Op	ел
		по определенным правилам),	принимают на себя роль Командира,	сентябрь	4 неделя
		«программист».	отдают нужную команду реальному	ee	4 1
		- знакомы с процессом управления	роботу Ползуну, используя звуковой		
		роботом по программе, используя	Пульт.		
		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».			
1.5.	«Управ	- знакомы с понятием «игровое	Беседа «Клуб «КрохаСофт»»		
	ляем	поле», предназначением знаков-	Игровая ситуация «Реальный робот		
	реальн	обозначений (стрелки-указателя)	Ползун на игровом поле»		
	ЫМ	на игровом поле;	Беседа «Одна команда – одна		
	роботом	- знакомы с понятием			
	»	«пиктограмма команды»,	Игра «Управляем реальным Роботом»		
		предназначением пиктограммы		9	E
		команды для составления		октябрь	неделя
		программы (одна команда - одна		L BL	Гед
		пиктограмма);		0 K	1 H
		- знакомы с особенностями			
		управления реальным роботом с			
		помощью звукового Пульта,			
		принимая на себя роль человека-			
		Командира, ориентируясь на			
		программу-ленту.			
	II.		I		

	«Управ	- знакомы с понятием «игровое	Беседа «Игровые поля»		
1.6.	ляем	поле», предназначением знаков-	Беседа «Программист – Исполнитель		
2.0.	реальн	обозначений (стрелки-указателя)	программы – Исполнитель команд»		
	ым	на игровом поле;	Игра «Управляем реальным роботом»		
	роботом	- имеют первоначальное	тира «Управляем реальным росотом»		
	»	представление о понятиях			
	<i>"</i>	«Исполнитель команд» (робот),			
		«Исполнитель программы»			
		(компьютер или человек-			
		l 1			
		1		P	В
		1		Qb.	ЕП
		последовательности пиктограмм		октябрь	2 неделя
		команд), «пиктограмма команды»,		0 K	2 F
		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.			
1.7.	«Мы	- знакомы с понятием «игровое	Беседа «Центр «Роботов Двуногов в клубе		
	роботы	поле», правилами перемещения	«КрохаСофт»»		
	Двуног	Робота по игровому полю;	Беседа «Особенности управления роботом		
	и»	- знакомы с особенностями	Двуногом»		
		управления роботом Двуногом с	Игра «Мы роботы Двуноги» (вариант 1)		
		помощью словесных команд: свой			
		набор команд, которые понимает и			
		умеет выполнять Двуног – «шаг			
		вперёд», «шаг назад»,		P	В]
		«повернуться налево»,		октябрь	3 неделя
		«повернуться направо», «поднять		стя	нед
		левую ногу», «поднять правую		01	3
		ногу», «опустить ногу»; Командир			
		отдает команды, произнося вслух.			
		Робот «слышит» команду			
		Командира и начинает движение,			
		докладывая о её выполнении			
		«Готово» или невыполнении			
		«Команда невыполнима.			
		Прекращаю работу».			

1.8.	«Робот	- знакомы с особенностями	Беседа «Робот Двуног и препятствие»		
1.0.	Двуног	управления роботом Двуногом с	Игра «Мы роботы Двуноги» (вариант 2)		
	и	помощью словесных команд («шаг	Til pa (Willi poootisi Abyliotii// (Bapitaiti 2)		
	препятс	вперёд», «шаг назад»,			
	твие»	«повернуться налево»,			
	IBHC//	«повернуться направо», «поднять			
		левую ногу», «поднять правую			
		ногу», «опустить ногу») и их		P	E
		выполнением на игровом поле		ı6p	<u>-</u>
		(выполняет действие, стоя в той же		октябрь	4 неделя
		клетке, в которой услышал		01	4
		команду, шагает в центр соседней			
		клетки, продолжая смотреть в ту же			
		сторону, докладывает о			
		выполненном действии: «Готово»			
		или <i>«Команда невыполнима.</i>			
		Прекращаю работу»)			
1.9	«Робот	- знакомы с особенностями	Беседа «Робот Двуног на игровом поле:		
	Двуног.	выполнения словесных команд	«Готово?» или «Команда невыполнима?».		
	«Готово	роботом Двуногом на игровом поле	Игра «Мы Двуноги-2»		
	?» или	и ситуациями, требующими	1 , , , ,	P	Ы
	«Коман	доклада о выполненном действии:		ıQb	де
	да	«Готово» или «Команда		ноябрь	неделя
	невыпо	невыполнима. Прекращаю		-	_
	лнима?	работу».			
	»				
1.10.	«Трени	- знакомы с понятиями «старт»,	Беседа «Схемы игровых полей для Робота		
	ровочна	«финиш», «маршрут», «начальное	бывают разные»		
	Я	положение Робота»;	Беседа «Знаки-обозначения на схеме		
	площад	- знакомы с понятиями	игрового поля с заданным маршрутом»		
	ка	«Исполнитель команд»,	Игра «Тренировочная площадка робота	9¢	ыя
	робота	«Исполнитель программы»;	Двунога»	ноябрь	еде
	Двунога	- знакомы с особенностями		но	2 неделя
	»	выполнения команд роботом			~
		Двуногом от старта до финиша на			
		игровом поле с заданным			
		маршрутом.			
1.11.	«Трени	- знакомы с понятиями	Беседа «Знаки-обозначения на схеме		
	ровка	«маршрут», «начальное положение	игрового поля»		F
	роботов	Робота», «старт», «финиш»;	Игра «Тренировка роботов Двуногов»	рь	e IS
	Двуного	- знакомы с особенностями	(вариант 1)	ноябрь	неделя
	B»	управления роботом Двуногом на		НС	3 н
		игровом поле от старта до финиша			
		с помощью словесных команд.			

1.12.	«Трени	- знакомы с правилами поведения в	Беседа «Правила клуба «КрохаСофт»		
1.14.	-	- знакомы с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»;	Игра «Тренировка роботов Двуногов»		
	ровка роботов	- знакомы с особенностями	(вариант 2)		
		управления роботом Двуногом с	(вариант 2)		
	Двуного в»	помощью словесных команд: свой			
	в»	набор команд – <i>«шаг вперёд»</i> , <i>«шаг</i>			
		1			
		1 2		9 P	ия
		«повернуться направо», «поднять		19t	же
		левую ногу», «поднять правую		ноябрь	4 неделя
		ногу», «опустить ногу». Отдает их			4
		Командир, произнося вслух. Робот			
		«слышит» команду Командира и			
		начинает движение, докладывая о			
		ее выполнении: «Готово» или			
		«Команда невыполнима.			
1.10	D	Прекращаю работу».	г рс п		
1.13.	«Реальн	- знакомы с понятиями «старт»,	Беседа «Робот Двуног»		
	ый	«финиш», «маршрут», «Начальное	Беседа «Способы управления Роботами:		
	робот в	положение Робота»;	словесные команды или Пульт»		
	«Центр	- знакомы с понятиями	Беседа «Программа – план управления		
	e	««Исполнитель команд»,	Роботом»		
	«Робота	«Исполнитель программ»,	Игровая ситуация «План управления		
	Двунога	«программист», «программа»,	реальным роботом Ползуном по		
	»	«пиктограмма команды»;	заданному маршруту»		
		- знакомы с особенностями			
		управления Роботами: Робот - это			
		Исполнитель команд; у каждого			
		Робота свой определенный набор			
		команд; Роботом можно управлять			
		с помощью Пульта или отдавая			
		словесные команды. Роботом		•	
		может управлять только		декабрь	1 неделя
		Исполнитель программ (человек-		ка(ед
		Командир или компьютер).		деі	1 н
		Программу по управлению			
		Роботом Командиру или			
		компьютеру сообщает			
		программист. Человек-Командир			
		(компьютер) только отдает			
		команды. Программу для Робота из			
		определенного набора команд			
		(пиктограмм команд) составляет			
		программист;			
		- знакомы с особенностями			
		управления реальным роботом			
		Ползуном по заданному маршруту,			
		ориентируясь на			
		последовательность команд в			
		программе-ленте.			

1.14.	«Реальн	- знакомы с понятиями «Робот -	Беседа ««Зачем нужны знаки-обозначения		
	ый	Исполнитель команд»,	на игровых полях: «финиш», «Начальное		
	робот	«Исполнитель программы –	положение Робота», стрелки-указатели?»		
	на	человек-Командир или	Игровая ситуация «Реальный робот на		
	трениро	компьютер», «программист»,	тренировочной площадке роботов		
	вочной	«программа - последовательность	Двуногов»		
	площад	команд, приводящая к			
	ке	прохождению роботом заданного		P	В
	Двуного	маршрута, записанная с помощью		цекабрь	2 неделя
	B»	пиктограмм»;		эка	нед
		- знакомы с понятиями «старт»,		Д	7
		«финиш», «маршрут»; «начальное			
		положение Робота»;			
		- знакомы с особенностями			
		управления реальным роботом по			
		заданному маршруту с помощью			
		Пульта, учитывая «Начальное			
1.15	"Doons	положение Робота» на старте.	Басана «Суама игророго нога морителя»		
1.15	«Разре шите	- знакомы с понятиями «игровое поле», «маршрут», «старт»,	Беседа «Схема игрового поля - маршруты для Робота»		
	предста	поле», «маршрут», «старт», «финиш», «начальное положение	для гооота» Игра «Путь к «посланию» робота		
	виться,	Робота»;	Вертуна»		
	робот	- знакомы с особенностями	Беседа «Легенда робота Вертуна»		
	Вертун!	управления реальным роботом	Игровая ситуация «Команды для робота	96	ВІ
	»	ползуном с помощью Пульта по	Ползуна и робота Вертуна»	цекабрь	3 неделя
		заданному маршруту;		ек	не
		- знакомы с легендой робота		Ħ	3
		Вертуна (свой набор команд,			
		особенности управления);			
		- знакомы с понятием			
		«пиктограмма команды».			
1.16	«Ремон	- знакомы с легендой робота	Беседа «Легенда робота Вертуна»		
	тная	Вертуна (свой набор команд,	Беседа «Путь от старта до финиша:		
	площад	особенности управления Вертуном	стрелочки-указатели и пиктограммы		
	ка	на игровом поле);	команд»		
	робота	- знакомы с понятиями	Игра «Ремонтная площадка робота		В
	Вертуна	«пиктограмма команды»,	Вертуна»	брı	еп
	»	«маршрут», «старт», «финиш», «начальное положение Робота»;		декабрь	4 неделя
				де	4
		- знакомы с особенностями управления роботом Вертуном на			
		заданном маршруте с помощью			
		последовательности пиктограмм			
		команд «пошагово»			
1.17	«Управ	- знакомы с набором команд робота	Беседа «Предназначение робота Вертуна		
	ляем	Вертуна и его особенностями	и особенности его управления»		
	Вертуно	управления на игровом поле;	Игровая ситуация «Пиктограммы с		
	M»	- знакомы с понятиями	командами робота Вертуна»		
		«пиктограмма команды»,	Беседа «Путь для Робота: стрелки-	ے	B]
		«маршрут», «старт», «финиш»,	указатели и последовательность	январь	1 неделя
		«начальное положение Робота»;	пиктограмм команд»	HB	не
		- знакомы с особенностями	Игра «Управляем Вертуном»	8	1
		управления роботом Вертуном на			
		игровом поле с помощью			
		последовательности пиктограмм			
		команд «пошагово».			

1 10	Wanan	DUOMONI A HONGTHONIN WHOHODON	Menanag aygryayyyg (Vayayyyy nahara		
1.18	«Управ	- знакомы с понятиями «человек- Командир – Исполнитель	Игровая ситуация «Команды робота		
	ляем Роздума	Командир – Исполнитель программ», «Робот – Исполнитель	Вертуна»		
	Вертуно		Беседа «Последовательность из		
	M»	команд»;	пиктограмм команд для заданного		
		- знакомы с понятиями	маршрута робота Вертуна на игровом	•	Б
		«пиктограмма команды», «старт»,	поле» Игра «Управидам Вархинам 2»	январь	2 неделя
		«финиш», «начальное положение Робота»;	Игра «Управляем Вертуном - 2»	HB;	нед
				18	2 1
		- знакомы с особенностями управления роботом Вертуном на			
		игровом поле с помощью			
		последовательности пиктограмм			
1 10	N/I	команд «пошагово».	Играрая аудуаууд Даугауууда и даарууд		
1.19	«Мы	- знакомы с правилами поведения в	Игровая ситуация «Вспоминаем правила		
	роботы	клубе «КрохаСофт»;	клуба «КрохаСофт»»		
	Вертун	- знакомы с последовательным	Беседа «Команды робота Вертуна» Игра «Мы роботы Вертуны» (вариант 1)	•	В
	ы».	выполнением команд робота	Игра «Мы роботы Вертуны» (вариант 1) Игра «Мы роботы Вертуны» (вариант 2)	январь	3 неделя
		Вертуна на игровом поле, ориентируясь на пиктограмму	тпра «мы роооты вертуны» (вариант 2)	HB5	тел
		ориентируясь на пиктограмму команды и докладывая ««Готово»		18	31
		или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».			
1.20	«Робот	 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Беседа «Знаки-обозначения на схеме		
1.20		- знакомы со знаками- обозначениями в заданиях для	Беседа «Знаки-обозначения на схеме платформы в задании для робота Вертуна»		
	Вертун	робота Вертуна: «стена», «финиш -	Беседа «Схема игрового поля с заданным		
	в поисках	заправка робота Вертуна»,	маршрутом».		
		«плитке-клетке - нужен ремонт»,	Мгра «Путь от «Центра робота Вертуна»		
	погрузо чной	«плитка-клетка - отремонтирован»;	до «Центра роботов Двигуна и Тягуна»».		В
	площад	- знакомы с предназначением	до «центра роботов двигуна и тягуна///.	январь	4 неделя
	ки	пиктограммы команды;		HB	нед
	робота	- знакомы с особенностями		В	4
	Двигун	управления роботом Вертуном от			
	a»	старта до финиша, ориентируясь на			
	477	знаки-обозначения и пиктограмму			
		команды			
1.21	«Будем	- знакомы с легендой робота	Беседа «Легенда робота Двигуна»		
	знаком	Двигуна (свой набор команд,	Беседа «Пиктограммы команд робота		
	ы,	предназначение и особенности	Двигуна»		
	робот	управления на игровом поле);	Игровая ситуация «Команды для робота		
	Двигун!	- знакомы с понятием	Вертуна и для робота Двигуна».		
	»	«пиктограмма команды»;		و	н
		- знакомы с особенностями		a I	еп
		управления роботом Вертуном		февраль	неделя
		(«вперед», «налево», «направо»,		фе	1 F
		«закрасить») и роботом			
		Двигуном: (вперед», «налево»,			
		«направо»), у каждого свой набор			
		команд, которые Робот понимает			
		и умеет выполнять.			

1.00	D		И		
1.22	«Вертун ы и Двигун ы»	- 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 особенность выполнения команд робота Вертуна («вперед», «налево», «направо», «закрасить») и робота Двигуна («вперед», «налево»,	Игровая ситуация «Пиктограммы с командами робота Двигуна» Беседа «Предназначение робота Вертуна и робота Двигуна на их платформах» Игра «Вертуны и Двигуны»	февраль	2 неделя
1.23	«На платфо рме- складе робота Двигун а»	«направо») на игровом поле - 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.	Беседа «Платформа-склад робота Двигуна» Беседа «Знаки-обозначения на схеме игрового поля и платформе-складе робота Двигуна» Игра «Двигун и «грузик»».	февраль	3 неделя
1.24	«Двигу н и «грузик и»	- знакомы с легендой робота Двигуна; - знакомы со знакамиобозначениями 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.	Игровая ситуация «Пиктограмма команды робота Двигуна» Беседа «Схемы игровых полей с заданием для робота Двигуна» Игра «Двигун и «грузик»-2».	февраль	4 неделя

	,				
1.25	«Платф	- знакомы с легендой робота	Беседа «Платформа-склад робота Двигуна		
	орма-	Тягуна;	и Тягуна»		
	склад	- знакомы со знаками-	Игра «Двигуны и Тягуны»		
	робота	обозначениями в заданиях для			
	Тягуна»	робота Тягуна («Исходное			
		положение ящика», «Место, куда			
		нужно задвинуть ящик»,			
		«Исходное положение бочки»,			
		«Место, куда нужно задвинуть			_
		бочку», «Финиш» (место для		T	ВІК
		«зарядки» робота Тягуна по		март	еде
		завершению выполнения задания);		M	1 неделя
		- знакомы с понятиями «маршрут»,			
		«старт», «финиш», «начальное			
		положение Робота», «пиктограмма			
		команды»			
		- знакомы с выполнением команд			
		робота Тягуна («вперед», «налево»,			
		<i>«направо», «тащить»)</i> и робота			
		Двигуна <i>(«вперед», «налево»,</i>			
		«направо»).			
1.26	«Как	- знакомы с набором команд робота	Игровая ситуация «Команды робота		
	Тягун	Двигуна и Тягуна, знаками-	Двигуна и робота Тягуна»		
	помог	обозначениями на их платформах-	Беседа «Платформы-склады робота		
	Двигун	складах в среде ПиктоМир и	Двигуна»		
	у груз	схемах игровых полей с заданиями	Игровая ситуация «Как передвинуть		
	передви	для роботов;	«грузик»?» Обсуждение «Почему у		
	нуть»	- знакомы с особенностями	Двигуна не получилось сдвинуть «грузик»		
		управления роботом Двигуном и	Игра «Как Тягун помог Двигуну «грузик»		
		роботом Тягуном на платформе-	передвинуть»		
		складе космических космодромов.			
		У каждого робота свой набор			Ы
		команд, свое предназначение.		рт	неделя
		Двигун может придвинуть груз к		март	не
		стенке, но не может отодвинуть			2
		груз от стенки. Тягун, наоборот, не			
		может груз придвинуть к стенке,			
		зато может груз от стенки			
		отодвинуть;			
		- знакомы с особенностями			
		выполнения команд робота Тягуна			
		от старта до финиша и его			
		управлением, ориентируясь на			
		последовательность пиктограмм			
		команд.			

1.27	«Тягун	- знакомы с особенностями	Беседа «Отличие Тягуна от Двигуна»		
	и	управления роботом Двигуном и	Беседа «Схемы игровых полей с заданием		
	«грузик	роботом Тягуном на платформе-	для робота Тягуна»		
	и»»	складе космических космодромов.	Игра «Тягун и «грузики»»		
		У каждого робота свой набор			
		команд, свое предназначение.			
		Двигун может придвинуть груз к			
		стенке, но не может отодвинуть			В
		груз от стенки. Тягун, наоборот, не		тd	3 неделя
		может груз придвинуть к стенке,		март	<u>т</u> еп
		зато может груз от стенки		N	31
		отодвинуть;			
		- знакомы с особенностями			
		выполнения команд робота Тягуна			
		от старта до финиша и его			
		управлением, ориентируясь на			
		последовательность пиктограмм			
		команд.			
1.28	«Брать	- знакомы с легендой, командами	Беседа «Центр «Робота Ползуна»: братья		
	Я	экранного робота Ползуна,	близнецы»		
	близнец	- знакомы с понятием	Беседа «Знаки-обозначения в задании для		
	Ы≫	«виртуальный робот среды	робота Ползуна»		
		ПиктоМир»;	Игра «Прокладываем маршрут вместе с		
		- знакомы с понятием «старт»,	Ползуном»		
		«финиш», «начальное положение			
		Робота», со знаками-			Б
		обозначениями в заданиях для		тd	ЕП
		робота Ползуна (коврик-клетка		март	4 неделя
		«старт», коврик-клетка «цифра»,		N	4
		коврик-клетка «финиш»); - знакомы с выкладыванием в			
		определенной последовательности			
		пиктограмм команд при			
		прокладывании маршрута для			
		робота Ползуна от старта до			
		финиша, ориентируясь на знаки-			
	I	T Spireminpjneb im Slidki			

1.29	«Прогр амма для управле ния Робото м»	- 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 знакомы с понятием «программа для управления Роботом в среде ПиктоМир»; - знакомы с особенностями составления программы для управления Ползуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на схему игрового поля с заданием для робота Ползуна.	Беседа «Роботы клуба «КрохаСофт» и среды ПиктоМир. Особенности их управления». Беседа «Программа для управления Роботом в среде ПиктоМир» Игра «Программа для управления Роботом»	апрель	1 неделя
1.30	«Прогр амма для управле ния роботом Ползун ом»	- знакомы с командами вириальных роботов среды ПиктоМир; - знакомы с понятиями «программа для управления Роботами в среде ПиктоМир», «маршрут»; - знакомы с особенностями составления программы для управления роботом Ползуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на изображение клетчатого поля экранного Ползуна в среде ПиктоМир.	Беседа «Виртуальные роботы среды ПиктоМир и команды, которые они знают и умеют выполнять» Беседа «Путь Робота: пиктограмма команды и стрелка-указатель направления движения на заданном маршруте» Игра «Программа для управления роботом Ползуном»	апрель	2 неделя
1.31	«Прогр амма для управле ния роботом Вертуно м»	- знакомы с особенностями платформы-космодрома, платформы-склада и клетчатым полем, по которым перемещаются виртуальные роботы среды ПиктоМир; - знакомы с понятием «программа для управления Роботом в среде ПиктоМир», «маршрут»; - знакомы с особенностями составления программы для управления программы для управления роботом Вертуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на изображение платформы-космодрома робота Вертуна в среде ПиктоМир.	Беседа «Платформа-космодром робота Вертуна, платформа-склад робота Тягуна и Двигуна, клетчатое поле экранного робота Ползуна» Беседа «Платформа-космодром робота Вертуна и игровое поле с заданием для робота Вертуна» Игра «Программа для управления роботом Вертуном»	апрель	3 неделя

1.00	T T T		Г 2 7		
1.32	«Прогр	- знакомы со знаками-	Беседа «Знаки-обозначения в заданиях для		
	амма	обозначениями на платформе-	виртуальных роботов среды ПиктоМир»		
	для	космодроме Вертуна, платформе-	Игровая ситуация «Платформа-космодром		
	управле	складе Тягуна и Двигуна,	и клетчатое поле для Роботов среды		
	ния	клетчатом поле экранного Ползуна	ПиктоМир»		
	роботом	в среде ПиктоМир и схемах	Игра «Программа для управления роботом		н
	Двигун	игровых полей с заданием для	Двигуном»	ЛЬ	4 неделя
	OM»	Роботов;		апрель	Іед
		- знакомы с особенностями		аг	4 н
		составления программы для			
		управления роботом Двигуном из			
		магнитных карточек с			
		пиктограммой команды,			
		ориентируясь на схему игрового			
1.22	П	поля с заданием для Двигуна.	Warrange arrange at 15 and 15		
1.33	«Прогр	- знакомы с особенностями схем	Игровая ситуация «Найди Роботу схему		
	амма	игровых полей и платформ-	игрового поля с заданием для него,		
	для	космодромов с заданием для	ориентируясь на изображение платформы-		
	управле	виртуальных роботов среде	космодрома / клетчатое поле виртуальных		
	ния	ПиктоМир;	Роботов среды ПиктоМир»		
	роботом	- знакомы с особенностями	Беседа «Знаки-обозначения на схемах		ВП
	Тягуно	составления программы для	игровых полей и платформах-	май	1 неделя
	M»	управления роботом Тягуном из	космодромах Роботов в среде ПиктоМир»	W	не
		магнитных карточек с	Игра «Программа для управления роботом		1
		пиктограммой команды,	Тягуном»		
		ориентируясь на изображение			
		платформы-склада робота Тягуна в			
		среде ПиктоМир и схему игрового			
1 24		поля с заданием для Робота.	Газана Диания Диания ди		
1.34	«Состав	- знакомы с понятием «программа	Беседа «Программист. Программа для		
	ляем	по управлению роботами в среде	управления Роботом»		
	програ	ПиктоМир», «программист»;	Беседа «Программа для схемы игрового поля с заданием для Робота»»		
	ммы	- знакомы с особенностями			В
	для	составления программ для	Игровая ситуация «Составь программу для	Ä	еля
	управле	управления роботами Вертуном, Двигуном, Тягуном и Ползуном из	управления виртуальным роботом среды ПиктоМир»	Ма	нед
	ния роботам	пиктограмм команд, ориентируясь	1141K101V114Þ <i>n</i>		2 F
	рооотам и среды	на изображение схемы игрового			
	и среды Пикто	поля с заданием для Робота.			
	Мир»	поли с задаписм для і осота.			
1.35	«Внима	- знакомы с понятием	Беседа «Виртуальные роботы» среды		
1.33	«Внима ние!	«виртуальный робот» среды	ПиктоМир»		
	ние: Правил	ПиктоМир;	Пиктомир» Игровая ситуация «Правила работы в		
	а	- знакомы с правилами роботы в	клубе «КрохаСофт»»		B 1
	а работы	клубе «КрохаСофт»	Беседа «Планшет. Назови правило работы	ІЙ	3 неделя
	С	- знакомы с понятием «планшет»,	с планшетом»	май	не
	планше	- знакомы с правилами роботы с	Игровая ситуация «Правила работы с		3 1
	том»	планшетом.	планшетом»		
	10				

1.36	«Допус	- знакомы с понятием «планшет»,	Беседа «Планшет. Правила работы с		
	к к	- знакомы с правилами роботы с	планшетом»		
	цифров	планшетом;	Беседа «Этапы запуска Игры в Цифровой		×
	ой среде	- знакомы с последовательностью	среде ПиктоМир»	, Z	E
	Пикто	действий запуска Игры в цифровой	Игровая ситуация «Запускаем Игру в среде	Ма	неделя
	Мир –	среде ПиктоМир.	ПиктоМир»		4
	получен				
	!»				

Календарно – тематическое планирование Второй год обучения (старшая группа)

1	2	3	4		5
№	Тема занятия	Планируемые результаты	Краткое содержание	Месяц	Неделя
2.1.	«Долго жданна я встреча в клубе начина ющих програ ммисто в «Пикто Мир»»	- 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», «программа для управления Роботами 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» - 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).	сентябрь	2 неделя
2.2.	«Лабир инт для Робота»	- знакомы с понятиями «команда», «пиктограмма для управления Роботом 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 пиктограмм команд в программеленте	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»	сентябрь	3 неделя

2.3.	«Леген ды роботов среды Пикто Мир»	- знакомы с правилами в клубе «ПиктоМир» (правила поведения, общения, работы на планшете); - знакомы с легендами виртуальных роботов среды ПиктоМир, знакамиобозначениями 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.	Игровая ситуация «Правила клуба «ПиктоМир» Беседа «Платформы-космодромы виртуальных роботов ПиктоМир и знакиобозначения на них» Игровая ситуация ««Запускаем Игру в среде ПиктоМир» (на планшете) ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.3.1	сентябрь	4 неделя
2.4.	«Платф ормы и лабири нты - задание Роботов среды Пикто Мир»	- знакомы с понятием «задание для Робота» в среде ПиктоМир; - знакомы с предназначением знаков-обозначений в заданиях для Роботов; - знакомы с понятие «лабиринт для Робота»; - знакомы с особенностями составления программы для управления Двигуном, ориентируясь на «Лабиринт для Робота»	Игровая ситуация «Платформы и лабиринты — задание для Роботов среды «ПиктоМир». Игра «Программа для управления роботом Двигуном»	октябрь	1 неделя
2.5.	«Шабл он програ ммы в среде Пикто Мир»	- знакомы с алгоритмом действий при запуске Игры среды ПиктоМир; - знакомы с особенностями запуска Игры в среде ПиктоМир на планшете;	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	октябрь	2 неделя

2.6.	«Первы	- знакомы с основными понятиями	Игровая ситуация «Задание от		
	е шаги с	для выполнения задания в среде	программистов среды «ПиктоМир»		
	робото	ПиктоМир: «игра», «задание»,	Беседа-рассказ «Полочка с		
	M	<i>«полочка</i> с пиктограммами	пиктограммами и шаблон программы»		
	Вертун	команд», «шаблон программы»,	Беседа-рассказ «Панель с кнопками		
	ом по	«панель с кнопками управления	управления Роботом в среде ПиктоМир»		
	платфо	процессом выполнения программы	Игровая ситуация «Запускаем Игру в		
	рме-	компьютером»;	среде ПиктоМир» (на интерактивной		
	космод	- знакомы с алгоритмом действий	доске)		
	рому»	при заполнении шаблона	Игровая ситуация «Составляем программу		
		программы в среде ПиктоМир;	и управляем роботом Вертуном в среде		
		- знакомы с «алгоритмом»	ПиктоМир»		
		действий при запуске Игры в среде	Беседа «Кнопки панели управления		
		ПиктоМир;	выполнением программы Роботов в среде		
		- знакомы с предназначением	ПиктоМир»	рь	RIE
		кнопок «зеленая стрелка»	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.6.1	октябрь	3 неделя
		(непрерывное выполнение		KT	не
		программы), «синяя стрелка»		0	ω
		(пошаговое 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;			
		- знакомы с особенностями			
		добавления пиктограммы команд в			
		шаблон программы при			
		составлении программы для			
		управления Роботом			

2.7	«Помог	- знакомы с понятиями «программа	Беседа «Знаки-обозначения на игровом		
	аем	для управления Роботом»,	поле и лабиринте для робота Вертуна»		
	Вертун	«лабиринт для Робота»;	Игровая ситуация «Помогаем Вертуну		
	y	- знакомы с основными понятия	отремонтировать платформу-космодром»		
	отремо	для выполнения задания в среде	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.7.1		
	нтиров	ПиктоМир: «игра», «задание»,	Вручение карт-достижений «ПиктоМир»		
	ать	<i>«полочка</i> с пиктограммами	(1-ая наклейка «Звездочка»)		
	платфо	команд», «шаблон программы»,			
	рму-	«панель с кнопками управления			
	космод	процессом выполнения программы			
	ром»	компьютером / панель с кнопками			
		управления программой»;			
		- знакомы с алгоритмом действий			
		при запуске Задания для робота			
		Игры в среде ПиктоМир			
		- знакомы с алгоритмом действий		qd	ВП
		при заполнении шаблона		октябрь	неделя
		программы в среде ПиктоМир		KT	не
		- знакомы с предназначением		0	4
		кнопок «зеленая стрелка»			
		(непрерывное 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			
		программы по управлению			
		роботом Вертуном в среде			
		ПиктоМир			

2.8	«Спаса	- знакомы с набором команд робота	Беседа-рассуждение «Для чего полочка с		
	тельны	Вертуна на полочке с	пиктограммами в среде ПиктоМир»		
	й	пиктограммами в среде ПиктоМир;	Игровая ситуация «Полочка с		
	патрул	- знакомы с предназначением	пиктограммами команд для робота		
	ь	«лабиринта» и «задания для Робота	Вертуна»		
	«Пикто	в среде ПиктоМир»;	Игра «Спасательный патруль «ПиктоМир»		
	Мир»	- знакомы с алгоритмом действий	на платформе-космодроме робота		
	на	при запуске Игры с заданием для	Вертуна».		
	платфо	Робота в среде ПиктоМир;	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.8.1		
	рме-	- знакомы с основные понятиями	- написание программ в строчку		
	космод	при выполнении задания в среде	Заполнение карты-достижений		
	роме	ПиктоМир: «игра», «задание»,	«ПиктоМир»		
	робота	<i>«полочка</i> с пиктограммами	(2-ая наклейка «Звездочка»)		
	Вертун	команд», «шаблон программы»,			
	a»	«панель с кнопками управления			
		процессом выполнения программы			
		компьютером»;			
		- знакомы с алгоритмом действий			В
		при заполнении шаблона		ope	(ел
		программы в среде ПиктоМир		ноябрь	1 неделя
		(добавить нужную команду,		Ħ	1.1
		удалить ненужную команду из			
		шаблона программы);			
		- знакомы с представление кнопок			
		«зеленая стрелка» (непрерывное			
		выполнение программы), «красная			
		стрелка» (сброс результатов			
		выполнения программы,			
		возвращение робота в исходное			
		положение на клетку старт) на			
		панели с кнопками управления			
		процессом выполнения программы компьютером;			
		- знакомы с особенностями			
		добавления пиктограммы команды			
		в шаблон программы и запуски			
		составленной программы по			
		управлению роботом Вертуном в			
		среде ПиктоМир.			

2.9	«Спаса	- знакомы с набором команд робота	Беседа «Полочка с пиктограммами в среде		
	тельны	Двигуна на полочке с	ПиктоМир»		
	й	пиктограммами в среде ПиктоМир;	Игровая ситуация «Полочка с		
	патрул	- знакомы с предназначение	пиктограммами команд робота Двигуна»		
	Ь	«лабиринта» и «задания для Робота	Игра «Спасательный патруль		
	«Пикто	в среде ПиктоМир»;	«ПиктоМир» на платформе-складе.		
	Мир»	- знакомы с алгоритмом действий	Программа для робота Двигуна». ЦОС		
	на	при запуске Игры с заданием для	«Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.9.1-		
	платфо	Робота в среде ПиктоМир;	написание программ в строчку		
	рме-	- знакомы с основными понятия	Заполнение карты-достижений		
	складе	при выполнении задания в среде	«ПиктоМир»		
	робота	ПиктоМир: «игра», «задание»,	(3-я наклейка «Звездочка»)		
	Двигун	<i>«полочка</i> с пиктограммами			
	a»	команд», «шаблон программы»,			
		«панель с кнопками управления			
		процессом выполнения программы			
		компьютером»;			
		- знакомы с алгоритмом действий			.
		при заполнении шаблона		ноябрь	2 неделя
		программы в среде ПиктоМир		980	Гед
		(добавить нужную команду,		H	2 H
		удалить ненужную команду из			
		шаблона программы);			
		- знакомы с предназначением			
		кнопок «зеленая стрелка»			
		(непрерывное 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 Двигуном в			
		среде ПиктоМир.			

2.10	«Спаса	- знакомы с набором команд робота	Беседа «Полочка с пиктограммами в среде		
	тельны	Тягуна на полочке с	ПиктоМир»		
	й	пиктограммами в среде ПиктоМир;	Игровая ситуация «Полочка с		
	патрул	- знакомы с предназначением	пиктограммами команд робота Тягуна»		
	ь	«лабиринта» и «задания для Робота	Игра «Спасательный патруль		
	«Пикто	в среде ПиктоМир»;	«ПиктоМир» на платформе-складе.		
	Мир»	- знакомы с алгоритмом действий	Программа для робота Тягуна». ЦОС		
	на	при запуске Игры с заданием для	«Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.10.1 -		
	платфо	Робота в среде ПиктоМир;	написание программ в строчку		
	рме-	- знакомы с основными понятиями	Заполнение карты-достижений		
	складе	для выполнения задания в среде	«ПиктоМир»		
	робота	ПиктоМир: «игра», «задание»,	(4-ая наклейка «Звездочка»)		
	Тягуна	<i>«полочка</i> с пиктограммами			
	»	команд», «шаблон программы»,			
		«панель с кнопками управления			
		процессом выполнения программы			
		компьютером»;			
		- знакомы с алгоритмом действий			.
		при заполнении шаблона		ноябрь	3 неделя
		программы в среде ПиктоМир)вс	Е
		(добавить нужную команду,		Н	3 E
		удалить ненужную команду из			
		шаблона программы);			
		- знакомы с предназначением			
		кнопок «зеленая стрелка»			
		(непрерывное 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.			

2.11.	«Спаса	- знакомы с набором команд	Беседа «Алгоритм добавление команды в		
	тельны	экранного робота Ползуна на	шаблон программы с полочки с		
	й	полочке с пиктограммами в среде	пиктограммами в среде ПиктоМир»		
	патрул	ПиктоМир;	Игровая ситуация «Полочка с		
	ь	- знакомы с предназначением	пиктограммами команд экранного робота		
	«Пикто	«лабиринта» и «задания для Робота	Ползуна»		
	Мир»	в среде ПиктоМир»;	Игра «Спасательный патруль		
	на	- знакомы с алгоритмом действий	«ПиктоМир» на клетчатом поле.		
	клетчат	при запуске Игры с заданием для	Программа для экранного робота		
	ом поле	Робота в среде ПиктоМир;	Ползуна». ЦОС «Мир «ДОП (старшая)»		
	экранн	- знакомы с основными понятиями	Игра 2.11.1 - написание программ в		
	0Г0	для выполнения задания в среде	строчку		
	робота	ПиктоМир: «игра», «задание»,	Заполнение карты-достижений		
	Ползун	<i>«полочка</i> с пиктограммами	«ПиктоМир»		
	a»	команд», «шаблон программы»,	(5-ая наклейка «Звездочка»		
		«панель с кнопками управления			
		процессом выполнения программы		9	RE
		компьютером»;		ноябрь	де
		- знакомы с алгоритмом действий		Н05	4 неделя
		при заполнении шаблона			4
		программы в среде ПиктоМир			
		(добавить нужную команду,			
		удалить ненужную команду из			
		шаблона программы)			
		- знакомы с предназначением			
		кнопки «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.			

2.12	"ICarrar	OVERAGE A STROMAND TO	Города иС момпии радомидии мина		
2.12	«Коман	- знакомы с алгоритмом действий	Беседа «С какими заданиями уже		
	да	при запуске Игры с заданием для	справился «Спасательный патруль		
	«Пикто	Робота в среде ПиктоМир	«ПиктоМир»».		
	Мир»	- знакомы с основными понятиями	Беседа «Кто из роботов ПиктоМир сможет		
	вместе	для выполнения задания в среде	помочь жителям королевства «ЛунЛу»		
	c	ПиктоМир: «игра», «задание»,	Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир»		
	робото	<i>«полочка</i> с пиктограммами	вместе с роботом Вертун помогает		
	M	команд», «шаблон программы»,	устранить последствия метеоритного		
	Вертун	«панель с кнопками управления	дождя в королевстве ЛунЛу».		
	ОМ	процессом выполнения программы	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра		
	помогае	компьютером»;	2.12.1 - написание программ в несколько		
	Т	- знакомы с алгоритмом действий	строчек		
	устрани	при заполнении шаблона	Заполнение карты-достижений		
	ТЬ	программы в среде ПиктоМир в	«ПиктоМир»		
	последс	несколько строк;	(6-ая наклейка «Звездочка»)	4	<u> </u>
	твия	- знакомы с предназначением		ı6p	<u>ə</u>
	метеор	кнопок «зеленая стрелка»		цекабрь	неделя
	итного	(непрерывное выполнение		Ħ	-
	дождя в	программы), «красная стрелка»			
	короле	(сброс результатов выполнения			
	встве	программы, возвращение робота в			
	ЛунЛу»	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.			
		<u></u>			

2.13	«Как	- знакомы с алгоритмом действий	Беседа «С какими заданиями уже		
	робот	при запуске Игры с заданием для	справился «Спасательный патруль		
	Вертун	Робота в среде ПиктоМир;	«ПиктоМир»».		
	помог	- знакомы с основными понятиями	Беседа «Схему посадочной полосы		
	осветит	для выполнения задания в среде	платформы-космодрома королевства		
	ь	ПиктоМир: «игра», «задание»,	ЛунЛу».		
	посадоч	<i>«полочка</i> с пиктограммами	Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир»		
	ную	команд», «шаблон программы»,	вместе с роботом Вертуном помогает		
	полосу	«панель с кнопками управления	осветить посадочную полосу космодрома		
	гостям	процессом выполнения программы	королевства ЛунЛу»		
	короле	компьютером»;	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра		
	вы	- знакомы с алгоритмом действий	2.13.1		
	Лунлу».	при заполнении шаблона	Заполнение карты-достижений		
		программы в среде ПиктоМир в	«ПиктоМир»		
		несколько строк;	(7-ая наклейка «Звездочка»)	90	ВП
		- знакомы с предназначением		a6p	де
		кнопок «зеленая стрелка»		цекабрь	2 неделя
		(непрерывное выполнение		Ħ	7
		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.			

2.14	«Как	- знакомы с алгоритмом действий	Беседа «С какими заданиями уже		
	робот	при запуске Игры с заданием для	справилась команда «ПиктоМир»».		
	Вертун	Робота в среде ПиктоМир;	Беседа «Схему посадочной площадки		
	помог	- знакомы с основными понятиями	платформы-космодрома королевства		
	осветит	для выполнения задания в среде	ЛунЛу».		
	ь	ПиктоМир: «игра», «задание»,	Беседа «Копилка выполненных команд»		
	платфо	<i>«полочка</i> с пиктограммами	Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир»		
	рму-	команд», «шаблон программы»,	вместе с роботом Вертуном помогает		
	космод	«панель с кнопками управления	осветить посадочную площадку		
	ром	процессом выполнения программы	космодрома королевства ЛунЛу»		
	гостям	компьютером»;	Игровая ситуация «Заполняем шаблон		
	короле	- знакомы с принципом работы	программы с помощью Копилки		
	вы	Копилки выполненных команд при	выполненных команд»		
	Лунлу».	составлении программы для	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра		
		управления Роботом в среде	2.14.1	_	н
		ПиктоМир;	Заполнение карты-достижений	цекабрь	3 неделя
		- знакомы с предназначением	«ПиктоМир»	ка	іед
		кнопок «зеленая стрелка»	(8-ая наклейка «Звездочка»)	де	3 н
		(непрерывное 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.			

	T **				
2.15	«Новы	- знакомы с наличием нескольких	Беседа «Новое задание для робота		
	Й	вариантов решения одного	Вертуна»		
	космод	задания: длинное, короткое	Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир»		
	ром для	решение;	вместе с Вертуном помогает осветить		
	короле	- знакомы с алгоритмом работы с	новый космодром для жителей		
	вства	Копилкой выполненных команд	королевства ЛунЛу»		
	ЛунЛу»	при составлении программы для	Беседа «Какая программа сбережет		
		управления Роботом в среде	энергию Роботу?»		
		ПиктоМир;	Игровая ситуация «Заполняем шаблон		
		- знакомы с предназначением	программы с помощью Копилки		
		кнопок «зеленая стрелка»	выполненных команд»		
		(непрерывное выполнение	Игровая ситуация «Заполняем шаблон	Ā	Б 1
		программы), «красная стрелка»	программы с помощью Копилки	d91	Te1
		(сброс результатов выполнения	выполненных команд»	декабрь	4 неделя
		программы, возвращение робота в	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра	Де	4
		исходное положение на клетку	2.15.1		
		старт) на <i>панели</i> с кнопками	Заполнение карты-достижений		
		управления процессом выполнения	«ПиктоМир		
		программы компьютером;	(9-ая наклейка «Звездочка»)		
		- знакомы с особенностями	`		
		запыления шаблона программы с			
		помощью Копилки выполненных			
		команд и запуски составленной			
		программы по управлению			
		роботом Вертуном в среде			
		ПиктоМир.			
2.16	«Новы	- знакомы с наличием нескольких	Беседа «Схема лабиринта посадочной		
2.10	Й	вариантов решения одного	полосы с заданием для робота Вертуна»		
		задания: длинное и короткое	Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир»		
	космод	•	вместе с Вертуном помогает осветить		
	ром для	решение, разная последовательность команд.	посадочную полосу на новом космодроме		
	короле вства	- знакомы с алгоритмом работы с	жителям королевства ЛунЛу»		
	ЛунЛу:	Копилкой выполненных команд	Беседа «Какая программа сбережет		
		• •	энергию Роботу?»		
	посадоч	при составлении программы для			
	ная	· -	Игровая ситуация «Одно задание – два		
	полоса- 2»	ПиктоМир;	решения» Игровая ситуация «Заполняем шаблон		
	<i>≟</i> »	- знакомы с предназначением	-		
		кнопок «зеленая стрелка»	1 1	P	K 1
		(<i>непрерывное</i> выполнение программы), «красная стрелка»	выполненных команд» ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра	январь	2 неделя
		программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения	дос «мир «дон (старшая)» игра 2.16.1	НВ	не
		` 1		8	7
		программы, возвращение робота в	Заполнение карты-достижений		
		исходное положение на клетку	«ПиктоМир (10-ая наклейка «Звездочка»)		
		старт) на <i>панели</i> с кнопками	(10-ая наклеика «эвездочка»)		
		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.			

2.17	«Новы	- знакомы с наличием нескольких	Беседа «Схема лабиринта посадочной		
	й	вариантов решения одного	площадки с заданием для робота Вертуна»		
	космод	задания: длинное и короткое	Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир»		
	ром для	решение;	вместе с Вертуном помогает осветить		
	короле	- знакомы с особенностями	посадочную площадку на новом		
	вства	действия «Исполнитель команд –	космодроме жителям королевства ЛунЛу»		
	ЛунЛу:	выполняет команды»,	Игровая ситуация «Одно задание –		
	посадоч	«Исполнитель программы – отдает	несколько решений»		
	ная	команды, ориентируясь на	Игровая ситуация «Проверяем		
	площад	программу, составленную	правильность заполнения шаблона		
	ка-1»	программистом»;	программы <i>пошагово</i> »		
		- знакомы с предназначением	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра		
		кнопок «синяя стрелка»	2.17.1		
		(пошаговое выполнение	Заполнение карты-достижений		ᄧ
		программы), «зеленая стрелка»	«ПиктоМир	npe	Б
		(непрерывное выполнение	(11-ая наклейка «Звездочка»)	январь	3 неделя
		программы), «красная стрелка»		æ	3 1
		(сброс результатов выполнения			
		программы, возвращение робота в			
		исходное положение на клетку			
		старт) на панели с кнопками			
		управления процессом выполнения			
		программы компьютером;			
		- 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.			

2.18	«Новы й космод ром для короле вства ЛунЛу: посадоч ная площад ка-2»	- 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 управлении роботом Вертуном по игровому полу 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» (пошаговое выполнение программы), «красная стрелка» (сброс результатов выполнения программы, возвращение робота в исходное положение на клетку старт) на панели с кнопками управления программы компьютером; - знакомы с предназначением кнопки «зеленая стрелка» (непрерывное выполнение программы) на панели с кнопками управления программы компьютером;	Беседа «Схема лабиринта посадочной площадки с заданием для робота Вертуна» Игровая ситуация «Команда «ПиктоМир» вместе с Вертуном помогает осветить посадочную площадку на новом космодроме жителям королевства ЛунЛу» Игровая ситуация «Одно задание — два решения» Игровая ситуация «Проверяем правильность заполнения шаблона программы пошагово» ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.18.1 Заполнение карты-достижений «ПиктоМир (12-ая наклейка «Звездочка»)	январь	4 неделя
2.19			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.19.	февраль	1 неделя
2.20			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.20.	февраль	2 неделя
2.21			ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.21.	февраль	3 неделя

2.22	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.22.	февраль	4 неделя
2.23	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.23	март	1 неделя
2.24	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.24	март	2 неделя
2.25	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.25	март	3 неделя
2.26	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.26.	март	4 неделя
2.27	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.27.	апрель	1 неделя
2.28	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.28.	апрель	2 неделя
2.29	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.29.	апрель	3 неделя
2.30	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.30.	апрель	4 неделя
2.31	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.31.	май	1 неделя
2.32	ЦОС «Мир «ДОП (старшая)» Игра 2.32.	май	2 неделя

Календарно – тематическое планирование Третий год обучения (подготовительная группа)

1	2	3	4		5
№	Тема занятия	Планируемые результаты	Краткое содержание	Месяц	Неделя
3.1.	«Пикто Мир 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 Роботами в среде ПиктоМир»; - знакомы с понятием «алгоритм» - знакомы с особенностями запуска Игры в среде ПиктоМир на планшете.	Беседа «Роботы клуба «ПиктоМир»» Экскурсия по клубу «ПиктоМир» - клуб для начинающих программистов» Игровая ситуация «Послание от программиста» Игровая ситуация «Правила клуба «ПиктоМир»» Игровая ситуация «Запускаем Игру в среде ПиктоМир» (на планшете). ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.1 Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (1-ая наклейка)	адоктнээ	2 неделя
3.2.	«Робот Ползун доставля ет приглаш ения, проклад ывая безопасный маршрут для друзей»	- знакомы с несколькими вариантами записи решения при составлении одной программы: короткая и длинная программа; - знакомы с наличием нескольких вариантов решения при составлении одной программы: разная последовательность команд; - знакомы со способом шифрования длинной программы с помощью знака-повторителя;	Беседа «Клетчатое поле Ползуна» Игровая ситуация «Как братья-близнецы реальный и экранный Ползун доставляли приглашения для друзей» Беседа «Одно задание — несколько вариантов решения» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.2. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (2-ая наклейка)	сентябрь	3 неделя
3.3	«Команд а ПиктоМ ир помогает роботу Двигуну »	- знакомы с несколькими вариантами записи решения при составлении одной программы: короткая и длинная программа; - знакомы со способом шифрования длинной программы с помощью знака-повторителя; - знакомы с заполнением шаблона программы в несколько строк и с повторителем, запуском составленной программы по управлению роботом Двигуном, используя ЦОС ПиктоМир.	Беседа «Двигун или Тягун?» Игровая ситуация «Маршрут для робота Двигуна» Игровая ситуация: «Шифруем длинную программу с помощью знакаповторитель» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.3. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (3-ая наклейка)	сентябрь	4 неделя

2.1	//IIIII	DHOROMI O HOOROHI MAN	Басало "Залогия пля Ворочно»		
3.4	«Шифру ем	- знакомы с несколькими вариантами записи одной	Беседа «Задание для Вертуна» Игровая ситуация «Для каждой		
	програм	программы: длинная, короткая	программы свой шаблон с		
	програм мы с	программа; способом	повторителем»		
	Вертуно	шифрования длинной программы	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.		
	M»	с помощью знака-повторителя;	ДОП (подготовительная)» Игра 3.4.		
		- знакомы с алгоритмом	Заполнение карты-достижений		
		заполнения шаблона в среде	«ПиктоМир»		
		ПиктоМир с помощью Копилки	(4-ая наклейка)	90	Б
		выполненных команд;		октябрь	неделя
		- знакомы с заполнением шаблона		KTS	не
		программы в среде ПиктоМир,		0	1
		ориентируясь на			
		последовательность команд в			
		программе-ленте			
		- знакомы с запуском выполнения			
		программы пошагово с помощью			
		кнопки «синяя стрелка» на <i>панели</i>			
		с кнопками управления			
3.5	./Tmorran	программой	Госоло (Моримул и Побируул илд		
3.5	«Тренир	- знакомы с назначением лабиринта для Робота в среде	Беседа «Маршрут и Лабиринт для Робота»		
	уем Вертуна»	ПиктоМир;	1 обота» Игровая ситуация «Самый короткий и		
	Бертупа//	- знакомы с несколькими	самый длинный маршрут для Вертуна»		
		вариантами решения одного	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.		
		задания: длинное и короткое	ДОП (подготовительная)» Игра 3.5.		
		решение;	Заполнение карты-достижений		
		- знакомы с заполнением шаблона	«ПиктоМир»	qd	ЫГ
		в среде ПиктоМир, ориентируясь	(5-ая наклейка)	октябрь	2 неделя
		на последовательность команд в		0K]	2 н
		программе-ленте			` `
		- знакомы с алгоритмом			
		заполнения шаблона в среде			
		ПиктоМир с помощью Копилки			
		выполненных команд			
		ориентируясь на ленту-			
26	./Т» · · · ·	программы;	Города «Побуруул тога Вос		
3.6	«Тренир	- знакомы с назначением	Беседа «Лабиринт для Вертуна»		
	уем Вертуна-	лабиринта для Робота в среде ПиктоМир; программой для	Игровую ситуацию «Программы для тренировки Вертуна»		
	вертуна- 2»	управления Роботом	пренировки Бергуна» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.		
		- знакомы с заполнением	ДОП (подготовительная)» Игра 3.6.		
		бумажной ленты-программы	Заполнение карты-достижений		
		пиктограммами команд,	«ПиктоМир»	P	Б
		ориентируясь на задание для	(6-ая наклейка)	октябрь	3 неделя
		Робота;	, in the second	ктя	тен
		- знакомы с выделением		0	8
		повторяющегося набора команд			
		на бумажной ленте-программе;			
		- знакомы с заполнением шаблона			
		в среде ПиктоМир, ориентируясь			
		на последовательность команд в			
		программе с повторителем			

3.7 «Тренир уем бумажной ленты-программы двигуна и ориентируясь на задание для Робота; - знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной программе-ленте; Беседа «Тягун или Двигун?» Игровую ситуацию «Тренируем Двигуна» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.7. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (7-ая наклейка)	4 неделя
Двигуна пиктограммами команд, ориентируясь на задание для Робота; - знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной программе-ленте; (7-ая наклейка) Двигуна» Двигуна» ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.7. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (7-ая наклейка)	4 неделя
» ориентируясь на задание для Робота; - знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной программе-ленте; - дОП (подготовительная)» Игра 3.7. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (7-ая наклейка)	4 неделя
Робота; - знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной программе-ленте; - дОП (подготовительная)» Игра 3.7. Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (7-ая наклейка)	4 неделя
- знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной программе-ленте; (7-ая наклейка)	4 неделя
	4 недел
	4 не)
	4
DITOTOLOGY OF DOMOTHICALLIAN	
- знакомы с заполнением	
шаблона с повторителем в среде	
ПиктоМир, ориентируясь на	
последовательность команд в	
бумажной программе-ленте	
3.8 «Тренир - знакомы с заполнением Беседа «Задание для Ползуна»	
уем бумажной ленты-программы Игровую ситуацию «Тренируем	
Ползуна» пиктограммами команд, Ползуна»	
ориентируясь на задание для ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.	
Робота; ДОП (подготовительная)» Игра 3.8.	æ
- знакомы с выделением Заполнение карты-достижений повторяющегося набора команд «ПиктоМир» (8-ая наклейка)	1 неделя
повторяющегося набора команд «ПиктоМир»	ЕД
на бумажной программе-ленте; (8-ая наклейка)	1 H
- знакомы с заполнением	
шаблона с повторителем в среде	
ПиктоМир, ориентируясь на	
последовательность команд в	
бумажной программе-ленте	
3.9 «Секретн - знакомы с выделением Беседа «Расшифровываем программу»	
ый повторяющегося набора команд Игровая ситуация «Расшифруй	
пакет» на бумажной программе-ленте; программу-ленту»	
- знакомы с нахождением ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.	
неверной команды в ДОП (подготовительная)» Игра 3.9.	
расшифрованной программе; Заполнение карты-достижений	
- знакомы с выбором нужного «ПиктоМир»	
знака-повторителя при (9-ая наклейка)	B
составлении программы с повторителем, ориентируясь на	2 неделя
повторителем, ориентируясь на	не
последовательность команд в	7
бумажной программе-ленте	
- знакомы с заполнением	
шаблона программы с	
повторителем в среде ПиктоМир,	
используя Копилку	
выполненных команд.	

3.10	«Делаем	- знакомы с выделением в	Игровая ситуация «Лабиринт для		
3.10	програм	программе повторяющегося	Вертуна»		
	му	набора команд;	Беседа «Способ шифрования программы		
	короче –	- знакомы с понятием	с помощью Подпрограммы»		
	подпрогр	«подпрограмма», способом	Игровую ситуацию «Делаем программу		
	аммы»	шифрования длинной	короче – подпрограммы».	9	ВП
	ttiviiviBi//	программы с помощью	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.	ноябрь	3 неделя
		подпрограммы;	ДОП (подготовительная)» Игра 3.10.	H05	не
		- знакомы с заполнением	Заполнение карты-достижений	_	3
		шаблона подпрограммы и	«ПиктоМир»		
		программы, зашифрованной с	(10-ая наклейка)		
		помощью подпрограммы в среде			
		ПиктоМир.			
3.11	«Делаем	- знакомы с выделением в	Беседа «Лабиринт для Тягуна или		
	програм	программе повторяющегося	Двигуна?»		
	му	набора команд;	Беседа «Способ шифрования программы		
	короче –	- знакомы с понятием	с помощью Подпрограммы»		
	подпрогр	«подпрограмма», способом	Игровую ситуацию «Подпрограмма для		-
	аммы	шифрования длинной	Двигуна».	рь	еля
	для	программы с помощью	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.	ноябрь	4 неделя
	Двигуна	подпрограммы;	ДОП (подготовительная)» Игра 3.11.	Ħ	4 H
	»	- знакомы с заполнением	Заполнение карты-достижений		
		шаблона подпрограммы и	«ПиктоМир»		
		программы, зашифрованной с	(11-ая наклейка)		
		помощью подпрограммы в			
2.12	TIT 1	среде ПиктоМир.	Г Т-б		
3.12	«Шифру	- знакомы с выделением в	Беседа «Лабиринт для Тягуна или		
	ем	программе повторяющегося	Двигуна?»		
	програм	набора команд; - знакомы с понятием	Беседа «Знак-повторитель или Подпрограмма»		
	му для Двигуна	«подпрограмма», способом	Игровую ситуацию «Шифруем	•	-
	дын уна »	шифрования длинной	программу для Вертуна».) jp	елѕ
	//	программы с помощью	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.	екабрь	неделя
		подпрограммы;	ДОП (подготовительная)» Игра 3.12.	Де	1 E
		- знакомы с заполнением шаблона	Заполнение карты-достижений		
		подпрограммы и программы,	«ПиктоМир»		
		зашифрованной с помощью	(12-ая наклейка)		
		подпрограммы в среде ПиктоМир	ĺ		
3.13	«Шифру	- знакомы с выделением в	Беседа «Лабиринт для Тягуна или		
	ем	программе повторяющегося	Двигуна?»		
	програм	набора команд;	Беседа «Знак-повторитель или		
	му для	- знакомы с понятием	Подпрограмма»		
	Тягуна»	«подпрограмма», способом	Игровая ситуация «Шифруем программу		
		шифрования длинной программы	для Тягуна».	ф	ы
		с помощью подпрограммы;	Игровая ситуация «Шифруем	декабрь	2 неделя
		- знакомы с заполнением шаблона	программы для Тягуна с помощью	Jek	Н (
		подпрограммы и программы,	подпрограммы»	7	7
		зашифрованной с помощью	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.		
		подпрограммы в среде ПиктоМир.	ДОП (подготовительная)» Игра 3.13. Заполнение карты-достижений		
		TINKTOWINP.	Заполнение карты-достижений «ПиктоМир»		
			«Пиктомир» (13-ая наклейка)		
			(13-an hakhenka)		

211	" "	DHOROTH C THACK TO THE	Ессоно иЛна инпорностия может побетил		
3.14	«Загадка	- знакомы с управлением Роботом программой	Беседа «Для управления каким роботом ПиктоМир составлены программы?»		
	ДЛЯ В	1 1			
	Вертуна»	составленной с помощью	Игровая ситуация «Игровое поле для		
		подпрограммы	Робота».		
		- знакомы с выделением в	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.	.	В
		программе повторяющегося	ДОП (подготовительная)» Игра 3.14.	декабрь	3 неделя
		набора команд;	Заполнение карты-достижений	Кa	Гед
		- знакомы с заполнением	«ПиктоМир»	де	3 H
		шаблона подпрограммы и	(14-ая наклейка)		
		программы, зашифрованной с			
		помощью подпрограммы в среде			
		ПиктоМир при кооперативном			
		программировании			
3.15	«Расшиф	- знакомы с управлением Роботом	Беседа «Несколько Роботов		
	ровывае	программой составленной с	одновременно на одном игровом поле		
	м вместе	помощью подпрограммы.	помогают расшифровать послание от		
	c	- знакомы с выделением в	программистов»		
	Вертуно	программе повторяющегося	Игровая ситуация «Расшифруй	_	В
	M»	набора команд;	программу для своего Вертуна».	декабрь	4 неделя
		- знакомы с заполнением шаблона	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.	Ка	нел
		подпрограммы и программы,	ДОП (подготовительная)» Игра 3.15.	Де	4 F
		зашифрованной с помощью	Заполнение карты-достижений		
		подпрограммы в среде ПиктоМир	«ПиктоМир»		
		при кооперативном	(15-ая наклейка)		
		программировании	(15 th Hallietha)		
3.16	Играем с	- знакомы с понятием линейный	Беседа «Для управления, каким Роботом		
5.10	Вертуно	алгоритм, главный алгоритм,	среды ПиктоМир, составлена		
	M.	вспомогательный алгоритм;	программа?»		
	т. Главный	- знакомы с выделением в	Беседа «Как можно узнать, какими		
	и	подпрограмме повторяющегося	пиктограммами команд нужно заполнить		
	н вспомога	набора команд; записью	шаблон Π одпрограммы A ?»		
	тельный	линейного алгоритма с помощью	Беседа «Линейный алгоритм»		
		главного и вспомогательного	Игровая ситуация «Составляем		
	алгорит м	алгоритма;	линейный алгоритм с Вертуном».		
	М.	- знакомы с новый приемом:	Беседа «Главный и вспомогательный		H
		использование повторителя	алгоритм в среде ПиктоМир»	рь	ель
		внутри вспомогательного	ил оритм в среде тиктомир» Игровая ситуацию «Составь	январь	2 неделя
		· 1	*	ЯН	2 н
		алгоритма;	1		` •
		 знакомы с заполнением шаблона главного и 	повторителем внутри». ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.		
			ДОП (подготовительная)» Игра 3.16.		
		вспомогательного алгоритма в	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
		среде ПиктоМир;	1 ' '		
		- знакомы с управлением	«ПиктоМир»		
		Роботом программой,	(16-ая наклейка)		
		составленной с использованием			
		повторителя внутри			
		вспомогательного алгоритма.			

3.17	«Играем	- знакомы с понятием линейный	Игровая ситуация «Как можно узнать,		
3.17	С	алгоритм, главный алгоритм,	какая программа, в какой из шаблонов		
	С Вертуно	вспомогательный алгоритм;	программ может быть загружена в среде		
	м. Для	- знакомы с приемом:	ПиктоМир»		
	т. для каждой	использование повторителя	Беседа «Чем отличаются программы,		
	програм	внутри вспомогательного	записанные в виде ленты, от программ,		
	мы свой	алгоритма;	которые нужно занести в шаблон		
	шаблон	- знакомы с выделением в	программы в среде ПиктоМир?»		
	програм	подпрограмме повторяющегося	Беседа «Какой линейный алгоритм		
	мы»	набора команд; записью	нельзя сократить ни с помощью		
		линейного алгоритма с помощью	повторители, ни с помощью		_
		главного и вспомогательного	подпрограммы»	рь	3 неделя
		алгоритма;	Игровая ситуация «Для каждой	январь	еде
		- знакомы с заполнением шаблона	программы свой шаблон программы».	НВ	3 н
		главного и вспомогательного	Беседа «Вспомогательный и главный		. •
		алгоритма в среде ПиктоМир,	алгоритм»		
		составленного с использованием	Игровая ситуация «Сокращаем		
		повторителя.	программу, записывая главный		
			алгоритм, используя повторитель внутри		
			вспомогательного алгоритма»		
			ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.		
			ДОП (подготовительная)» Игра 3.17. Заполнение карты-достижений		
			1 , ,		
			«ПиктоМир» (17-ая наклейка)		
3.18	«Играем	- знакомы с понятием линейный	Беседа «С помощью какого приема		
3.10	c RTI pacm	алгоритм, главный алгоритм,	можно составить программу для		
	Ползуно	вспомогательный алгоритм;	управления Роботом»		
	м.	- знакомы с выделением в	Игровая ситуация «Составляем		
	Повтори	подпрограмме повторяющегося	линейный алгоритм для управления		
	тель	набора команд; записи линейного	Ползуном».		
	внутри	алгоритма с помощью главного и	Беседа «Чем похожи и чем отливаются		
	вспомога	*	задания для Ползуна» игровую ситуацию		
	тельного	- знакомы с приемом:	«Чем похожи и чем отливаются задания		_
	алгорит	использование повторителя	для Ползуна»	рь	BIL:
	ма»	внутри вспомогательного	Игровая ситуация «Составляем	январь	4 неделя
		алгоритма;	программу для Ползуна, используя	HE	4
		- знакомы с заполнением	повторитель внутри вспомогательного		
		шаблона главного и	алгоритма».		
		вспомогательного алгоритма в	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.		
		среде ПиктоМир;	ДОП (подготовительная)» Игра 3.18.		
		- знакомы с управлением	Заполнение карты-достижений		
		Роботом программой,	«ПиктоМир»		
		составленной с использованием	(18-ая наклейка)		
		повторителя внутри			
		вспомогательного алгоритма.			

3.19	«Играем	- знакомы с выделением в	Беседа «Как на схеме игрового поля		
	С	программе повторяющегося	обозначены клетки, которые нуждаются		
	Вертуно	набора команд в главном и в	в ремонте»		
	м.	вспомогательном алгоритме;	Игровая ситуация «Программа для		
	Повтори	- знакомы с приемом:	управления Вертуном. Главный и		
	тель	использование повторителя	вспомогательный алгоритм»		
	внутри	внутри главного алгоритма;	Игровая ситуация «Программа для	116	В1
	главного	- знакомы с заполнением в среде	управления Вертуном. Повторитель	февраль	1 неделя
	И	ПиктоМир блоков главного и	внутри главного и вспомогательного	ев]	не
	вспомога	вспомогательного алгоритма,	алгоритма».	ф	1
	тельного	используя внутри повторитель;	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.		
	алгорит	- знакомы с управлением	ДОП (подготовительная)» Игра 3.19		
	ма».	Роботом программой,	Заполнение карты-достижений		
		составленной с использованием	«ПиктоМир»		
		повторителя внутри главного и	(19-ая наклейка)		
		вспомогательного алгоритма.			
3.20	«Шифру	- знакомы с приемом:	Игровая ситуация «Используем прием:		
	ем	использование повторителя	повторитель внутри главного или		
	програм	внутри вспомогательного и	вспомогательного алгоритмов».		
	му с	главного алгоритма;	Беседа «Одно задание несколько		
	помощь	- знакомы с заполнением в среде	вариантов записи решения»		
	Ю	ПиктоМир шаблона главного и	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.		_
	повторит	вспомогательного алгоритма,	ДОП (подготовительная)» Игра 3.20.	LIF	ы
	еля	используя внутри блоков	Заполнение карты-достижений	февраль	2 неделя
	внутри	повторитель;	«ПиктоМир»	фел	7 Н
	главного	- знакомы с управлением Роботом	(20-ая наклейка)		
	И	программой, составленной с			
	вспомога	использованием повторителя			
	тельного	внутри главного и			
	алгорит	вспомогательного алгоритма.			
	ма».				
3.21	«Шифру	- знакомы с приемом	Игровая ситуация «Шифруем вместе с		
	ем	шифрования программы с	Вертуном».		
	програм	помощью вспомогательного	Беседа «Как можно зашифровать		
	мы	Алгоритма А и Алгоритма Б.	программу с помощью вспомогательного		
	вместе с	- знакомы с заполнением в среде	Алгоритма A и Алгоритма Б».		
	Вертуно	ПиктоМир блока главного и	Игровая ситуация «Шифруем программу		_
	мс	вспомогательного Алгоритма А	с помощью вспомогательного	февраль	RIG
	помощь	и Алгоритма Б;	Алгоритма А и Алгоритма Б в среде	Bps	еде
	ю	- знакомы с управлением	ПиктоМир»	феі	3 неделя
	вспомога	Роботом программой,	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.		
	тельного	составленной с использованием	ДОП (подготовительная)» Игра 3.21.		
	Алгорит	вспомогательного Алгоритма А	Заполнение карты-достижений		
	ма $\stackrel{\frown}{A}$ и	-	«ПиктоМир»		
	1	и Алгоритма Б.	•		
	Алгорит		(21-ая наклейка)		

3.22	«Шифру	- знакомы с приемом	Игровая ситуация «Шифруем		
	ем	шифрования программы с	линейный алгоритм. Задание для		
	линейны	помощью вспомогательного	Вертуна».		
	Й	Алгоритма А и Алгоритма Б и	Беседа «Несколько вариантов записи		
	алгорит	использованием повторителя	решения одного задания».		
	М.	внутри главного алгоритма;	ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники.		
	Несколь	- знакомы с заполнением в среде	ДОП (подготовительная)» Игра 3.22.		
	ко	ПиктоМир блоков главного	Заполнение карты-достижений	ЛЬ	ЫĽ
	варианто	алгоритма с использованием	«ПиктоМир»	spa	неделя
	в записи	повторителя и вспомогательных	(22-ая наклейка)	февраль)H +
	решения	Алгоритма А, Алгоритма Б;		Ó	4
	одного	- знакомы с управлением			
	задания»	Роботом программой,			
	•	составленной с использованием			
		повторителя в блоке главного			
		алгоритма и вспомогательными			
		Алгоритма А и Алгоритма Б.			

Планируемые результаты реализации программы:

- воспитанники будут знать основные алгоритмические понятия и определения, такие как: «алгоритм», «линейная программа», «команда», «цикл» и т.п.;
- воспитанники приобретут азы пиктограммного программирования, навыки алгоритмического мышления в процессе выполнения заданий и упражнений с использованием и без использования интерактивной доски;
- у воспитанников будут сформированы устойчивые навыки ориентировки в пространстве (лево-право-вперед-назад).

2. Комплекс организационно-педагогических условий:

2.1. Календарный учебный график.

Количество учебных недель: по 36 в первый, второй и третий год обучения. **Количество учебных дней/занятий**: по 36 в первый, второй и третий год обучения.

Продолжительность каникул: три месяца летом (июнь, июль и август), две недели зимой (новогодние каникулы).

Даты начала и окончания учебных периодов/этапов:

Первый год и второй обучения - сентябрь – май.

2.2. Условия реализации программы.

Реализация данной программы возможна при наличии: посадочных мест, должного освещения в помещении, набора необходимых материалов на каждого ребенка.

Кадровое обеспечение.

Педагоги, КПК «Формирование основ алгоритмизации и программирования у дошкольников и учеников начальной школы в цифровой образовательной среде «ПиктоМир»

Материально – техническое обеспечение.

Занятия проводятся в групповом помещении и игровой комнате, которые оснащены:

- учебной мебелью (столы и стулья) и 1 место педагога;
- мультимедийным оборудованием (ноутбук, интерактивная доска, колонки, принтер);
- программным обеспечением «ПиктоМир», установленным на ноут-бук.

Методическое и дидактическое обеспечение.

Программное обеспечение программы:

Свободно распространяемая учебная бестекстовая программная среда ПиктоМир (НИИСИ РАН).

Дидактическое обеспечение программы:

- пиктограммное лото, разработанное по методическим рекомендациям [2] для проведения занятий «Алгоритмика»;
- аудиовизуальные материалы: мультфильмы про роботов [7-12];
- картотека гимнастики для глаз.

Воспитательная деятельность. Работа с родителями

Основной формой работы с детьми в рамках воспитательной деятельности является игра.

Работа с родителями предусматривает:

- индивидуальные беседы и консультации;
- мастер-класс;
- рассылку в родительские чаты тематических консультаций;
- участие в защите детских проектов.

2.3 Формы контроля (аттестации)

При реализации программы оценка индивидуального развития детей проводится педагогическим работником в рамках педагогической диагностики. Педагогическая диагностика направлена на изучение:

- *знаний воспитанников* (знает, как построить алгоритм с помощью условных знаков),
- *умений воспитанников* (умеет составлять простейшие алгоритмы, действовать по заданному алгоритму, правилу или схеме, планировать этапы и время своей деятельности, оценивать ее эффективность ориентироваться в пространстве, сотрудничать с другими детьми).

Методами оценки результатов реализации программы являются:

- промежуточная диагностика (игра-тестирование, наблюдение) ноябрь;
- итоговая диагностика (защита проекта по программированию) май.

Систематически проводится текущий контроль на занятиях в процессе всего периода обучения по программе (тестирование, наблюдение).

Мониторинг образовательных результатов.

Основные образовательные задачи	Критерий	Показатель	Форма контроля
Познакомить с основными алгоритмическими понятиями и определениями	Уровень знаний основных алгоритмических понятий и определений	Знание основных алгоритмических понятий и определений	гестирование
опродоления	определения	Осознанность применения в своей речи понятий, определений из области алгоритмики.	наблюдение
Развить навыки пиктограммного программирования	Уровень развития навыков пиктограммного	амостоятельность и ктивность в работе.	наблюдение
программирования	программирования	умение строить линейные и цикличные алгоритмы	гестирование
Сформировать навыки пространственной ориентировки	Уровень формированности навыков пространственной ориентировки	безошибочный ыбор команд (лево-право) при построении алгоритмов	гестирование

Оценка осуществляется по 3-бальной системе:

- 3 балла высокий уровень освоения Программы (воспитанник демонстрирует высокую заинтересованность, познавательную активность; показывает отличное знание теоретического материала и качественно выполняет практические задания);
- 2 балла средний уровень освоения Программы (воспитанник демонстрирует достаточную заинтересованность, познавательную активность; показывает хорошее знание теоретического материала, выполненные практические задания требуют небольшой доработки);

1 балл – низкий уровень освоения Программы (воспитанник демонстрирует низкий уровень заинтересованности, познавательной активности; показывает

недостаточное знание теоретического материала, выполненные практические задания не соответствуют требованиям).

Пример инструментария для педагогической диагностики: см. Приложение 1

2.4 Методическое обеспечение

Методы обучения (словесный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.) и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.).

Ф*ормы организации образовательной деятельности:* индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

Формы организации учебного занятия: беседа, защита проектов, игра, мастеркласс.

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.

3. 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--l-30

приложения

Приложение 1. Карта наблюдений

Карта наблюдо	ений
Учебный год:	

No	Ф.И.	Уровень знаний		Уровень развития		Уровень	Степень
п/п	ребёнка	основных				сформиров	сформированн
11/11	реоенка	алгоритмичес	ких понятий	программирования		анности	ости,
		и определений		1 1 1		навыков	примечания
		<u>F</u>				пространст	(перспективы
						венной	развития,
						ориентиров	индивидуализа
						ки	ция
		Знание	Осознанно	Самостоятельн	Умение	Безошибоч	образовательно
		основных	сть	ость и	строить	ный выбор	го процесса
		алгоритмич	применени	активность в	линейны	команд	1
		еских	я в своей	работе.	е и	(лево-	
		понятий и	речи	1	цикличн	право) при	
		определени	понятий,		ые	построении	
		й	определен		алгорит	алгоритмов	
			ий из		МЫ	1	
			области				
			алгоритми				
			ки.				

³ балла – высокий уровень,