

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение детский сад № 30**

Рассмотрено и принято на  
Педагогическом совете  
Протокол № 1 от 29.08.2025



Утверждаю  
Заведующий МБ ДОУ № 30  
Н.В. Юрченко  
Приказ № 177 от 29.08.2025

**Дополнительная общеразвивающая программа  
социально-гуманитарной направленности  
«Разумей-ка»**

Уровень программы: базовый  
Вид программы: авторский  
Возраст детей: от 6 до 7 лет  
Срок реализации:  
1 учебный год/92 часа  
Форма обучения: очная  
Разработчик: воспитатель  
Вареница Лела Гияевна

г. Батайск  
2025 г

## **Оглавление.**

- 1.Комплекс основных характеристик образования.
  - 1.1. Пояснительная записка.
  - 1.2. Цель и задачи программы.
  - 1.3. Содержание программы.
  - 1.4. Планируемые результаты.
2. Комплекс организационно-педагогических условий.
  - 2.1. Календарный учебный график.
  - 2.2. Условие реализации программы.
  - 2.3. Методическое обеспечение.
  - 2.4. Формы аттестации.
  - 2.5. Диагностический инструментарий (оценочные материалы).
  - 2.6. Рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей).
  - 2.7. Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы.
3. Список литературы.

## **1. Пояснительная записка**

Настоящая дополнительная программа «Разумей-ка» (далее – Программа) МБ ДОУ № 30 определяет содержание и организацию образовательной деятельности для учащихся в возрасте от 6 до 7 лет.

Задача современного образования - формирование личности, обладающей высоким уровнем умственного развития, способной эффективно усваивать знания и применять их на практике. Поиск новых психолого-педагогических подходов к развитию умственной активности детей становится все более значимым, так как именно активность ума является одним из основополагающих свойств личности. Данная программа направлена на общее развитие личности детей дошкольного возраста. Выполнение различных логических и практических заданий игрового характера будет способствовать:

- развитию мыслительных процессов: внимания, воображения, восприятия, наблюдения, памяти;
- формированию способов действий: обобщения, классификации;
- проявлению творческой инициативы, интуиции.

ПикоМир – это свободно распространяемая учебная бестекстовая программная среда, позволяющая осваивать навыки программирования средствами пиктограмм (знаков, символов), заменяющих текстовые команды. Для работы в среде ПикоМир не требуется умение читать и писать. Разработчиком среды ПикоМир является Научно-исследовательский институт системных исследований Российской академии наук (НИИСИ РАН). Дополнительная общеразвивающая программа «ПикоМир: основы алгоритмизации и программирования» (далее – программа) представляет собой модель организации образовательного процесса, ориентированного на знакомство воспитанников с пиктограммным программированием.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2020 года N 1441 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 года N196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями на 30 сентября 2020 года);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской

Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 "Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

- Письмо Министерства просвещения РФ от 21 июня 2021 г. № 03-925 «Методические рекомендации по реализации образовательных программ дошкольного образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий»
- Локальными актами МБ ДОУ № 30

**Направленность программы**

Социально-гуманитарная направленность

**Адресат программы**

Возраст детей, участвующих в реализации данной обще развивающей программы: 6–7 лет – воспитанники старшей группы.

**Актуальность программы**, Сегодня обществу необходимы социально активные, самостоятельные и творческие люди, способные к саморазвитию. Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. Формирование мотивации развития и обучения дошкольников, а также творческой познавательной деятельности, – вот главные задачи, которые стоят сегодня перед педагогом в рамках федеральных государственных образовательных стандартов. Эти непростые задачи, в первую очередь, требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию. Научно-техническая революция стала основой процесса информатизации всех сфер жизни общества, в том числе и образования. Именно поэтому одной из приоритетных задач развития образования в России является создание единой образовательной информационной среды.

**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, техникологических и гуманитарных компетенций. В ходе освоения программы дети получают навыки исследовательской и проектной 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.

**Уровень освоения программы - базовый**

**Объем и срок освоения программы:**

92 занятия в год, 1 раз в неделю по 30 минут.

**Форма обучения - очная.**

**Форма организации образовательного процесса.**

Групповая.

**Отличительные особенности программы:** от уже существующих в области обучения алгоритмике и начальному программированию заключаются в том, что:

методическое обеспечение предполагает проведение занятий в форме игры на прохождение испытаний (заданий) с использованием и без использования интерактивной доски, сохранение единой сюжетной линии для всех занятий;

- техническое обеспечение программы позволяет проводить занятие с использованием аудиовизуальных материалов (просмотр видеоуроков, мультфильмов, обучающих видеоматериалов и т.п.).

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

**Адресат:** Программа направлена на удовлетворение потребностей и интересов детей подготовительной к школе группы 6 – 7 лет в полноценном познавательном развитии. Программа разработана с учетом возрастных особенностей детей старшего дошкольного возраста. Продолжает развиваться воображение и внимание.

**Режим занятий:** Форма занятий - групповая. Занятия проходят 1 раз в неделю во вторую половину дня с сентября по май. Продолжительность одного занятия составляет 30 мин. Продолжительность занятий устанавливается в зависимости от возрастных и психофизиологических особенностей, допустимой нагрузки учащихся с учетом действующего СанПиН.

**Объём и сроки освоения программы:** содержание программы ориентировано на одновозрастные группы детей. Программа рассчитана на один год обучения детей (6-7 лет). Периодичность занятий – 2 раза в неделю. Занятия проходят во вторую половину дня, длительность одного занятия составляет 6-7 лет - 30 минут.

**Особенности организации образовательного процесса:** заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества.

**Уровень реализации программы:** базовый

**Виды занятий:** лекции, обучающие игры, презентации.

**Перечень форм подведения итогов:** игра, беседа, викторина.

**1.2. Цель программы** – формирования у детей готовности к изучению основ алгоритмизации и программирования в цифровой образовательной среде ПикоМир.

**Основные задачи:**

**1. Обучающие** формировать основы ИТ-грамотности и ИТ-компетентности воспитанников как готовность к решению задач прикладного характера, связанных с пропедевтикой и использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий в специфических видах детской деятельности;

**2. Воспитывающие** воспитать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности, воспитать в детях уверенность в себе, своих силах, умение взаимодействовать друг с другом.

**3. Развивающие:** закреплять навыки пространственной ориентировки, содействовать развитию логического мышления детей, памяти, внимания, воображения, познавательной активности, самостоятельности;

**Учебный план. Календарный учебный график.**

**1.3. Учебный план**

**1.4.**

№ п/п		Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Теория	Практика	Всего	
<b>1. Раздел 1 / теория</b>					
1-2	ПикоМир собирай друзей	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение.
3-4	«Робот Ползун доставляет приглашения, прокладывая безопасный маршрут для друзей»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
5-6	«Команда ПикоМир помогает роботу Двигуну»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
7-8	«Шифруем программы с Вертуном»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
9-10	«Шифруем программы с Вертуном»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
11-12	«Тренируем Вертуна»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
13-14	«Тренируем Вертуна-2»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение

15-16	«Тренируем Двигуна»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение.
17-18	«Тренируем Двигуна»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
19-20	«Тренируем Ползун»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
<b>2. Раздел 2 Программы, команды</b>					
21-22	«Секретный пакет»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
23-24	«Делаем программу короче – подпрограммы»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
25-26	«Делаем программу короче – подпрограммы для Двигуна»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
27-28	«Делаем программу короче – подпрограммы для Двигуна»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
29-30	«Шифруем программу для Двигуна»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
31-32	«Шифруем программу для Тягуна»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
33-34	«Шифруем программу для Тягуна»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
35-36	«Загадка для Вертуна»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
37-38	«Расшифровываем вместе с Вертуном»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
39-40	«Расшифровываем вместе с Вертуном»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
<b>3. Раздел 3/Линейный алгоритм</b>					
41-42	«Играем с Вертуном. Главный и вспомогательный алгоритм.»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
43-44	«Играем с Вертуном. Для каждой программы свой шаблон программы»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
45-46	«Играем с Ползуном. Повторитель внутри вспомогательного алгоритма»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
47-	«Играем с	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение

48	Вертуном. Повторитель внутри главного и вспомогательного алгоритма».				
49-50	«Шифруем программу с помощью повторителя внутри главного и вспомогательного алгоритма».	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение.
51-52	«Шифруем программы вместе с Вертуном с помощью вспомогательного Алгоритма А и Алгоритма Б».	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
53-54	«Шифруем линейный алгоритм. Несколько вариантов записи решения одного задания».	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
55-56	«Шифруем программы. Несколько вариантов записи решения одного задания»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
57-58	«Шифруем программы. Несколько вариантов записи решения одного задания»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
59-60	«Рисуем буквы с Вертуном. Линейные и циклические алгоритмы»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
61-62	«Рисуем буквы с Вертуном. Циклические алгоритмы»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение.
63-64	«Программы для Тягуна и Двигуна: линейный и циклический алгоритмы»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
65-66	«Программы для Тягуна и Двигуна: линейный и	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение

	циклический алгоритмы»				
<b>4. Раздел 4 Циклы</b>					
67-68	«Команды-вопросы для вертуна: цикл <i>пока</i> »	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
69-70	«Команды-вопросы для Двигуна и Тягуна: цикл <i>пока</i> »	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
71-72	«Команды-вопросы для Двигуна и Тягуна: цикл <i>пока</i> »	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
73-74	«Знакомство с Волшебным кувшином»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
75-76	«Волшебный кувшин помогает Двигуну и Тягуну»	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
77-78	«Фестиваль начинающих программистов. Кооперативные игры».	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
79-80	«Фестиваль начинающих программистов. Кооперативные игры».	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
81-82	«Фестиваль начинающих программистов. Играем вместе».	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение.
83-84	«Фестиваль начинающих программистов. Играем вместе».	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
85-86	Повторение	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
87-88	Повторение	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
89-90	Повторение	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
91-92	Повторенипе	<b>10 мин</b>	<b>20 мин</b>	<b>30 мин</b>	Наблюдение
<b>Итого:</b>		<b>7 часов</b>	<b>16 часов</b>	<b>23 часа</b>	
<b>Всего: 92 часа</b>					

#### **1.4. Планируемые результаты**

В результате обучения по данной программе дети 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).

В результате обучения детей происходит воспитание таких качеств, как организованность, дисциплинированность, коллективизм, уважение к старшим и бережное отношение к младшим. Развивается умения самостоятельно объединяться для игры и выполнения учебных заданий, оказывать друг другу помощь. Прививается интерес к учебной деятельности и желание учиться в школе. Для проведения занятий используются наглядные пособия, раздаточный материал, развивающие игры и технические средства обучения.

<b>№ п/ п</b>	<b>Название кружка</b>	<b>Количество занятий в неделю/месяц по группам</b>			
1	Социально-гуманитарная направленность «Разумей-ка»	<b>Количество занятий в неделю/месяц по группам</b>			
		<b>Группа № 5 компенсирующей направленности для детей старше 3-х лет «Капельки» (6-7 лет)</b>			
		<b>Неделя</b>		<b>Месяц</b>	
		2		8	
				92	

## **2.1. Календарный учебный график**

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество во учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
<b>1 год</b>	01.09.2024	31.09.2024	46	92	30 мин

## **2.2. Условия реализации программы**

Содержание Программы ориентировано на одновозрастные группы воспитанников. Условия набора и формирования группы: набор в группу - свободный. Допускается дополнительный набор в группу в течение учебного года. В целом, состав групп остается постоянным.

Программа рассчитана на один год обучения с детьми подготовительной группы. Периодичность занятий – два раза в неделю. В январе – количество занятий уменьшается. Занятия начинаются в сентябре и заканчиваются в мае. Занятия проходят в групповом помещении.

### **Материально-техническое обеспечение.**

- учебной мебелью;
- мультимедийным оборудованием (ноутбук, интерактивная доска, колонки, принтер, планшет);
- программным обеспечением «ПиктоМир», установленным на ноутбуке и планшете.

### **Методическое и дидактическое обеспечение.**

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

### **Дидактическое обеспечение программы:**

- аудиовизуальные материалы: мультифильмы про роботов;
- картотеки;
- иллюстрационный материал;

И т.д.

## **2.3. Требования к развивающей предметно – пространственной среды.**

Развивающая предметно пространственная среда обеспечивает максимальную реализацию образовательного потенциала пространства группы, а также территории прилегающей или находящейся на небольшом удалении приспособленной для реализации программы, материалов, оборудования и инвентаря для развития детей дошкольного возраста в

соответствии с особенностями каждого возрастного этапа охраны и укрепления здоровья.

Развивающая предметно – пространственная среда долина быть содержательно – насыщенной, трансформируемой, доступной и безопасной.

Доступность среды предполагает доступность для воспитанников.

Безопасность предметно-пространственной среды предполагает соответствие всех ее элементов требованиям по обеспечению надежности и безопасности их использования.

**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.).

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

**Формы организации учебного занятия:** беседа, защита проектов, игра, мастер-класс.

**Педагогические технологии** - технология группового обучения, технология дифференциированного обучения, технология игровой деятельности.

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

#### **2.4. Диагностический инструментарий**

В качестве основного **метода** педагогической диагностики нами был использован метод получения ответов детей (в процессе беседы по заранее подготовленным вопросам и настольных игр). Направлен данный метод на получение конкретных ответов на заданные воспитателем вопросы. Важным при проведении такого рода педагогической диагностики является правильная форма постановки вопроса и создание ситуации, при которой он поставлен ребенку. Ни в коем случае не допускается торопить ребенка с ответом.

Разработанный диагностический инструментарий предназначен для детей старшей возрастной группы (6-7 лет), обучения по программе дополнительного образования.

Для фиксации уровня сформированности алгоритмических навыков и «гибких навыков», в том числе предпосылок формирования критического мышления у старших дошкольников предлагаем использовать следующие **критерии**:

1. Выявление основной мысли
2. Выявление противоречий
3. Выявление нехватки информации
4. Формулировка собственного вывода

Итоговые **показатели** измеряются тремя уровнями:

- высокий уровень усвоения – это получение правильных ответов ребенка без использования наводящих вопросов;
- средний уровень – это получение правильных ответов ребенка после использования наводящих вопросов;
- низкий уровень – это отсутствие правильных ответов ребенка.

## **2.6. Рабочие программы учебных курсов, дисциплин не состоит в сетевых.**

## **2.7 Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы.**

<https://mechta30.ru/images/stores/obrazovanie/2024/rp-vospitaniya.pdf>

## 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](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](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=CJx0a1vcYPc>
12. Мультфильм «Тайна третьей планеты» («Союзмультифильм», 1981). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=HZodexUkiDI>
13. Мультфильм «Л 3.0» (2014). – URL: <http://www.shortfilms.com.ua/video/origami--l-30>

Приложение 1.

Календарно- тематическое планирование.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Планируемые результаты</b>	<b>Краткое содержание</b>	<b>Месяц</b>	<b>Неделя</b>
<b>3. 1.</b>	<b>«Пикто Мир собирает друзей»</b>	- 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» Беседа «Клуб «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 <b>ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.1</b> Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (1-ая наклейка)	сентябрь	<b>2 неделя</b>

3. 2.	<b>«Робот Ползун доставляет приглашения, прокладывая безопасный маршрут для друзей»</b>	<p>- знакомы с несколькими вариантами записи решения при составлении одной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>короткая и длинная программа;</li> <li>- знакомы с наличием нескольких вариантов решения при составлении одной программы: разная последовательность команд;</li> <li>- знакомы со способом шифрования длинной программы с помощью знака-повторителя;</li> </ul>	<p>Беседа «Клетчатое поле Ползуна»  Игровая ситуация «Как братья-близнецы реальный и экранный Ползун доставляли приглашения для друзей»  Беседа «Одно задание – несколько вариантов решения»  <b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.2.</b>  Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (2-ая наклейка)</p> <p style="text-align: right;">сентябрь</p> <p style="text-align: right;">3 неделя</p>

3. 3	<p><b>«Команда ПикоМир помогает работе Двигуну»</b></p> <p>- знакомы с несколькими вариантами записи решения при составлении одной программы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>короткая и длинная программа;</li> <li>- знакомы со способом шифрования длинной программы с помощью знака-повторителя;</li> <li>- знакомы с заполнением шаблона программы в несколько строк и с повторителем, запуском составленной программы по управлению роботом Двигуном, используя ЦОС ПикоМир.</li> </ul>	<p>Беседа «Двигун или Тягун?»</p> <p>Игровая ситуация «Маршрут для робота Двигуна»</p> <p>Игровая ситуация: «Шифруем длинную программу с помощью знака-повторитель»</p> <p><b>ЦОС ПикоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.3.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПикоМир» (3-ая наклейка)</p>	<p>сентябрь</p> <p><b>4 неделя</b></p>
---------	--	--	--

3. 4	<p><b>«Шифруем программы с Вертуном»</b></p> <p>- знакомы с несколькими вариантами записи одной программы: длинная, короткая программа; способом шифрования длинной программы с помощью знака повторителя;</p> <p>- знакомы с алгоритмом заполнения шаблона в среде ПиктоМир с помощью Копилки выполненных команд;</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в среде ПиктоМир, ориентируясь на последовательность команд в программе-ленте</p> <p>- знакомы с запуском выполнения программы <i>пошагово</i> с помощью кнопки «синяя стрелка» на панели с кнопками управления программой</p>	<p>Беседа «Задание для Вертуна»</p> <p>Игровая ситуация «Для каждой программы свой шаблон с повторителем»</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.4.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (4-ая наклейка)</p>	<p><b>октябрь</b></p> <p><b>1 неделя</b></p>
---------	--	--	--

3. 5	<p><b>«Тренируем Вертуна»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с назначением лабиринта для Робота в среде ПикоМир;</li> <li>- знакомы с несколькими вариантами решения одного задания: длинное и короткое решение;</li> <li>- знакомы с заполнением шаблона в среде ПикоМир, ориентируясь на последовательность команд в программе-ленте</li> <li>- знакомы с алгоритмом заполнения шаблона в среде ПикоМир с помощью Копилки выполненных команд ориентируясь на ленту-программы;</li> </ul>	<p>Беседа «Маршрут и Лабиринт для Робота»</p> <p>Игровая ситуация «Самый короткий и самый длинный маршрут для Вертуна»</p> <p><b>ЦОС ПикоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.5.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПикоМир» (5-ая наклейка)</p>	<p><b>октябрь</b></p> <p><b>2 неделя</b></p>
---------	--	---	--

3. 6	<p><b>«Тренируем Вертуна-2»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с назначением лабиринта для Робота в среде ПиктоМир; программой для управления Роботом</li> <li>- знакомы с заполнением бумажной ленты-программы пиктограммами команд, ориентируясь на задание для Робота;</li> <li>- знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной ленте-программе;</li> <li>- знакомы с заполнением шаблона в среде ПиктоМир, ориентируясь на последовательность команд в программе с повторителем</li> </ul>	<p>Беседа «Лабиринт для Вертуна»  Игровую ситуацию «Программы для тренировки Вертуна»  ЦОС ПиктоМир  Мир  «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.6.  Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (6-ая наклейка)</p>	<p>октябрь</p> <p>3 неделя</p>
---------	--	---	--------------------------------

3. 7	«Тренируем Двигуна»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с заполнением бумажной ленты программы пиктограммами команд, ориентируясь на задание для Робота;</li> <li>- знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной программе-ленте;</li> <li>- знакомы с заполнением шаблона с повторителем в среде ПиктоМир, ориентируясь на последовательность команд в бумажной программе-ленте</li> </ul>	<p>Беседа «Тягун или Двигун?»  Игровую ситуацию «Тренируем Двигуна»  <b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.7.</b>  Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (7-ая наклейка)</p>	октябрь	4 неделя
3. 8	«Тренируем Ползуна»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с заполнением бумажной ленты программы пиктограммами команд, ориентируясь на задание для Робота;</li> <li>- знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной программе-ленте;</li> <li>- знакомы с заполнением шаблона с повторителем в среде ПиктоМир, ориентируясь на последовательность команд в бумажной программе-ленте</li> </ul>	<p>Беседа «Задание для Ползуна»  Игровую ситуацию «Тренируем Ползун»  <b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.8.</b>  Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (8-ая наклейка)</p>	ноябрь	1 неделя

3. 9	«Секретный пакет»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с выделением повторяющегося набора команд на бумажной программе-ленте;</li> <li>- знакомы с нахождением неверной команды в расшифрованной программе;</li> <li>- знакомы с выбором нужного знака-повторителя при составлении программы с повторителем, ориентируясь на последовательность команд в бумажной программе-ленте</li> <li>- знакомы с заполнением шаблона программы с повторителем в среде ПиктоМир, используя Копилку выполненных команд.</li> </ul>	<p>Беседа «Расшифровываем программу»  Игровая ситуация «Расшифруй программу-ленту»  <b>ЦОС ПиктоМир Мир</b>  <b>«Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.9.</b>  Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (9-ая наклейка)</p>	<p><b>ноябрь</b></p> <p><b>2 неделя</b></p>
---------	-------------------	--	--	---

3. 1 0	<b>«Делаем программу короче – подпрограммы»</b>	- знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд; - знакомы с понятием «подпрограмма», способом шифрования длинной программы помощью подпрограммы; - знакомы с заполнением шаблона программы подпрограммой в среде ПиктоМир.	с с с с с с в	Игровая ситуация «Лабиринт для Вертуна» Беседа «Способ шифрования программы с помощью подпрограммы» Игровая ситуация «Делаем программу короче – подпрограммы». ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.10. Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (10-ая наклейка)	ноябрь	3 неделя
3. 1 1	<b>«Делаем программу короче – подпрограммы для Двигуна»</b>	- знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд; - знакомы с понятием «подпрограмма», способом шифрования длинной программы помощью подпрограммы; - знакомы с заполнением шаблона программы подпрограммой в среде ПиктоМир.	с с с с с с в	Беседа «Лабиринт для Тягуна или Двигуна?» Беседа «Способ шифрования программы с помощью подпрограммы» Игровая ситуация «Подпрограмма для Двигуна». ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.11. Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (11-ая наклейка)	ноябрь	4 неделя

3. 1 2	<b>«Шифруем программу для Двигуна»</b>	- знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд; - знакомы с понятием «подпрограмма», способом шифрования длинной программы помощью подпрограммы; - знакомы с заполнением шаблона программы подпрограммой в среде ПиктоМир.	с с с с с с с	Беседа «Лабиринт для Тягуна или Двигуна?» Беседа «Знак-повторитель или подпрограмма» Игровую ситуацию «Шифруем программу для Вертуна». <b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.12.</b> Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (12-ая наклейка)	декабрь	1 неделя
3. 1 3	<b>«Шифруем программу для Тягуна»</b>	- знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд; - знакомы с понятием «подпрограмма», способом шифрования длинной программы помощью подпрограммы; - знакомы с заполнением шаблона программы подпрограммой в среде ПиктоМир.	с с с с с с с	Беседа «Лабиринт для Тягуна или Двигуна?» Беседа «Знак-повторитель или Подпрограмма» Игровая ситуация «Шифруем программу для Тягуна». Игровая ситуация «Шифруем программы для Тягуна с помощью подпрограммы» <b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.13.</b> Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (13-ая наклейка)	декабрь	2 неделя

<p><b>3. 1 4</b></p> <p><b>«Загадка для Вертуна »</b></p> <p>- знакомы управлением Роботом программой составленной помощью подпрограммы</p> <p>- знакомы выделением в программе повторяющегося набора команд;</p> <p>- знакомы заполнением шаблона программы подпрограммой в среде ПиктоМир.</p>	<p>с</p> <p>с</p> <p>с</p> <p>в</p> <p>с</p> <p>с</p> <p>в</p>	<p>Беседа «Для управления каким роботом ПиктоМир составлены программы?»</p> <p>Игровая ситуация «Игровое поле для Робота».</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.14.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (14-ая наклейка)</p>			<p><b>декабрь</b></p>	<p><b>3 неделя</b></p>
<p><b>3. 1 5</b></p> <p><b>«Расшифровыва ем вместе с Вертуно м»</b></p> <p>- знакомы управлением Роботом программой составленной помощью подпрограммы.</p> <p>- знакомы выделением в программе повторяющегося набора команд;</p> <p>- знакомы заполнением шаблона программы подпрограммой в среде ПиктоМир.</p>	<p>с</p> <p>с</p> <p>с</p> <p>в</p> <p>с</p> <p>с</p> <p>в</p>	<p>Беседа «Несколько Роботов одновременно на одном игровом поле помогают расшифровать послание от программистов»</p> <p>Игровая ситуация «Расшифруй программу для своего Вертуна».</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.15.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (15-ая наклейка)</p>			<p><b>декабрь</b></p>	<p><b>4 неделя</b></p>

<p><b>3. 1 6</b></p> <p><b>Играем с Вертуно м.</b></p> <p><b>Главны й и вспомог ательны й алгорит м.</b></p>	<p>- знакомы с понятием линейный алгоритм, главный алгоритм, вспомогательны й алгоритм;</p> <p>- знакомы с выделением в подпрограмме повторяющегося набора команд; записью программы в виде главного и вспомогательного алгоритма;</p> <p>- знакомы с новым приемом: использование повторителя внутри вспомогательного алгоритма;</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в виде главного и вспомогательного алгоритма в среде ПиктоМир;</p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием повторителя внутри вспомогательного алгоритма.</p>	<p>Беседа «Для управления, каким Роботом среди ПиктоМир, составлена программа?»</p> <p>Беседа «Как можно узнать, какими пиктограммами команд нужно заполнить шаблон Подпрограммы A?»</p> <p>Беседа «Линейный алгоритм»</p> <p>Игровая ситуация «Составляем линейный алгоритм с Вертуном».</p> <p>Беседа «Главный и вспомогательный алгоритм программы в среде ПиктоМир»</p> <p>Игровая ситуация «Составь вспомогательный алгоритм программы с повторителем внутри».</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.16.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (16-ая наклейка)</p>	<p>январь</p>	
--	---	--	---------------	--

3. 1 7	<b>«Играем с Вертуном. Для каждой программы свой шаблон программы»</b>	<p>- знакомы с понятием линейный алгоритм, главный алгоритм, вспомогательный алгоритм;</p> <p>- знакомы с приемом: использование повторителя внутри вспомогательного алгоритма;</p> <p>- знакомы с выделением в подпрограмме повторяющегося набора команд; записью программы в виде главного и вспомогательного алгоритма;</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в виде главного и вспомогательного алгоритма в среде ПикоМир, с использованием повторителя.</p>	<p>Игровая ситуация «Как можно узнать, какая программа, в какой из шаблонов программ может быть загружена в среде ПикоМир»</p> <p>Беседа «Чем отличаются программы, записанные в виде ленты, от программ, которые нужно занести в шаблон программы в среде ПикоМир?»</p> <p>Беседа «Какой линейный алгоритм нельзя сократить ни с помощью повторителя, ни с помощью подпрограммы»</p> <p>Игровая ситуация «Для каждой программы свой шаблон программы».</p> <p>Беседа «Главный и вспомогательный алгоритм»</p> <p>Игровая ситуация «Сокращаем программу, записывая главный алгоритм и вспомогательный алгоритм с повторителем внутри»</p> <p><b>ЦОС ПикоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.17.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПикоМир» (17-ая наклейка)</p>	<p><b>январь</b></p>	<p><b>3 неделя</b></p>
--------------	--	---	--	----------------------	------------------------

3. 1 8	<p><b>«Играем с Ползуном.</b></p> <p><b>Повторительная вспомогательного алгоритма»</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятием линейный алгоритм, главный алгоритм, вспомогательный алгоритм;</li> <li>- знакомы с выделением в подпрограмме повторяющегося набора команд; записью программы в виде главного и вспомогательного алгоритма;</li> <li>- знакомы с приемом: использование повторителя внутри вспомогательного алгоритма;</li> <li>- знакомы с заполнением шаблона программы в виде главного и вспомогательного алгоритма в среде ПиктоМир, с использованием повторителя.</li> <li>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием повторителя внутри вспомогательного алгоритма.</li> </ul>	<p>Беседа «С помощью какого приема можно составить программу для управления Роботом»</p> <p>Игровая ситуация «Составляем линейный алгоритм для управления Ползуном».</p> <p>Беседа «Чем похожи и чем отличаются задания для Ползуна»</p> <p>Игровая ситуация «Чем похожи и чем отличаются задания для Ползуна»</p> <p>Игровая ситуация «Составляем программу для Ползуна, используя повторитель внутри вспомогательного алгоритма».</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.18.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (18-ая наклейка)</p>	<p><b>январь</b></p> <p><b>4 неделя</b></p>
--------------	--	---	--	---

3. 1 9	<p><b>«Играем с Вертуном. Повторитель внутри главного и вспомогательного алгоритма».</b></p>	<p>- знакомы с выделением в программе повторяющегося набора команд в основном и во вспомогательном алгоритме;</p> <p>- знакомы с приемом: использование повторителя внутри главного алгоритма;</p> <p>- знакомы с заполнением в среде ПиктоМир шаблона программы с главным и вспомогательным алгоритмами, используя внутри повторитель;</p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием повторителя внутри главного и вспомогательного алгоритма.</p>	<p>Беседа «Как на схеме игрового поля обозначены клетки, которые нуждаются в ремонте»</p> <p>Игровая ситуация «Программа для управления Вертуном. Главный и вспомогательный алгоритм»</p> <p>Игровая ситуация «Программа для управления Вертуном.</p> <p>Повторитель внутри главного и вспомогательного алгоритма».</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.19</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (19-ая наклейка)</p>	<p><b>Февраль</b></p> <p><b>1 неделя</b></p>
--------------	--	--	---	--

3. 2 0	<p><b>«Шифруем программу с помощью повторителя внутри вспомогательного и главного алгоритма».</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с приемом: использование повторителя внутри вспомогательного и главного алгоритма;</li> <li>- знакомы с заполнением в среде ПиктоМир шаблона программы с главным и вспомогательным алгоритмами, используя внутри повторитель;</li> <li>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием повторителя внутри главного и вспомогательного алгоритма.</li> </ul>	<p>Игровая ситуация «Используем прием: повторитель внутри главного или вспомогательного алгоритмов».</p> <p>Беседа «Одно задание несколько вариантов записи решения»</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.20.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (20-ая наклейка)</p>	февраль	2 неделя
--------------	--	---	---------	----------

3. 2 1	<b>«Шифруем программы вместе с Вертуно- м с помощью ю вспомога- тельного о Алгорит- ма A и Алгорит- ма B».</b>	<p>- знакомы с приемом шифрования программы с помощью Главного Алгоритма и вспомогательного Алгоритма A и Алгоритма B.</p> <p>- знакомы с заполнением в среде ПиктоМир главного и вспомогательного Алгоритма A и Алгоритма B;</p> <p>- знакомы с управлением Работом программой, составленной с использованием вспомогательного Алгоритма A и Алгоритма B.</p>	<p>Игровая ситуация «Шифруем вместе с Вертуном».</p> <p>Беседа «Как можно зашифровать программу с помощью вспомогательного Алгоритма A и Алгоритма B».</p> <p>Игровая ситуация «Шифруем программу с помощью вспомогательного Алгоритма A и Алгоритма B в среде ПиктоМир»</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.21.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (21-ая наклейка)</p>	февраль	3 неделя

<p><b>3.2</b></p> <p><b>«Шифруем линейный алгоритм. Несколько вариантов записи решения одного задания».</b></p>	<p>- знакомы приемом шифрования программы помощью <i>Главного Алгоритма</i> повторителем внутри и вспомогательного <i>Алгоритма A</i> и <i>Алгоритма B</i>;</p> <p>- знакомы с заполнением в среде ПиктоМир шаблона программы с главным и вспомогательным Алгоритмом <i>A</i> и <i>B</i>;</p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием <i>Главного Алгоритма</i> и вспомогательных <i>Алгоритма A</i> и <i>Алгоритма B</i></p>	<p>с</p> <p>с</p> <p>и</p> <p>с</p> <p>с</p> <p>с</p>	<p>Игровая ситуация «Шифруем линейный алгоритм. Задание для Вертуна». Беседа «Несколько вариантов записи решения одного задания».</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.22.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (22-ая наклейка)</p>	<p><b>февраль</b></p>	<p><b>4 неделя</b></p>
---	--	---	--	-----------------------	------------------------

3. 2 3	<p><b>«Шифруем программы.</b></p> <p><b>Несколько вариантов записи решения одного задания»</b></p>	<p>- знакомы приемом шифрования программы с помощью Главного Алгоритма повторителем внутри вспомогательного Алгоритма <i>A</i> и Алгоритма <i>B</i>;</p> <p>- знакомы с заполнением в среде ПиктоМир шаблона программы с использованием внутри Главного Алгоритма повторителя и вспомогательных Алгоритма <i>A</i>, Алгоритма <i>B</i>.</p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной с использованием внутри Главного Алгоритма повторителя и вспомогательных Алгоритма <i>A</i>, Алгоритма <i>B</i>.</p>	<p>Беседа «Виды записи программы: одно задание несколько вариантов решения»</p> <p>Игровая ситуация «Определяем количество и последовательность команд главного и вспомогательных алгоритмов»</p> <p>Игровая ситуация «Составляем вспомогательные алгоритмы для программы с повторителем внутри Главного Алгоритма».</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная) » Игра 3.23.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (23-ая наклейка)</p>	март	<b>1 неделя</b>
--------------	--	--	---	------	-----------------

3. 2 4	<b>«Рисуем буквы с Вертуном. Линейные и циклические алгоритмы»</b>	<p>- знакомы с понятием «линейный алгоритм», «циклический алгоритм»;</p> <p>- знакомы с отличием записи программы в виде линейного алгоритма и циклического алгоритма</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в виде линейного алгоритма с подпрограммой и циклического алгоритма повторителем</p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной в виде линейного алгоритма с повторителем и циклического алгоритма повторителем</p>	<p>Беседа «Приемы записи программы: линейный или циклический алгоритм»</p> <p>Игровая ситуация «Рисуем вместе с Вертуном букву «Г»»</p> <p>Игровая ситуация «Рисуем вместе с Вертуном букву «Р»»</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.24.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (24-ая наклейка)</p>	Март	2 неделя
--------------	--	---	--	------	----------

3. 2 5	<b>«Рисуем буквы с Вертуно м. Циклические алгоритмы»</b>	<p>- знакомы с понятием «линейный алгоритм», «циклический алгоритм»;</p> <p>- знакомы с отличием записи программы в виде линейного алгоритма и циклического алгоритма</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы виде циклического алгоритма повторителем</p> <p>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной виде циклического алгоритма повторителем</p>	<p>Игровая ситуация «Рисуем буквы с Вертуном»</p> <p>Беседа «Цикл с повторителем»</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.25.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (25-ая наклейка)</p>	март	3 неделя
--------------	--	--	---	------	----------

3. 2 6	<p><b>«Программы для Тягуна и Двигуна : линейный и циклический алгоритмы»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятием «линейный алгоритм», «циклический алгоритм»;</li> <li>- знакомы с отличием записи программы в виде линейного алгоритма и циклического алгоритма</li> <li>- знакомы с заполнением шаблона программы в виде линейного алгоритма с подпрограммами и циклического алгоритма с циклом с повторителем</li> <li>- знакомы с управлением Роботом программой, составленной в виде линейного алгоритма с подпрограммой и циклического алгоритма с повторителем.</li> </ul>	<p>Беседа «Способы шифрования длинной программы в клубе ПиктоМир»</p> <p>Игровая ситуация «Программа для Тягуна: циклический алгоритм».</p> <p>Игровая ситуация «Программа для Двигуна: линейный и циклический алгоритмы».</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.26.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (26-ая наклейка)</p>	март	4 неделя
--------------	--	--	------	----------

3. 2 7	<b>«Команды-вопросы для вертуна: цикл <i>poka</i>»</b>	<p>- знаком с пиктограммами команд-вопросов (командами с обратной связью) Вертуна;</p> <p>- знакомы с понятием <b>цикл <i>poka</i></b>;</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в ЦОС ПиктоМир с командами-вопросами;</p> <p>- знакомы с управлением Роботом универсальной программой, составленной с помощью команд-вопросов с помощью кнопки «Двойная стрелка»</p>	<p>Беседа «Команды-приказы и команды-вопросы робота Вертуна»</p> <p>Беседа «Универсальная программа для управления Роботом на нескольких платформах».</p> <p>Игровая ситуация «Задание для Вертуна: команды-вопросы – команды-приказы».</p> <p>Игровая ситуация «Универсальная программа: цикл <i>poka</i>»</p> <p>Игровая ситуация «Цикл <i>poka</i> в среде ПиктоМир ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.27.</p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (27-ая наклейка)</p>	апрель	1 неделя
--------------	--	---	--	--------	----------

3. 2 8	<p><b>«Команды-вопросы для Двигуна и Тягуна: цикл <i>pока</i>»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаком с пиктограммами команд-вопросов (командами с обратной связью) Двигуна и Тягуна;</li> <li>- знакомы с понятием <b>цикл <i>pока</i></b>;</li> <li>- знакомы с заполнением шаблона программы в ЦОС ПикоМир с командами-вопросами;</li> <li>- знакомы с управлением Роботом универсальной программой, составленной с помощью команд-вопросов с помощью кнопки «Двойная стрелка»</li> </ul>	<p>Беседа «Команды-приказы и команды-вопросы робота Двигуна и Тягуна»</p> <p>Игровая ситуация «Универсальная программа для робота Двигуна: цикл <i>pока</i>».</p> <p>Игровая ситуация «Универсальная программа для робота Тягуна: цикл <i>pока</i>».</p> <p>Игровая ситуация «Цикл <i>pока</i> в среде ПикоМир»</p> <p><b>ЦОС ПикоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.28.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПикоМир» (28-ая наклейка)</p>	апрель	2 неделя
--------------	---	---	--------	----------

3. 2 9	<p><b>«Знакомство с Волшебным кувшином»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с роботом-Исполнителем «Волшебный кувшин»</li> <li>- знакомы с использованием цикла <b><i>пока</i></b> при написании программы;</li> <li>- знакомы с заполнением шаблона программы в ЦОС ПиктоМир, используя команды, которые умеет выполнять Волшебный кувшин, и вопросы, на которые Волшебный кувшин умеет отвечать;</li> <li>- знакомы с управлением Вертуном в среде ПиктоМир с помощью Волшебного кувшина.</li> </ul>	<p>Игровая ситуация «Считаем коврики». Беседа «Исполнитель-Волшебный кувшин: команды и вопросы» Игровая ситуация «Вертун и Волшебный кувшин: универсальная программа». Игровая ситуация «Вертун и Волшебный кувшин в среде ПиктоМир»</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир</b></p> <p><b>«Дошкольники. ДОП (подготовительная)»</b></p> <p><b>Игра 3.29.</b></p> <p>Заполнение карты-достижений «ПиктоМир» (29-ая наклейка)</p>	<p>апрель</p>	<p>3 неделя</p>
--------------	---	---	---------------	-----------------

<p><b>3.3.0</b></p> <p><b>«Волшебный кувшин помогает Двигуну и Тягуну»</b></p> <p>- знакомы с роботом-Исполнителем Волшебный кувшин</p> <p>- знакомы с использованием цикла <i>pока</i> и цикла <i>с повторителем</i> при написании программы</p> <p>- знакомы с заполнением шаблона программы в ЦОС ПиктоМир, используя команды, которые умеет выполнять Волшебный кувшин, и вопросы, на которые Волшебный кувшин умеет отвечать;</p> <p>- знакомы с управлением Двигуном и Тягуном в среде ПиктоМир с помощью Волшебного кувшина.</p>	<p>Беседа «Лабиринты с заданием для Двигуна и Тягуна»</p> <p>Игровая ситуация «Робот Тягун и Волшебный кувшин: универсальная программа».</p> <p>Игровая ситуация «Универсальная программа для Двигуна с помощником Кувшином».</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.30.</b></p> <p>Заполнение карты- достижений «ПиктоМир» (30-ая наклейка)</p>	<p>апрель</p>	<p><b>4 неделя</b></p>
---	---	---------------	------------------------

3. 3 1	<p><b>«Фестиваль начинающих программистов. Кооперативные игры».</b></p> <p>- знакомы с цифровой образовательной средой ПиктоМир: компьютерная среда с пиктограммным языком programmedирована виртуальных роботов, где Роботом управляет Компьютер (автоматическое устройство с памятью, которому известны правила, по которым составлена программа);</p> <p>- знакомы с правилами составления выполнения программы: Программист загружает память Компьютера программу, составленную по заданным для каждого Робота правилам. Компьютер (человек-Командир), следуя заданному порядку выполнения программы (линейный, циклический алгоритм), автоматически управляет Роботом.</p> <p>- знакомы с составлением и проверкой программы для управления Роботами в кооперативных играх.</p>	<p>Игромания с Игровая ситуация «Программист – Компьютер – Робот» «Кооперативные игры»</p> <p>Игромания с Игровая ситуация «Пиктограммный язык программирования. Правила составления и правила выполнения программ среды ПиктоМир».</p> <p>Игромания с Игровая ситуация «Команды-приказы – команды-вопросы».</p> <p>Игромания с Игровая ситуация «Программы для Вертунов: кооперативные игры».</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.31.</b></p> <p>Заполняют карты- достижений «ПиктоМир» недостающими наклейками «Звездочка» и проверочную карточку 3.31.2 (большая «Звезда»)</p>		<span style="font-size: 1.5em;">май</span> <b>1 неделя</b>
--------------	--	---	--	---

3. 2	«Фестиваль начинающих программистов. Играем вместе».	<p>- знакомы с ЦОС ПиктоМир: компьютерная среда с пиктограммным языком программирована виртуальных роботов, где Роботом (Исполнителем команд) управляет Компьютер (автоматическое устройство с памятью, которому известны правила, которым составлена программа программистом);</p> <p>- знакомы с правилами составления и выполнения программы с обратной связью (универсальная программа, где помимо команд-приказов, используются команды-вопросы, при разных начальных обстановках компьютер выдает разную последовательность команд) и без обратной связи (последовательность команд-приказов, которую компьютер выдает работу, заранее известна);</p> <p>- знакомы с правилом выполнения программы: 1) программист загружает память компьютера</p>	<p>Игровая ситуация «Кто знает правила составления программы».</p> <p>Игровая ситуация «Программы с обратной связью – программы без обратной связи».</p> <p>Игровая ситуация «Программы для управления роботами среды ПиктоМир».</p> <p><b>ЦОС ПиктоМир Мир «Дошкольники. ДОП (подготовительная)» Игра 3.32.</b></p> <p>Заполняют карты- достижений «ПиктоМир» недостающими наклейками «Звездочка» и проверочную карточку 3.32.1, 3.32.2 (большая «Звезда»)</p> <p>Вручение диплома клуба начинающих программистов клуба «ПиктоМир»</p>