

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное  
учреждение «Детский сад № 27»**

606400, Нижегородская область, Балахнинский муниципальный район, г. Балахна, ул. ЦКК,  
д. 33 тел. (88344) 6-56-31

**Принято**  
Педагогическим советом  
Протокол № 3  
МБДОУ «Детский сад № 27»  
от « 29 » 08 2025 г.

**Утверждаю** Заведующий МБДОУ  
«Детский сад № 27»  
  
Т.Ю. Лизун  
Приказ № 33-02-29-08 от « 29 » 08 2025 г.

**ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПиктоМир. Основы алгоритмики»**

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 4-5 лет

Срок реализации: 1 год

Разработала: Капанова И.А,  
педагог дополнительного  
образования МБДОУ «Детский сад № 27»

г. Балахна

2025 год

### Содержание:

1.	Пояснительная записка	3
2.	Организационно-педагогические условия реализации дополнительной общеобразовательной программы	6
3.	Материально-техническое обеспечение	7
4.	Текущий контроль	8
5.	Формы промежуточной аттестации	8
6.	Учебный план	9
7.	Календарно- тематический план	10
8.	Программа воспитания	20
9.	План воспитательной работы	22
10.	Оценочные и методические материалы	23
11.	Список литературы	25

## 1. Пояснительная записка

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

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

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

Актуальность программы заключается в:

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

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

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

исследовательская (творческая) деятельность. Эволюция программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения для самых неподготовленных пользователей, в том числе даже дошкольников.

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.

Уровень программы – ознакомительный

Программа дополнительного образования «ПиктоМир. Основы алгоритмики» разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);
- Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 09.11.2022 N 809 "Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. N 678-р., от 15.05.2023г. №1230-р.);
- Распоряжение Правительства от 29.05.2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. N 467 "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей"(с изменениями от 02.02.2021г. №38, от 21.04.2023г № 302)
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

- Постановление главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания (Зарегистрировано в Минюсте России 29 января 2021 г. N 62296);

- Положение об оказании бесплатных дополнительных образовательных услугах МБДОУ «Детский сад № 27» от 29.08.2023

**Цель программы** - развитие навыков алгоритмического мышления и программирования посредством применения робототехнических образовательных наборов «ПиктоМир».

**Задачи:**

обучающие

- познакомить с элементарными понятиями «робот», «команда», «Исполнитель команд», «Программист», «программа».
- познакомить с процессом управления роботом по программе, используя реального робота Ползуна
- познакомить с особенностями выполнения команд виртуальных роботов: Вертуна, Двигуна и Тягуна.
- познакомить с особенностями составления программы для управления роботами из магнитных карточек с пиктограммами команд

развивающие

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

воспитательные

- воспитать у детей интерес к процессу познания, мотивацию к профессиональному определению и желание преодолевать трудности;
- воспитать в детях уверенность в себе, своих силах, умение взаимодействовать друг с другом;
- формировать информационную культуру

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

Возраст учащихся, которым адресована программа 4-5 лет.

Формы реализации: занятия, досуговая деятельность, игровая деятельность.

Объем и срок освоения программы: программа рассчитана на один учебный год (сентябрь-май), общее количество учебных часов для освоения программы – 36 часов. Программа реализуется на бесплатной основе.

Режим занятий: 1 раз в неделю в группе до 10 человек. Продолжительность занятия 20 минут.

Данная программа технической направленности, поэтому в процессе работы происходит постоянная смена деятельности, что является необходимым условием в соответствии с психофизическими особенностями данного возраста. Занятия проводятся в форме игры, дискуссии, демонстрации, сотрудничества в малых группах, индивидуальной или парной работы.

Структура занятия состоит из:

- Организационно – мотивационный этап
- Актуализация имеющегося опыта (проверка усвоенных знаний, введение нового)) –
- Основная часть (бескомпьютерные игры на плоскости, игровые упражнения и т.п.)
- Упражнения на расслабления, зрительная гимнастика
- Рефлексия

### **Планируемые результаты освоения программы**

В результате освоения программы:

- воспитанники будут знать основные алгоритмические понятия и определения, такие как: «робот», «команда», «Исполнитель команд», «Программист», «программа» и т.д.
- воспитанники приобретут азы пиктограммного программирования, навыки алгоритмического мышления в процессе выполнения заданий и упражнений.
- у воспитанников будут сформированы устойчивые навыки ориентировки в пространстве (лево-право-вперед-назад).

### **3. Методическое и материально – техническое обеспечение:**

- Инструкция по эксплуатации. Радиоуправляемый робот «Ползун» (модель РМ-РП). – М.: 2020, флешкарта.
- Столы
- Стулья
- Карандаши простые
- Клей карандаш
- Робототехнический образовательный набор «ПиктоМир» №1
- Папки прозрачные
- Магнитно-маркерная доска, размером не менее 60см х 90см.
- Комплект – магнитные карточки с командами в количестве 120штук.
- Памятка-магнит с командами Вертуна размером 10,5см х 14,5см для каждого ребенка.
- Канцелярские круглые магниты.
- Проектор, экран.
- Ресурсы Интернета <https://piktomir.ru/> <http://www.youtube.com/watch?v=P7BV1Wf285g>

#### 4. Текущий контроль

Текущий контроль проводится на каждом занятии. Этой оценкой качества усвоения изученного материала на занятии каждым ребенком. Результат фиксируется в «Журнале учета занятий» согласно критериям:

Критерии	Обозначение
Обучающийся полностью усвоил материал	<b>П</b>
Обучающийся частично усвоил материал	<b>Ч</b>
Обучающийся не усвоил материал	<b>Р</b>

#### 5. Формы промежуточной аттестации

Мониторинг результатов освоения программы проводится один раз в конце учебного года.

№ п/п	Ф.И. ребёнка	Уровень знаний основных алгоритмических понятий и определений		Уровень развития навыков пиктограммного программирования		Уровень сформированности навыков пространственной ориентировки
		Знание основных алгоритмических понятий и определений	Осознание в применении в своей речи понятий, определений из	Самостоятельность и активность в работе.	Умение строить линейные и циклические алгоритмы	Безошибочный выбор команд (лево-право) при построении алгоритмов
1.						

Оценка осуществляется по системе: **П** – воспитанник демонстрирует высокую заинтересованность, познавательную активность; показывает отличное знание теоретического материала и качественно выполняет практические задания); **Ч** – освоения Программы (воспитанник демонстрирует достаточную заинтересованность, познавательную активность; показывает хорошее знание теоретического материала, выполненные практические задания требуют небольшой доработки); **Р** – освоения Программы (воспитанник демонстрирует низкий уровень заинтересованности, познавательной активности; показывает недостаточное знание теоретического материала, выполненные практические задания не соответствуют требованиям).



## 6. Учебный план:

Месяц	№ п/п	Виды, формы деятельности	Количество академ. часов за учебный год	
	1.	«Роботы бывают разные»	1 час	1 час
	2.	«РобоМир»	1 час	
	3.	«КрохаСофт» -клуб для начинающих программистов»	1 час	
	4.	«Командир и Робот»	1 час	
	5.	«Управляем реальным роботом»	1 час	
	6.	«Управляем реальным роботом»	1 час	
	7.	«Мы роботы Двуроги»	1 час	
	8.	«Робот Двуроги и препятствие»	1 час	
	9.	«Робот Двуроги. «Готово?» или «Команда невыполнима?»	1 час	
	10.	«Тренировочная площадка робота Двуроги»	1 час	
	11.	«Тренировка роботов Двурогов»	1 час	
	12.	«Тренировка роботов Двурогов»	1 час	
	13.	«Реальный робот в «Центре «Робота Двуроги»	1 час	
	14.	«Реальный робот на тренировочной площадке Двурогов»	1 час	
	15.	«Разрешите представиться, робот Вертуны!»	1 час	
	16.	«Ремонтная площадка робота Вертуны»	1 час	
	17.	«Управляем Вертуной»	1 час	
	18.	«Управляем Вертуной»	1 час	
	19.	«Мы роботы Вертуны».	1 час	
	20.	«Робот Вертуны в поисках погрузочной площадки робота Двуроги»	1 час	
	21.	«Будем знакомы, робот Двурог!»	1 час	
	22.	«Вертуны и Двуроги»	1 час	
	23.	«На платформе-складе робота Двуроги»	1 час	
	24.	«Двурог и «грузики»	1 час	
	25.	«Платформа-склад робота Тягуны»	1 час	
	26.	«Как Тягуны помог Двурогу груз передвинуть»	1 час	
	27.	«Тягуны и «грузики»»	1 час	
	28.	«Братья близнецы»	1 час	
	29.	«Программа для управления Роботом»	1 час	
	30.	«Программа для управления роботом Ползуном»	1 час	
	31.	«Программа для управления роботом Вертуной»	1 час	
	32.	«Программа для управления роботом Двуроном»	1 час	
	33.	«Программа для управления роботом Тягуном»	1 час	
	34.	«Составляем программы для управления роботами среды ПиктоМир»	1 час	
	35.	«Внимание! Правила работы с планшетом»	1 час	
	36.	«Допуск к цифровой среде ПиктоМир – получен!»	1 час	
<b>Итого (академических часов):</b>			36	
<b>Длительность одного занятия</b>			20 минут	
<b>Количество занятий в неделю / объем учебной нагрузки (мин.)</b>			1/20 минут	
<b>Количество занятий в месяц / объем учебной нагрузки (мин.)</b>			4/80минут	

## 7. Календарно- тематический план:

1	2	3	4	5	
№	Тема занятия	Планируемые результаты	Краткое содержание	Месяц	Неделя
1.1.	«Роботы бывают разные»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятиями «робот», «Исполнитель команд», «команда»</li> <li>- имеют представление о том, что роботы бывают разные, каждый понимает и умеет выполнять только свой определенный набор действий (команд).</li> </ul>	<p>Беседа «Роботы бывают разные».</p> <p>Знакомятся с понятиями «робот», «команда», «Исполнитель команд».</p> <p>Игра «Роботы помощники»</p>	сентябрь	1 неделя
1.2.	«РобоМир»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятиями «робот», «команда», «Исполнитель команд»;</li> <li>- сформировано представление, что роботы бывают разные, каждый понимает и умеет выполнять только свой определенный набор действий (команд).</li> <li>- знакомы с понятием «Исполнитель программы» (компьютер или человек-Командир);</li> <li>- имеют первоначальное представление о понятиях «программист», «программа» (план управления роботом, составленный по определенным правилам);</li> <li>- знакомы с особенностями управления Robotами с помощью словесных команд и с помощью специального устройства – звукового Пульта.</li> </ul>	<p>Игровая ситуация «Роботы-помощники»</p> <p>Закрепляют понятия «робот», «команда», «Исполнитель команд».</p> <p>Знакомятся с понятиями «Исполнитель программы» (компьютер или человек-Командир).</p> <p>Знакомятся с особенностями управления Robotами с помощью словесных команд и с помощью специального устройства – звукового Пульта.</p> <p>Беседа «Особенности управления реальным роботом с помощью Пульта»</p> <p>Знакомятся с понятиями «программист», «программа» (план управления роботом, составленный по определенным правилам).</p> <p>Игра «Программист для Робота»</p>	сентябрь	2 неделя

1.3.	<b>«КрохаСофт» - клуб для начинающих программистов»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с назначением клуба «КрохаСофт», правилами поведения в клубе;</li> <li>- знакомы с понятиями «робот», «Исполнитель команд», «команда» (роботы бывают разные, каждый понимает и умеет выполнять только свой определенный набор команд);</li> <li>- имеют первоначальное представление о понятиях «Исполнитель программы» (компьютер или человек-Командир), «программа» (план управления роботом, составленный по определенным правилам), «программист».</li> </ul>	<p>Экскурсия «Клуб «КрохаСофт»</p> <p>Закрепляют понятия «робот», «Исполнитель команд», «команда», «Исполнитель программы», «программист», «программа»</p> <p>Игра «Правила клуба «КрохаСофт»</p> <p>Знакомятся с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»</p>	сентябрь	3 недели
1.4.	<b>«Командир и Робот»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с центрами клуба «КрохаСофт», правилами поведения в клубе «КрохаСофт»;</li> <li>- знакомы с понятиями «робот», «Исполнитель команд», «команда» (роботы бывают разные, каждый понимает и умеет выполнять только свой определенный набор команд);</li> <li>- имеют первоначальное представление о понятиях «Исполнитель программы» (компьютер или человек-Командир), «программа» (план управления роботом, составленный по определенным правилам), «программист».</li> <li>- знакомы с процессом управления роботом по программе, используя реального робота Ползуна: у Робота свой набор команд – «налево», «направо», «вперед», человек-Командир отдает их Роботу с помощью звукового Пульта на смартфоне (планшете), ориентируясь на составленную программистом программу. Робот «слышит» звуковой сигнал и начинает движение, докладывая о выполненном действии «Готово».</li> </ul>	<p>Беседа «Центры клуба «КрохаСофт»»</p> <p>Беседа «Карта-продвижения «БонусСофт»»</p> <p>Игровая ситуация «Правила клуба «КрохаСофт»</p> <p>Беседа «Кто или что управляет Роботом?»</p> <p>Закрепляют понятия «робот», «Исполнитель команд», «команда», «Исполнитель программы», «программист».</p> <p>Беседа «Реальный робот Ползун. Пульт»</p> <p>Игра «Командир и Робот»</p> <p>Знакомятся с процессом управления Роботом по программе, используя реального робота Ползуна. Поочередно принимают на себя роль Командира, отдают нужную команду реальному роботу Ползуну, используя звуковой Пульт.</p>	сентябрь	4 недели
1.5.	<b>«Управляем реальным роботом»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятием «игровое поле», предназначением знаков-обозначений (стрелки-указателя) на игровом поле;</li> <li>- знакомы с понятием «пиктограмма команды», предназначением пиктограммы команды для составления программы (одна команда – одна пиктограмма);</li> <li>- знакомы с особенностями управления реальным роботом с помощью звукового Пульта, принимая на себя роль человека-Командира, ориентируясь на программу-ленту.</li> </ul>	<p>Беседа «Клуб «КрохаСофт»»</p> <p>Игровая ситуация «Реальный робот Ползун на игровом поле»</p> <p>Беседа «Одна команда – одна пиктограмма»</p> <p>Игра «Управляем реальным Роботом»</p>	октябрь	1 неделя

1.6.	«Управляем реальным роботом»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятием «игровое поле», предназначением знаков-обозначений (стрелки-указателя) на игровом поле;</li> <li>- имеют первоначальное представление о понятиях «Исполнитель команд» (робот), «Исполнитель программы» (компьютер или человек-Командир), «программа» (составляется из определенной последовательности пиктограмм команд), «пиктограмма команды», предназначение пиктограммы команды для составления программы (одна команда - одна пиктограмма), «программист»;</li> <li>- знакомы с особенностями управления реальным роботом с помощью звукового Пульта, принимая на себя роль человека-Командира, ориентируясь на программу-ленту.</li> </ul>	Беседа «Игровые поля» Беседа «Программист – Исполнитель программы – Исполнитель команд» Игра «Управляем реальным роботом»	октябрь	2 недели
1.7.	«Мы роботы Двухноги»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятием «игровое поле», правилами перемещения Робота по игровому полю;</li> <li>- знакомы с особенностями управления роботом Двухногом с помощью словесных команд: свой набор команд, которые понимает и умеет выполнять Двухног – «шаг вперёд», «шаг назад», «повернуться налево», «повернуться направо», «поднять левую ногу», «поднять правую 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».</li> </ul>	Беседа «Центр «Роботов Двухног в клубе «КрохаСофт»» Беседа «Особенности управления роботом Двухногом» Игра «Мы роботы Двухноги» (вариант 1)	октябрь	3 недели
1.8.	«Робот Двухног и препятствие»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с особенностями управления роботом Двухногом с помощью словесных команд («шаг вперёд», «шаг назад», «повернуться налево», «повернуться направо», «поднять левую ногу», «поднять правую ногу», «опустить ногу») и их выполнением на игровом поле (выполняет действие, стоя в той же клетке, в которой услышал команду, шагает в центр соседней клетки, продолжая смотреть в ту же сторону, докладывает о выполненном действии: «Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу»)</li> </ul>	Беседа «Робот Двухног и препятствие» Игра «Мы роботы Двухноги» (вариант 2)	октябрь	4 недели
1.9	«Робот Двухног. «Готово?» или «Команда невыполнима?»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с особенностями выполнения словесных команд роботом Двухногом на игровом поле и ситуациями, требующими доклада о выполненном действии: «Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».</li> </ul>	Беседа «Робот Двухног на игровом поле: «Готово?» или «Команда невыполнима?». Игра «Мы Двухноги-2»	ноябрь	1 неделя

1.10.	«Тренировочная площадка робота Двурога»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут», «начальное положение Робота»;</li> <li>- знакомы с понятиями «Исполнитель команд», «Исполнитель программы»;</li> <li>- знакомы с особенностями выполнения команд роботом Двурогом от старта до финиша на игровом поле с заданным маршрутом.</li> </ul>	<p>Беседа «Схемы игровых полей для Робота бывают разные»</p> <p>Беседа «Знаки-обозначения на схеме игрового поля с заданным маршрутом»</p> <p>Игра «Тренировочная площадка робота Двурога»</p>	ноябрь	2 неделя
1.11.	«Тренировка роботов Двурогов»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятиями «маршрут», «начальное положение Робота», «старт», «финиш»;</li> <li>- знакомы с особенностями управления роботом Двурогом на игровом поле от старта до финиша с помощью словесных команд.</li> </ul>	<p>Беседа «Знаки-обозначения на схеме игрового поля»</p> <p>Игра «Тренировка роботов Двурогов» (вариант 1)</p>	ноябрь	3 неделя
1.12.	«Тренировка роботов Двурогов»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»;</li> <li>- знакомы с особенностями управления роботом Двурогом с помощью словесных команд: свой набор команд – «шаг вперед», «шаг назад», «повернуться налево», «повернуться направо», «поднять левую ногу», «поднять правую ногу», «опустить ногу». Отдает их Командир, произнося вслух. Робот «слышит» команду Командира и начинает движение, докладывая о ее выполнении: «Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».</li> </ul>	<p>Беседа «Правила клуба «КрохаСофт»</p> <p>Игра «Тренировка роботов Двурогов» (вариант 2)</p>	ноябрь	4 неделя
1.13.	«Реальный робот в «Центре «Робота Двурога»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятиями «старт», «финиш», «маршрут», «Начальное положение Робота»;</li> <li>- знакомы с понятиями «Исполнитель команд», «Исполнитель программ», «программист», «программа», «пиктограмма команды»;</li> <li>- 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 Исполнитель программ (человек-Командир или компьютер). 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;</li> <li>- знакомы с особенностями управления реальным роботом Ползуном по заданному маршруту, ориентируясь на последовательность команд в программе-ленте.</li> </ul>	<p>Беседа «Робот Двурога»</p> <p>Беседа «Способы управления Роботами: словесные команды или Пульт»</p> <p>Беседа «Программа – план управления Роботом»</p> <p>Игровая ситуация «План управления реальным роботом Ползуном по заданному маршруту»</p>	декабрь	1 неделя

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

1.18	«Управляем Вертуном»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятиями «человек-Командир – Исполнитель программ», «Робот – Исполнитель команд»;</li> <li>- знакомы с понятиями «пиктограмма команды», «старт», «финиш», «начальное положение Робота»;</li> <li>- знакомы с особенностями управления роботом Вертуном на игровом поле с помощью последовательности пиктограмм команд «пошагово».</li> </ul>	<p>Игровая ситуация «Команды робота Вертуна» Беседа «Последовательность из пиктограмм команд для заданного маршрута робота Вертуна на игровом поле» Игра «Управляем Вертуном - 2»</p>	январь	2 недели
1.19	«Мы роботы Вертуны».	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с правилами поведения в клубе «КрохаСофт»;</li> <li>- знакомы с последовательным выполнением команд робота Вертуна на игровом поле, ориентируясь на пиктограмму команды и докладывая ««Готово» или «Команда невыполнима. Прекращаю работу».</li> </ul>	<p>Игровая ситуация «Вспоминаем правила клуба «КрохаСофт»» Беседа «Команды робота Вертуна» Игра «Мы роботы Вертуны» (вариант 1) Игра «Мы роботы Вертуны» (вариант 2)</p>	январь	3 недели
1.20	«Робот Вертун в поисках погрузочной площадки робота Двигуна»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы со знаками-обозначениями в заданиях для робота Вертуна: «стена», «финиш - заправка робота Вертуна», «плитке-клетке - нужен ремонт», «плитка-клетка - отремонтирован»;</li> <li>- знакомы с предназначением пиктограммы команды;</li> <li>- знакомы с особенностями управления роботом Вертуном от старта до финиша, ориентируясь на знаки-обозначения и пиктограмму команды</li> </ul>	<p>Беседа «Знаки-обозначения на схеме платформы в задании для робота Вертуна» Беседа «Схема игрового поля с заданным маршрутом». Игра «Путь от «Центра робота Вертуна» до «Центра роботов Двигуна и Тягуна»».</p>	январь	4 недели
1.21	«Будем знакомы, робот Двигун!»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с легендой робота Двигуна (свой набор команд, предназначение и особенности управления на игровом поле);</li> <li>- знакомы с понятием «пиктограмма команды»;</li> <li>- знакомы с особенностями управления роботом Вертуном («вперед», «налево», «направо», «закрасить») и роботом Двигуном: («вперед», «налево», «направо»), у каждого свой набор команд, которые Робот понимает и умеет выполнять.</li> </ul>	<p>Беседа «Легенда робота Двигуна» Беседа «Пиктограммы команд робота Двигуна» Игровая ситуация «Команды для робота Вертуна и для робота Двигуна».</p>	февраль	1 неделя
1.22	«Вертуны и Двигуны»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с командами, предназначением и особенностями управления роботом Двигуном);</li> <li>- знакомы с особенностями управления роботом Вертуном и роботом Двигуном (у каждого своего набора команд, которые Робот понимает и умеет выполнять);</li> <li>- знакомы с особенностью выполнения команд робота Вертуна («вперед», «налево», «направо», «закрасить») и робота Двигуна («вперед», «налево», «направо») на игровом поле</li> </ul>	<p>Игровая ситуация «Пиктограммы с командами робота Двигуна» Беседа «Предназначение робота Вертуна и робота Двигуна на их платформах» Игра «Вертуны и Двигуны»</p>	февраль	2 недели



1.23	«На платформе-складе робота Двигуна»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с легендой робота Двигуна;</li> <li>- 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);</li> <li>- знакомы с особенностями выполнения команд робота Двигуна от старта до финиша и его управлением, ориентируясь на последовательность пиктограмм команд.</li> </ul>	<p>Беседа «Платформа-склад робота Двигуна»</p> <p>Беседа «Знаки-обозначения на схеме игрового поля и платформе-складе робота Двигуна»</p> <p>Игра «Двигун и «грузик»».</p>	февраль	3 недели
1.24	«Двигун и «грузики»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с легендой робота Двигуна;</li> <li>- 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);</li> <li>- знакомы с особенностями выполнения команд робота Двигуна от старта до финиша, ориентируясь на последовательность пиктограмм команд.</li> </ul>	<p>Игровая ситуация «Пиктограмма команды робота Двигуна»</p> <p>Беседа «Схемы игровых полей с заданием для робота Двигуна»</p> <p>Игра «Двигун и «грузик»-2».</p>	февраль	4 недели
1.25	«Платформа-склад робота Тягуна»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с легендой робота Тягуна;</li> <li>- знакомы со знаками-обозначениями в заданиях для робота Тягуна («Исходное положение ящика», «Место, куда нужно задвинуть ящик», «Исходное положение бочки», «Место, куда нужно задвинуть бочку», «Финиш» (место для «зарядки» робота Тягуна по завершению выполнения задания);</li> <li>- знакомы с понятиями «маршрут», «старт», «финиш», «начальное положение Робота», «пиктограмма команды»</li> <li>- знакомы с выполнением команд робота Тягуна («вперед», «налево», «направо», «тащить») и робота Двигуна («вперед», «налево», «направо»).</li> </ul>	<p>Беседа «Платформа-склад робота Двигуна и Тягуна»</p> <p>Игра «Двигуны и Тягуны»</p>	март	1 неделя



1.26	«Как Тягун помог Двигуну груз передвинуть»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с набором команд робота Двигуна и Тягуна, знаками-обозначениями на их платформах-складах в среде ПиктоМир и схемах игровых полей с заданиями для роботов;</li> <li>- знакомы с особенностями управления роботом Двигуном и роботом Тягуном на платформе-складе космических космодромов. У каждого робота свой набор команд, свое предназначение. Двигун может придвинуть груз к стенке, но не может отодвинуть груз от стенки. Тягун, наоборот, не может груз придвинуть к стенке, зато может груз от стенки отодвинуть;</li> <li>- знакомы с особенностями выполнения команд робота Тягуна от старта до финиша и его управлением, ориентируясь на последовательность пиктограмм команд.</li> </ul>	<p>Игровая ситуация «Команды робота Двигуна и робота Тягуна»</p> <p>Беседа «Платформы-склады робота Двигуна»</p> <p>Игровая ситуация «Как передвинуть «грузик»?»</p> <p>Обсуждение «Почему у Двигуна не получилось сдвинуть «грузик»</p> <p>Игра «Как Тягун помог Двигуну «грузик» передвинуть»</p>	март	2 недели
1.27	«Тягун и «грузики»»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с особенностями управления роботом Двигуном и роботом Тягуном на платформе-складе космических космодромов. У каждого робота свой набор команд, свое предназначение. Двигун может придвинуть груз к стенке, но не может отодвинуть груз от стенки. Тягун, наоборот, не может груз придвинуть к стенке, зато может груз от стенки отодвинуть;</li> <li>- знакомы с особенностями выполнения команд робота Тягуна от старта до финиша и его управлением, ориентируясь на последовательность пиктограмм команд.</li> </ul>	<p>Беседа «Отличие Тягуна от Двигуна»</p> <p>Беседа «Схемы игровых полей с заданием для робота Тягуна»</p> <p>Игра «Тягун и «грузики»»</p>	март	3 недели
1.28	«Братья близнецы»	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с легендой, командами экранного робота Ползуна,</li> <li>- знакомы с понятием «виртуальный робот среды ПиктоМир»;</li> <li>- знакомы с понятием «старт», «финиш», «начальное положение Робота», со знаками-обозначениями в заданиях для робота Ползуна (коврик-клетка «старт», коврик-клетка «цифра», коврик-клетка «финиш»);</li> <li>- знакомы с выкладыванием в определенной последовательности пиктограмм команд при прокладывании маршрута для робота Ползуна от старта до финиша, ориентируясь на знаки-обозначения на игровом поле.</li> </ul>	<p>Беседа «Центр «Робота Ползуна»: братья близнецы»</p> <p>Беседа «Знаки-обозначения в задании для робота Ползуна»</p> <p>Игра «Прокладываем маршрут вместе с Ползуном»</p>	март	4 недели

<b>1.29</b>	<b>«Программа для управления Роботом»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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.</li> <li>- знакомы с понятием «программа для управления Роботом в среде ПиктоМир»;</li> <li>- знакомы с особенностями составления программы для управления Ползуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на схему игрового поля с заданием для робота Ползуна.</li> </ul>	<p>Беседа «Роботы клуба «КрохаСофт» и среды ПиктоМир. Особенности их управления».</p> <p>Беседа «Программа для управления Роботом в среде ПиктоМир»</p> <p>Игра «Программа для управления Роботом»</p>	<b>апрель</b>	<b>1 неделя</b>
<b>1.30</b>	<b>«Программа для управления роботом Ползуном»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с командами виртуальных роботов среды ПиктоМир;</li> <li>- знакомы с понятиями «программа для управления Роботами в среде ПиктоМир», «маршрут»;</li> <li>- 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.</li> </ul>	<p>Беседа «Виртуальные роботы среды ПиктоМир и команды, которые они знают и умеют выполнять»</p> <p>Беседа «Путь Робота: пиктограмма команды и стрелка-указатель направления движения на заданном маршруте»</p> <p>Игра «Программа для управления роботом Ползуном»</p>	<b>апрель</b>	<b>2 неделя</b>
<b>1.31</b>	<b>«Программа для управления роботом Вертуном»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с особенностями платформы-космодрома, платформы-склада и клетчатым полем, по которым перемещаются виртуальные роботы среды ПиктоМир;</li> <li>- знакомы с понятием «программа для управления Роботом в среде ПиктоМир», «маршрут»;</li> <li>- знакомы с особенностями составления программы для управления роботом Вертуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на изображение платформы-космодрома робота Вертуна в среде ПиктоМир.</li> </ul>	<p>Беседа «Платформа-космодром робота Вертуна, платформа-склад робота Тягуна и Двигуна, клетчатое поле экранного робота Ползуна»</p> <p>Беседа «Платформа-космодром робота Вертуна и игровое поле с заданием для робота Вертуна»</p> <p>Игра «Программа для управления роботом Вертуном»</p>	<b>апрель</b>	<b>3 неделя</b>
<b>1.32</b>	<b>«Программа для управления роботом Двигуном»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы со знаками-обозначениями на платформе-космодроме Вертуна, платформе-складе Тягуна и Двигуна, клетчатом поле экранного Ползуна в среде ПиктоМир и схемах игровых полей с заданием для Роботов;</li> <li>- знакомы с особенностями составления программы для управления роботом Двигуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на схему игрового поля с заданием для Двигуна.</li> </ul>	<p>Беседа «Знаки-обозначения в заданиях для виртуальных роботов среды ПиктоМир»</p> <p>Игровая ситуация «Платформа-космодром и клетчатое поле для Роботов среды ПиктоМир»</p> <p>Игра «Программа для управления роботом Двигуном»</p>	<b>апрель</b>	<b>4 неделя</b>

<b>1.33</b>	<b>«Программа для управления роботом Тягуном»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с особенностями схем игровых полей и платформ-космодронов с заданием для виртуальных роботов среде ПиктоМир;</li> <li>- знакомы с особенностями составления программы для управления роботом Тягуном из магнитных карточек с пиктограммой команды, ориентируясь на изображение платформы-склада робота Тягуна в среде ПиктоМир и схему игрового поля с заданием для Робота.</li> </ul>	<p>Игровая ситуация «Найди Робота схему игрового поля с заданием для него, ориентируясь на изображение платформы-космодрома / клетчатое поле виртуальных Роботов среды ПиктоМир»</p> <p>Беседа «Знаки-обозначения на схемах игровых полей и платформах-космодромах Роботов в среде ПиктоМир»</p> <p>Игра «Программа для управления роботом Тягуном»</p>	<b>май</b>	<b>1 неделя</b>
<b>1.34</b>	<b>«Составляем программы для управления роботами среды ПиктоМир»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятием «программа по управлению роботами в среде ПиктоМир», «программист»;</li> <li>- знакомы с особенностями составления программ для управления роботами Вертуном, Двигуном, Тягуном и Ползуном из пиктограмм команд, ориентируясь на изображение схемы игрового поля с заданием для Робота.</li> </ul>	<p>Беседа «Программист. Программа для управления Роботом»</p> <p>Беседа «Программа для схемы игрового поля с заданием для Робота»»</p> <p>Игровая ситуация «Составь программу для управления виртуальным роботом среды ПиктоМир»</p>	<b>май</b>	<b>2 неделя</b>
<b>1.35</b>	<b>«Внимание! Правила работы с планшетом»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятием «виртуальный робот» среды ПиктоМир;</li> <li>- знакомы с правилами работы в клубе «КрохаСофт»</li> <li>- знакомы с понятием «планшет»,</li> <li>- знакомы с правилами работы с планшетом.</li> </ul>	<p>Беседа «Виртуальные роботы» среды ПиктоМир»</p> <p>Игровая ситуация «Правила работы в клубе «КрохаСофт»»</p> <p>Беседа «Планшет. Назови правило работы с планшетом»</p> <p>Игровая ситуация «Правила работы с планшетом»</p>	<b>май</b>	<b>3 неделя</b>
<b>1.36</b>	<b>«Допуск к цифровой среде ПиктоМир – получен!»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомы с понятием «планшет»,</li> <li>- знакомы с правилами работы с планшетом;</li> <li>- знакомы с последовательностью действий запуска Игры в цифровой среде ПиктоМир.</li> </ul>	<p>Беседа «Планшет. Правила работы с планшетом»</p> <p>Беседа «Этапы запуска Игры в Цифровой среде ПиктоМир»</p> <p>Игровая ситуация «Запускаем Игру в среде ПиктоМир»</p>	<b>май</b>	<b>4 неделя</b>

## 8. Программа воспитания.

### Цели и задачи воспитания.

Цель воспитания в ДОО – личностное развитие каждого ребёнка с учётом его индивидуальности и создание условий для позитивной социализации детей на основе традиционных ценностей российского общества, что предполагает:

- формирование первоначальных представлений о традиционных ценностях российского народа, социально приемлемых нормах и правилах поведения;
- формирование ценностного отношения к окружающему миру (природному и социокультурному), другим людям, самому себе;
- становление первичного опыта деятельности и поведения в соответствии с традиционными ценностями, принятыми в обществе нормами и правилами.

### Задачи воспитания в ДОО:

- содействовать развитию личности, основанному на принятых в обществе представлениях о добре и зле, должном и недопустимом;
- способствовать становлению нравственности, основанной на духовных отечественных традициях, внутренней установке личности поступать согласно своей совести;
- создавать условия для развития и реализации личностного потенциала ребёнка, его готовности к творческому самовыражению и саморазвитию, самовоспитанию;
- осуществлять поддержку позитивной социализации ребёнка посредством проектирования и принятия уклада, воспитывающей среды, создания воспитывающих общностей;
- формирование общей культуры личности ребенка, в том числе ценностей здорового и устойчивого образа жизни, инициативности, самостоятельности и ответственности, активной жизненной позиции;
- поддержка традиций дошкольного учреждения в проведении социально значимых образовательных и досуговых мероприятий.

Целевые ориентиры воспитания детей на этапе завершения освоения программы.

Направления воспитания	Ценности	Целевые ориентиры
Патриотическое Родина, природа	Родина, природа	Любящий свою малую родину и имеющий представление о своей стране - России,

		испытывающий чувство привязанности к родному дому, семье, близким людям.
Духовно-нравственное	Жизнь, милосердие, добро	Различающий основные проявления добра и зла, принимающий и уважающий традиционные ценности, ценности семьи и общества, правдивый, искренний, способный к сочувствию и заботе, к нравственному поступку. Способный не оставаться равнодушным к чужому горю, проявлять заботу; Самостоятельно различающий основные отрицательные и положительные человеческие качества, иногда прибегая к помощи взрослого в ситуациях морального выбора.
Социальное	Человек, семья, дружба, сотрудничество	Проявляющий ответственность за свои действия и поведение; принимающий и уважающий различия между людьми. Владеющий основами речевой культуры. Дружелюбный и доброжелательный, умеющий слушать и слышать собеседника, способный взаимодействовать со взрослыми и сверстниками на основе общих интересов и дел.
Познавательное	Познание	Любознательный, наблюдательный, испытывающий потребность в самовыражении, в том числе творческом. Проявляющий активность, самостоятельность, инициативу в познавательной, игровой, коммуникативной и продуктивных видах деятельности и в самообслуживании. Обладающий первичной картиной мира на основе традиционных ценностей.
Физическое и оздоровительное	Здоровье, жизнь	Понимающий ценность жизни, владеющий основными способами укрепления здоровья - занятия физической культурой, закаливание, утренняя гимнастика, соблюдение личной гигиены и безопасного поведения и другое; стремящийся к сбережению и укреплению собственного здоровья и здоровья окружающих. Проявляющий интерес к физическим упражнениям и подвижным играм, стремление к личной и командной победе, нравственные и волевые качества. Демонстрирующий потребность в двигательной деятельности. Имеющий представление о некоторых видах спорта и активного отдыха.
Трудовое	Труд	Понимающий ценность труда в семье и в обществе на основе уважения к людям труда, результатам их

		деятельности. Проявляющий трудолюбие при выполнении поручений и в самостоятельной деятельности.
Эстетическое	Культура и красота	Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, поступках, искусстве. Стремящийся к отображению прекрасного в продуктивных видах деятельности.

## 9. План воспитательной работы

Событийные мероприятия планируются на основе традиционных ценностей российского общества, Указа Президента РФ о теме предстоящего календарного года и событий в РФ, календаря образовательных событий, календаря профессиональных праздников.

Направления воспитания	Тематика мероприятия	Сроки проведения
Патриотическое	День Победы	9 мая
Духовно-нравственное	Международный день пожилых людей	1 октября
	Международный день инвалидов	3 декабря
Социальное	Международный женский день	8 марта
	День смеха	1 апреля
	День матери в России	24 ноября
Познавательное	День космонавтики	12 апреля
Физическое и оздоровительное	День воспитателя и всех дошкольных работников	27 сентября
Трудовое	День знаний	1 сентября

## 10. Оценочные и методические материалы:

Педагогическая диагностика проводится 1 раз в год в конце года.

Результат заносится в протокол, который хранится в методическом кабинете в течение одного года.

Критерии	Обозначения
<b>П</b>	Выполняет задание самостоятельно, без помощи взрослого, в случае необходимости обращается с вопросами.
<b>Ч</b>	Требуется незначительная помощь взрослого, с вопросами к взрослому обращается редко.
<b>Р</b>	Необходима поддержка, стимуляция деятельности со стороны взрослого, сам с вопросами к взрослому не обращается.

### Обработка результатов промежуточной аттестации:

**П** - Программа освоена в полном объёме.

**Ч** - Программа частично освоена

**Р** - Освоение программы находится на стадии формирования (точка роста)

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 27» (МБДОУ «Детский сад № 27»)**

**ПРОТОКОЛ № 1**

промежуточной аттестации по завершению года

программы дополнительного образования «ПиктоМир. Основы алгоритмики» (для детей 4-5 лет)

Форма проведения: наблюдение

Педагогический работник, реализующий программу дополнительного образования:

\_\_\_\_\_  
ФИО

№ п/ п	Ф.И. ребёнка	Уровень знаний основных алгоритмических понятий и определений		Уровень развития навыков пиктограммного программирования		Уровень сформированности навыков пространственной ориентировки
		Знание основных алгоритмических понятий и определений	Осознанность применения в своей речи понятий, определений из области алгоритмики.	Самостоятельность и активность в работе.	Умение строить линейные и циклические алгоритмы	Безошибочный выбор команд (лево-право) при построении алгоритмов

Дата проведения промежуточной аттестации: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Педагогический работник, реализующий дополнительную общеобразовательную программу: \_\_\_\_\_



## 11. 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=CIx0a1vcYPc>
12. Мультфильм «Тайна третьей планеты» («Союзмультфильм», 1981). – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=HZodexUkiDI>
13. Мультфильм «L 3.0» (2014). – URL: <http://www.shortfilms.com.ua/video/origami--1-3>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 208744631447614036545032762199276272953274060073

Владелец Лизун Татьяна Юрьевна

Действителен с 24.12.2024 по 24.12.2025