

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДЕТСКИЙ САД №26 «Золотая рыбка»

ПРИНЯТО

решением педагогического совета
МБДОУ №26 «Золотая рыбка»
протокол № 2 от 05.04.2024

УТВЕРЖДЕНО

приказом от 05.04.2024 № ДС26-11-101/4
Заведующий МБДОУ №26 «Золотая рыбка»
Н.И. Серафимова

Подписано электронной подписью
Сертификат:
29732665B8F40A7213FEE8CB8E830E13
Владелец:
Серафимова Наталья Ивановна
Действителен: 08.02.2023 с по 03.05.2024

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
«АЛГОРИТМИКА»
техническая направленность

Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации программы: 9 месяцев
Общее количество часов: 38 часов

Автор-составитель программы:
Попова Анастасия Сергеевна,
педагог дополнительного образования

г. Сургут, 2024

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная программа «Алгоритмика» технической направленности, адресована воспитанникам дошкольного возраста 5-7 лет.

Программа состоит из трех разделов, изучая которые воспитанники смогут познакомиться с компьютером и правилами безопасности, так же знакомятся с Роботом-Вертуном, подпрограммами, учатся выполнять творческое программирование. Программа реализуется в течение всего календарного года в соответствии с утвержденным годовым календарным графиком, занятия проходят 1 раза в неделю. Уровень освоения программы – стартовый. Формы занятий: игра, дискуссия, демонстрация, сотрудничество в малых группах, индивидуальная работа, парная работа, беседы, практические занятия, комбинированные формы занятий.

Целью обучения является формирование алгоритмического мышления детей старшего дошкольного возраста.

Отличительной особенностью данной программы является то, что дети старшего дошкольного возраста еще до освоения начального уровня грамотности получают навыки по программированию, ребенок составляет программу действий робота, пользуясь не текстами, а пиктограммами команд, что позволяет дошкольнику познакомиться с азами программирования уже в старшем дошкольном возрасте.

Срок реализации программы: 9 месяцев.

Возраст обучающихся: 5-7 лет.

Количество часов: 38 часов.

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ

Название программы	«Алгоритмика»
Направленность программы	Технической направленности
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Попова Анастасия Сергеевна, педагог дополнительного образования Квалификация педагога соответствует профилю программы
Год разработки	2024
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Утверждена приказом заведующего МБДОУ № 26 «Золотая рыбка» Серафимовой Н.И. от 05.04.2024 № ДС26-11-101/4
Уровень программы	стартовый
Информация о наличии рецензии	отсутствует
Цель	Формирование алгоритмического мышления детей старшего дошкольного возраста
Задачи	<p>Обучающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Познакомить с основными понятиями: «команда», «исполнитель», учить шифровать (кодировать) программу, используя повторители, а также элементарными представлениями об алгоритме, информационно-компьютерных технологиях в учебной среде «ПиктоМир»; - Обучить принципам построения программы, предоставить возможность самостоятельно, составлять простейшие линейные программы; - Сформировать умения обращаться с планшетом (ноутбуком) - Обучить навыкам планирования деятельности и использования компьютерной техники как инструмента деятельности.

	<p>Развивающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развивать память, внимание, творческого воображение, абстрактно-логическое и наглядно-образное мышление; - Развивать навыков программирования с помощью мини лого-робота ВЕЕ-ВОТ "Умная пчела", с помощью карточек «команд», закрепление навыков составления простых программ без помощи взрослого. <p>Воспитательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формировать информационную культуру дошкольников.
<p>Ожидаемые результаты освоения программы</p>	<p><i>Знать</i>(относительно среды ПиктоМир)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знают правила пользования планшетом, команды робота и их обозначения в пиктограммах; • Знают, что такое программа и алгоритм действия; • Знают, что такое линейная программа, программы повторители, подпрограммы; • Знают основные понятия «команда», «исполнитель»; <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Умеют применять простейшие принципы программирование, самостоятельно строит линейные программы; • Умеют самостоятельно планировать свою деятельность и использовать компьютерные технологии как инструмент деятельности; • Умеют применять абстрактно-логические и наглядно-образные виды мышления; • Умеют работать с помощью мини лого-робота ВЕЕ-ВОТ "Умная пчела", строить «команды» простых программ без взрослых.
<p>Срок реализации программы</p>	<p>Учебный период: Сентябрь 2024 - Май 2025 год (9 месяцев)</p>
<p>Количество часов в неделю / год</p>	<p>1 /38 академических часа</p>
<p>Возраст обучающихся</p>	<p>5-7 лет</p>

<p>Формы занятий</p>	<p>По подгруппам по 8-10 человек Формы: игра, дискуссия, демонстрация, сотрудничество в малых группах и индивидуальной и парной работе на планшетах</p>
<p>Методическое обеспечение</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонов, М.В. Райко, И.Б.; 2. Рогожкина И.Б. Легкий способ заинтересовать ребенка и развить его способности. Умные задачи для детей от 5 до 9 лет. Учебное пособие, М.: Издательство «Альянс Медиа Стратегия»; 3. Раздаточный материал; 4. Учебная программа «Пиктомир».
<p>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)</p>	<p>Кабинет мультимедиа оснащен оборудованием и пособиями:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мебель по росту детей; 2. Интерактивная доска; 3. Магнитно-маркерная доска; 4. Проектор; 5. Планшеты по количеству детей; 6. Компьютер для педагога; 7. Магнитные карточки с командами в количестве 112 штук; 8. Памятка с командами Вертуна для каждого ребенка.

Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

Пояснительная записка

Алгоритмика – это наука, которая способствует развитию у детей алгоритмического мышления, что позволяет строить свои и понимать чужие алгоритмы. При помощи решения алгоритмов дети развивают логику и мышление, учатся легко и успешно решать базовые жизненные «проблемы» и задачи.

Раннее обучение детей началам программирования способствует развитию важнейших когнитивных навыков, таких как, умение планировать и организовывать свою деятельность, развитию математических способностей и абстрактного мышления, развитию особого типа мышления, называемого алгоритмическим. Этот тип мышления подразумевает умение планировать структуру действий, разбивать сложную задачу на простые, составлять план решения задачи. В широком смысле, алгоритмическое мышление является операционной базой всех методов и приемов обработки и использования информации. Навыки, составляющие его основу, являются метапредметными и необходимы каждому человеку, живущему в современном информационном обществе, независимо от его профессиональной подготовки и направленности.

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Алгоритмика» технической направленности модифицированная и реализуется на базе МБДОУ №26 «Золотая рыбка» г. Сургута ХМАО-Югры.

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, и регламентируется расписанием занятий.

В качестве нормативно-правовых оснований проектирования данной программы выступают:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями, внесенных Федеральным законом от 17.02.2023 N 26-ФЗ) Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция) \ КонсультантПлюс (consultant.ru);
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержденная Правительством Российской Федерации, Распоряжение от 29 мая 2015 г. № 996-р);
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам” Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам” (garant.ru);
4. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;

5. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации (garant.ru);
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"" Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"" (garant.ru);
7. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г № 09-3242; <Письмо> Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242"О направлении информации"(вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)") (mskobr.ru);
8. Региональный проект «Успех каждого ребенка» от 20 июня 2019 года Региональный проект «Успех каждого ребенка» (iro86.ru)
9. Письмо Министерства просвещения РФ от 18 августа 2022 г. N 05-1403 "О направлении методических рекомендаций" Письмо Министерства просвещения РФ от 18.08.2022 N 05-1403 "О направлении методических рекомендаций" | ГАРАНТ (garant.ru);
10. Локальные акты и положениями МДОУ №26 «Золотая рыбка» г. Сургута ХМАО-Югры.

Реализация образовательной программы осуществляется за пределами ФГОС и федеральных государственных требований, и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Актуальность программы

Актуальность программы состоит в том, что интеллектуальное развитие дошкольника сегодня невозможно представить без компьютера, который является для него самым современным игровым инструментом, вместе с тем служит мощным техническим средством обучения и играет роль незаменимого помощника в воспитании и развитии.

В процессе НОД дошкольников с компьютерной техникой улучшается их память и внимание, интеллект, моторика рук. Общение с программным обеспечением «ПиктоМир» вызывает живой интерес сначала как игровая деятельность, а затем и как учебная. Именно он (интерес) лежит в основе формирования важных структур: познавательной мотивации, произвольной

памяти и внимания, и именно они обеспечивают психологическую готовность ребенка к обучению в школе. Использование новых информационных технологий в детском саду предусматривает не только обучение детей основам алгоритмического мышления, а преобразование предметно – развивающей среды ребенка.

Использование игровых возможностей курса «Алгоритмика» в сочетании с дидактическими возможностями позволяет обеспечить более плавным переход к учебной деятельности.

Направленность программы: техническая

Уровень освоения программы: стартовый

Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью программы является использование большого количества разнообразных учебно-игровых форм с плавным переходом от одного вида деятельности к другому, рассчитана для детей 5-7 лет, посещающих дошкольные учреждения.

Таковыми формами являются:

- Создание игровой ситуации
- Игры с речевым сопровождением.

Адресат программы: Данная программа рассчитана на работу с детьми 5-7 лет. Наполняемость учебной группы 9-14 человек.

Количество обучающихся в группе: 8-10 человек.

Срок освоения программы: 9 месяцев.

Объем программы: 38 часа.

Режим занятий: Длительность каждого занятия 30 минут (1 академический час) – в группе старшего дошкольного возраста (5-7 лет).

Форма(ы) обучения: очная.

Цель – формирование алгоритмического мышления детей старшего дошкольного возраста.

Задачи:**Обучающие:**

- Познакомить с основными понятиями: «команда», «исполнитель», учить шифровать (кодировать) программу, используя повторители, а также элементарными представлениями об алгоритме, информационно-компьютерных технологиях в учебной среде «ПиктоМир»;
- Обучить принципам построения программы, предоставить возможность самостоятельно, составлять простейшие линейные программы;
- Сформировать умения обращаться с планшетом (ноутбуком)
- Обучить навыкам планирования деятельности и использования компьютерной техники как инструмента деятельности.

Развивающие:

- Развивать память, внимание, творческого воображение, абстрактно-логическое и наглядно-образное мышление;
- Развивать навыков программирования с помощью мини лого-робота ВЕЕ-ВОТ "Умная пчела", с помощью карточек «команд», закрепление навыков составления простых программ без помощи взрослого.

Воспитательные:

- Формировать информационную культуру дошкольников.

Расписание занятий дополнительной общеразвивающей программы «Алгоритмика»

Место проведения	№ группы	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Общее количество занятий	
							в неделю	в год
Кабинет дополнительного образования Педагог-А.С. Попова	1	09.00-09.25					1	38
	2	09.35-10.00						
	3	10.10-10.40						
	4	10.50-11.15						

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

Учебный тематический план

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема занятия	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
			теория	практика	всего	
1.	Знакомство с компьютером; правила безопасности	Правила работы в компьютерном. Правила техники безопасности. Гимнастика для глаз.	1	1	2	Наблюдение, опрос по технике безопасности,
2.		Легофантазия. Моделируем класс	0	1	1	Беседа
3.		Информация. Способы передачи информации.	1	1	2	Игровые задания
4.		Знакомство с компьютером. История появления компьютера.	1	1	2	Наблюдение, выполнение карт-заданий
5.		Творческая работа «Моя комната». Конструирование своей комнаты по замыслу.		1	1	Наблюдение, выполнение карт-заданий
6.		Знакомство с клавиатурой, мышью. Один щелчок мыши. Двойной щелчок мыши. «Компьютер – что это?»	1	1	2	Беседа, выполнение карт-заданий
			4	6	10	
7.	Знакомство с Роботом-Вертуном; подпрограммы	Что такое Алгоритмика, основные понятия. Знакомство с Исполнителем, его функциями.	1	1	2	Беседа, выполнение карт-заданий, практическая работа
8.		Знакомство с Роботом-Двуногом, командами, которые он выполняет.	1	1	2	Выполнение карт-заданий, практическая работа
9.		Моделирование по замыслу. Строим территорию с препятствием.	0	1	1	Конкурсно-игровые программы, дидактические игры

10		Знакомство с Роботом-Вертуном. Изучаем команды. Игра 1; 2.	1	1	2	Беседа, выполнение карт-заданий
11		Заканчиваем изучать команды Робота-Вертуна. Игра 3.	1	1	2	Беседа, выполнение карт-заданий
12		Создание модели Робота-Вертуна.	0	1	1	Игровые задания
13		Изучаем повторители. Выполнение заданий. Игра 3 а,б.	1	1	2	Игровые задания
14		Моделирование лабиринта	0	1	1	Игровые задания
15		Закрепление понятий «подпрограмма» и «повторители». Игры 4; 4а.	1	1	2	Игровые задания
16		Игра 5. «Решаем с двумя повторителями».	1	1	2	Беседа, выполнение карт-заданий
17		Игра 6. «Повторители и подпрограмма».	1	1	2	Беседа, выполнение карт-заданий
18		Игра 7. Две подпрограммы: команда А и команда Б.	1	1	2	Выполнение карт-заданий
			9	12	21	
19	Выполнение заданий; творческое программирование	«Заключительная головоломка». Игра в Робота и Капитана.	0	1	1	Конкурсно-игровые программы, дидактические игры
20		Симметричность LEGOмоделей. Игра 8; 9; 10.	1	1	2	Беседа
21		Фантазируй! Выдумывай! Строй!. Игра 11.	1	1	2	Беседа, выполнение карт-заданий
22		Тестовое задание «Роботы – Исполнители. Команды».	1	1	2	Игровые задания
			3	4	7	
ВСЕГО			16	22	38	

Содержание программы

Раздел 1. Знакомство с компьютером; правила безопасности (10ч)

Теоретическая часть: Введение в образовательную программу. Вводный инструктаж. Знакомство с понятиями: компьютер, мышка, клавиатура, экран и др. Правила работы в компьютерном классе. Правила техники безопасности. Гимнастика для глаз. Что такое «информация». Информационные процессы, способы передачи информации.

Практическая часть: Собеседование, устное задание, дидактические игры: «Что изменилось?», «Мой компьютер» и др. Знакомство с планшетом: умение включать и выключать планшет, запускать среду ПиктоМир.

Форма контроля: Наблюдение, опрос по технике безопасности, выполнение карт-заданий.

Раздел 2. Знакомство с Роботом-Вертуном; подпрограммы (21 ч)

Теоретическая часть: знакомство с понятиями: алгоритмика, алгоритм, шаги, последовательность и др.

Знакомство с понятиями:

- робот - исполнитель команд; система команд исполнителя; обстановка, в которой «работает» исполнитель; возможность аварии при исполнении данной команды в данной обстановке;
- исполнение алгоритма – процесс последовательной выдачи команд исполнителю в соответствии с заранее выработанным планом;
- язык программирования – конкретный набор правил составления линейных программ для исполнения компьютерами определенного типа.

Знакомство с роботом Ползуном, набором программ, пиктограмм для робота Ползуна. Закрепление основных понятий, разделения обязанностей. Закрепление умения составлять линейные программы из пиктограмм на интерактивной и магнитной доске, на столе по заданным маршрутам.

Закрепление понятий:

- программа – алгоритм, представленный в такой форме, которая позволяет поручить исполнение алгоритма компьютеру или другому автоматическому устройству;
- программист – составитель программ;
- составление простейших линейных программ, различных вариантов программ на одно задание.

Учить рассуждать почему нужно выбрать именно этот вариант решения задачи, а не другой

Познакомить с кнопками:

- запуска программы «Зеленя кнопка».
- возврата Вертуна в исходное положение «Красная кнопка»,
- кнопкой изменения скорости передвижения Робота с помощью желто-оранжевого регулятора в верхнем правом углу.
- запуска программы в пошаговом и непрерывном режимах.

Научить добавлять пиктограммы команд в программу.

- познакомить с копилкой программ
- закреплять умение самостоятельно составлять простейшую программу от начала и до конца.

Закрепление умения вычленивать из программы повторяющиеся куски. Продолжение работы со значками повторителями.

Знакомство с роботом Двигуном и его командами. Отличие робота Двигуна от Вертуна. Закрепление линейных программ для роботов. Знакомство с роботом Тягуном. Отличие робота от предыдущих роботов.

Практическая часть: работа с реальным роботом и мягкими развивающими модулями. Выполнение заданий с раздаточным материалом на построение линейных алгоритмов, составление программ и самостоятельное прохождение своих программ. Составление линейных программ с повторителями для робота Двигуна. Составление программ с повторителями для реального робота. Проверка составленных программ в среде ПиктоМир. Учить проходить первые три уровня игр 10, 11, 12, 13 с небольшой подсказкой педагога, следующие уровни самостоятельно. Составление коротких программ с использованием программ повторителей для робота Двигуна. Сокращение длинной программы с помощью подпрограммы для реального робота.

Форма контроля: Беседа, выполнение карт-заданий, практическая работа.

Раздел 3. Выполнение заданий; творческое программирование (7 ч)

Теоретическая часть: Знакомство с подпрограммами и их обозначениями А, Б. Знакомство с условиями для роботов. Знакомство с командами кувшинчика. Преобразование коротких программ с повторителями в длинные. Прохождение заданной программы по клеточкам, рисуя их карандашом. Шифрование и дешифрование заданных программ с использованием подпрограмм и повторителей.

Практическая часть: Составление коротких программ с использованием программ повторителей для робота Двигуна. Сокращение длинной программы с помощью подпрограммы для реального робота. Программирование виртуальных

роботов, с использованием различных условий. Программирование робота Вертуна с целью нарисовать заданную букву. Закрепление пройденного материала в среде ПиктоМир. Программирование робота Двигуна и Тягуна.

Форма контроля: Беседа, выполнение карт-заданий, практическая работа, олимпиада.

Планируемые результаты освоения программы и способы их проверки

Знать (относительно среды ПиктоМир):

- Знают правила пользования планшетом, команды робота и их обозначения в пиктограммах;
- Знают, что такое программа и алгоритм действия;
- Знают, что такое линейная программа, программы повторители, подпрограммы;
- Знают основные понятия «команда», «исполнитель»;

Уметь:

- Умеют применять простейшие принципы программирование, самостоятельно строит линейные программы;
- Умеют самостоятельно планировать свою деятельность и использовать компьютерные технологии как инструмент деятельности;
- Умеют применять абстрактно-логические и наглядно-образные виды мышления;
- Умеют работать с помощью мини лого-робота ВЕЕ-ВОТ "Умная пчела", строить «команды» простых программ без взрослых.

КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график

Количество учебных недель: 38 недель

Количество учебных дней: 38 дней

Сроки учебных периодов: 1 полугодие – 17 ч

2 полугодие – 21 ч

№	Месяц	Число	Время проведения	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1 2	сентябрь	04.09.24 11.09.24	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Правила работы в компьютерном. Правила техники безопасности. Гимнастика для глаз.	Кабинет дополнительного образования	Наблюдение, опрос по технике безопасности,
3	сентябрь	18.09.24	15.40-16.10	Игровое занятие	1	Легофантазия. Моделируем класс	Кабинет дополнительного образования	Беседа
3 4	сентябрь/ октябрь	25.09.24 02.10.24	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Информация. Способы передачи информации.	Кабинет дополнительного образования	Игровые задания
5 6	октябрь	09.10.24 16.10.24	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Знакомство с компьютером. История появления компьютера.	Кабинет дополнительного образования	Наблюдение, выполнение карт-заданий
7	октябрь	23.10.24	15.40-16.10	Игровое занятие	1	Творческая работа «Моя комната». Конструирование своей комнаты по замыслу.	Кабинет дополнительного образования	Наблюдение, выполнение карт-заданий

8 9	ноябрь	01.11.24 06.11.24	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Знакомство с клавиатурой, мышью. Один щелчок мыши. Двойной щелчок мышы. «Компьютер – что это?»	Кабинет дополнительного образования	Беседа, выполнение карт-заданий
10 11	ноябрь	13.11.24 20.11.24	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Что такое Алгоритмика, основные понятия. Знакомство с Исполнителем, его функциями.	Кабинет дополнительного образования	Беседа, выполнение карт-заданий, практическая работа
12 13	ноябрь/ декабрь	27.11.24 04.12.24	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Знакомство с Роботом-Двуногом, командами, которые он выполняет.	Кабинет дополнительного образования	Выполнение карт-заданий, практическая работа
14	декабрь	11.12.24	15.40-16.10	Игровое занятие	1	Моделирование по замыслу. Строим территорию с препятствием.	Кабинет дополнительного образования	Конкурсно- игровые программы, дидактические игры
15 16	декабрь	18.12.24 25.12.24	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Знакомство с Роботом-Вертуном. Изучаем команды. Игра 1; 2.	Кабинет дополнительного образования	Беседа, выполнение карт-заданий
17 18	январь	15.01.25 15.01.25	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Заканчиваем изучать команды Робота-Вертуна. Игра 3.	Кабинет дополнительного образования	Беседа, выполнение карт-заданий
18	январь	22.01.25	15.40-16.10	Игровое занятие	1	Создание модели Робота-Вертуна.	Кабинет дополнительного образования	Игровые задания

19 20	Январь/ февраль	29.01.25 05.02.25	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Изучаем повторители. Выполнение заданий. Игра 3 а,б.	Кабинет дополнительного образования	Игровые задания
21	февраль	12.02.25	15.40-16.10	Игровое занятие	1	Моделирование лабиринта	Кабинет дополнительного образования	Игровые задания Игровые задания
22 23	февраль	19.02.25 26.02.25	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Закрепление понятий «подпрограмма» и «повторители». Игры 4; 4а.	Кабинет дополнительного образования	
24 25	март	04.03.25 11.03.25	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Игра 5. «Решаем с двумя повторителями».	Кабинет дополнительного образования	Беседа, выполнение карт-заданий
26 27	март	18.03.25 25.03.25	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Игра 6. «Повторители и подпрограмма».	Кабинет дополнительного образования	Беседа, выполнение карт-заданий
28 29	апрель	01.04.25 08.04.25	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Игра 7. Две подпрограммы: команда А и команда Б.	Кабинет дополнительного образования	Выполнение карт-заданий
30	апрель	15.04.25	15.40-16.10	Игровое занятие	1	«Заключительная головоломка». Игра в Робота и Капитана.	Кабинет дополнительного образования	Конкурсно- игровые программы, дидактические игры
31 32	апрель	22.04.25 29.04.25	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Симметричность LEGOмоделей. Игра 8; 9; 10.	Кабинет дополнительного образования	Беседа

33 34	май	06.05.25 13.05.25	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Фантазируй! Выдумывай! Строй! Игра 11.	Кабинет дополнительного образования	Беседа, выполнение карт-заданий
35 36	май	20.05.25 27.05.25	15.40-16.10	Игровое занятие	2	Тестовое задание «Роботы – Исполнители. Команды».	Кабинет дополнительного образования	Игровые задания
ИТОГО часов:					38			

Условия реализации программы

Основные формы и методы образовательной деятельности:

- конструирование, программирование, творческие исследования, моделирование отношений между объектами на мониторе, соревнования между группами;
- словесный (беседа, рассказ, инструктаж, объяснение);
- наглядный (показ, видео-просмотр, работа по инструкции);
- практический (составление программ, моделирование);
- репродуктивный метод (восприятие и усвоение готовой информации);
- частично-поисковый (выполнение вариативных заданий);
- исследовательский метод;
- метод стимулирования и мотивации деятельности (игровые эмоциональные ситуации, похвала, поощрение).

Способы и направления поддержки детской инициативы обеспечивает использование интерактивных методов: проектов, проблемного обучения, эвристическая беседа, обучения в сотрудничестве, взаимного обучения, портфолио.

Педагогические технологии

Отличительной особенностью данной программы является то, что дети старшего дошкольного возраста еще до освоения начального уровня грамотности получают навыки по программированию, ребенок составляет программу действий робота, пользуясь не текстами, а пиктограммами команд, что позволяет дошкольнику познакомиться с азами программирования уже в старшем дошкольном возрасте.

Формы организации учебного занятия: беседа, показ, игровые задания, соревнования.

Алгоритм учебного занятия:

- 1 этап: Организационный(беседа, психологическая минутка);
- 2 этап: Подготовительный – постановка проблемы;
- 3 этап: Основной – работа в среде ПиктоМир;
- 4 этап: Итоговый – умозаключение (чему научится, что узнали).

Материально- техническое обеспечение

Материально-техническая база соответствует санитарно-эпидемиологическим требованиям, правилам и нормам, правилам пожарной безопасности, охране здоровья воспитанников и охране труда работников ОУ. Средства обучения и воспитания соответствуют возрасту и индивидуальным особенностям развития детей.

№	Наименование	Кол-во на группу
1	Рабочие места – столы, стулья соответствующей высоты	10 шт.
2	Компьютер	1 шт.
3	Интерактивная доска	1 шт.
4	Магнитные карточки с командами в количестве	20 шт.
5	Проектор	1 шт.
6	Планшеты (ноутбуки)	10 шт.
7	Мини лого-робота ВЕЕ-ВОТ "Умная пчела"	10 шт.
8	Робототехнический набор MatataLab Coding Pro set расширенный	10 шт.
9	Набор для группы "Робомышь"	10 шт.

Формы аттестации/контроля

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы «Алгоритмика»: соревнования; олимпиады.

Итоги реализации дополнительной общеразвивающей программы «Алгоритмика» оцениваются путем суммирования результатов в соответствии с критериями: (приложение 1)

При заполнении карты используется трехбалльная шкала оценок, где каждой уровневой оценке соответствует качественная характеристика:

- 1 - низкий уровень (Н);
- 2 – достаточный (средний) уровень (Д);
- 3 – оптимальный (высокий) уровень (О).

Список литературы

Список литературы, рекомендованный педагогам:

1. Методические указания по проведению цикла занятий «Алгоритмика» в подготовительных группах дошкольных образовательных учреждений с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир А.Г. Кушниренко, А.Г. Леонов, М.В. Райко, И.Б.

2. Кушниренко А.Г. , Леонов А.Г, Ройтберг М.А. Статья: «Знакомим дошкольников и младших школьников с азами алгоритмики с помощью систем ПиктоМир и КуМир» (А.Г.Кушниренко, А.Г.Леонов, М.А.Ройтберг).; http://mo-info.ru/images/piktomir_kumur/azy_algoritmiki.pdf

3. Кушниренко А.Г., Рогожкина И.Б., Леонов А.Г.»Пиктомир: Пропедевтика алгоритмического языка (опыт обучения программированию старших дошкольников); http://ito.edu.ru/sp/SP/SP-0-2012_09_25.html

4. Рогожкина И.П. «Пиктомир: дошкольное программирование как опыт продуктивной интеллектуальной деятельности»; http://vestnik.yspu.org/releases/2012_2pp/09.pdf

5. Кушниренко А.Г., Леонов А.Г. Методика преподавания основ алгоритмизации на базе системы “КуМир”. Лекция 1. Основные цели курса. Методика построения курса

6. Scratch — Первые шаги. <http://scratch.ucoz.net/index/0-5>
7. Ю. Торгашева. Учимся создавать игры на Scratch. СПб, 2020г
8. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO): методическое пособие /Л.Г. Комарова – М.: Линка-Пресс, 2021

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

9. Рогожкина И.Б. Легкий способ заинтересовать ребенка и развить его способности. Умные задачи для детей от 5 до 9 лет. Учебное пособие, М.: Издательство «Альянс Медиа Стратегия»
10. Логика и мышление 5-7 лет. Игры, задания. <https://promany.ru/razvitielogiki/logika-i-myshlenie-5-6-let>

Комплексная оценка индивидуального развития

Педагогический анализ индивидуального развития ребенка дошкольного возраста проводится 2 раз в год.

Диагностическая карта

	Направление:								Итоговый показатель								
	1		2		3		4		5		6		7		Н.Г.	К.Г.	
	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К	Н	К			
оптимальный (чел., %)																	
достаточный (чел., %)																	
низкий (чел., %)																	
Кол-во обследованных детей																	

При заполнении карты используется трехбалльная шкала оценок, где каждой уровневой оценке соответствует качественная характеристика:

1 - низкий уровень (Н); 2 – достаточный (средний) уровень (Д); 3 – оптимальный (высокий) уровень (О).

Параметры индивидуального развития ребенка (педагогическая диагностика) группы (от 5 до 7 лет)	
1	Владеет элементарными правилами безопасности при работе с планшетом (ноутбуком);
2	Знают и применяет элементы программирования простейших программ;
3	Знают принципы программирования в среде «Пиктомир»;
4	Знают, что такое программа и алгоритм действия;
5	Знают основные понятия «команда», «исполнитель»;
6	Умеют самостоятельно планировать свою деятельность и использовать компьютерные технологии как инструмент деятельности;
7	Умеют применять абстрактно-логические и наглядно-образные виды мышления;
8	Умеют работать с помощью мини лого-робота ВЕЕ-ВОТ "Умная пчела", строить «команды» простых программ без взрослых.