

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 81 «Мальвина»

Принято
Решением Педагогического совета
протокол № 3 от 27.05.2022г.

Утверждено
приказом от 01.06.2022 №
ДС81-11-143/2
Заведующий МБДОУ № 81
«Мальвина» О.В.Чарыкова

Подписано электронной подписью

Сертификат:

6D3B52004BADB28345B280F8630216B4

Владелец:

Чарыкова Оксана Владимировна

Действителен: 18.06.2021 с по 18.06.2022

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА
технической направленности
«АЛГОРИТМИКА»**

Возраст обучающихся 6-7 лет
Срок реализации программы – 9 мес.
Количество часов в год – 76 ч

Составитель программы: Подбельская Екатерина Михайловна,
педагог дополнительного образования

г. Сургут

ПАСПОРТ

дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы
муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения
детского сада № 81 «Мальвина»

Название программы	«Алгоритмика»
Направленность программы	Техническая направленность
Ф.И.О. педагога, реализующего ДОП	Подъельская Екатерина Михайловна
Год разработки	2022 г.
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Приказ №ДС81-11-143/2 от 01.06.2022г.
Информация о наличии рецензии	-
Цель	Создание условий для развития алгоритмического мышления, познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному поиску через применение программируемого мини-робота Bee-Bot "Умная пчелка"
Задачи	1. Способствовать формированию у детей элементарных навыков программирования, умение задавать роботу план действий и разрабатывать для него различные задания. 2. Обучать способам составления элементарных алгоритмов. 3. Учить пользоваться терминологией, высказываниями о производимых действиях, изменениях, зависимостях предметов по свойствам, отношениям. 4. Развивать навыки планирования своей деятельности и оценки ее эффективности. 5. Развивать словесно-логическое мышление, воображение, речь. 6. Способствовать развитию коммуникативных навыков, развитию готовности к сотрудничеству в команде, умению выражать свою точку зрения и совместно достигать результат. 7. Развитие у старших дошкольников элементарных математических представлений (количественных, пространственных, временных и т.д.) посредством работы с мини-роботом. 8. Воспитывать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности; 9. Воспитывать интеллектуальную культуру личности на основе познавательной деятельности.
Ожидаемые результаты освоения программы	1. Владеют различными приемами работы с роботами Bee- Bot. 2. Решают задачи практического содержания, моделирует и исследует процессы программирования. 3. Овладевают началами программирования, задавая роботу план действий и разрабатывая для него различные задания.

	4. Умеют составлять алгоритмы, может разбить общую задачу на подзадачи, спланировать этапы и время своей деятельности, оценивать ее эффективность. 5. Владеют коммуникативными навыками, умеет работать в команде, эффективно распределяет обязанности. 6. Излагают мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений. 7. Умеют искать нужную информацию, перерабатывать и усваивать её. 8. Хорошо ориентируются в окружающем пространстве.
Срок реализации программы	Учебный период: сентябрь-май
Форма образовательной деятельности по ДОП.	Подгрупповая, в форме игры, проблемных ситуаций, дискуссий, демонстрации, сотрудничества в малых группах и индивидуальной или парной работы на компьютерах.
Общее количество часов образовательной нагрузки по ДОП– количество занятий с детьми (по возрастам)	Для детей 6–7 лет – 2 раза в неделю (сентябрь-май 76 занятий)
Продолжительность занятий по ДОП (по возрастам), мин.	Дети 6 – 7 лет – 30 мин.(1 акад.час)
Возраст обучающихся	Воспитанники от 6 до 7 лет
Наличие условий для реализации ДОП:	
Кадровые	Педагог дополнительного образования
Развивающая предметно-пространственная среда – специально оборудованное помещение (учебная зона в помещении)	Ноутбуки для воспитанников, мультимедийное оборудование(мультимедийный экран, проектор, ноутбук для педагога).
Учебно-методический комплект	Пособия к данной программе: "Методические рекомендации к курсу информатики для дошкольников", "Все по полочкам" (рабочая тетрадь). Методические указания по проведению цикла занятий ПИКТОМИР «Алгоритмика» с использованием свободно распространяемой учебной среды ПиктоМир авторов А.Г. Кушниренко, М.В. Райко, И.Б. Рогожкина.

Аннотация.

Программа направлена на развитие алгоритмического мышления – умения четко и непротиворечиво излагать свои мысли, представлять сложное действие в виде организованной последовательности простых действий. Предназначена для детей 6-7 лет. (76 часов в год). Современное общество живет в мире постоянного умножения потока информации, которая каждые несколько лет практически удваивается. Не утонуть в этом информационном море, а точно ориентируясь, решать практические задачи человеку помогает компьютер. В сегодняшних условиях информации общества педагоги и родители должны быть готовы к тому, что при поступлении в школу ребенок, скорее всего столкнется с применением вычислительной техники. Поэтому необходимо заранее готовить ребенка к предстоящему взаимодействию с информационными технологиями образования в школе. Программа позволит детям старшего дошкольного возраста сделать первые шаги в создании программ для виртуального робота.

Содержание

1. Пояснительная записка.....	6
1.1 Направленность, адресат программы, образовательные формы	7
1.2 Цель и задачи программы. Актуальность программы	8
1.3. Принципы реализации программы.....	9
1.4. Планируемые результаты.	10
1.5. Характеристика возрастных особенностей	10
2. Учебно-тематический план	12
2.1. Содержание.....	13
2.2. Календарный учебный график.....	15
3. Формы контроля.....	15
4. Форма организации работы с детьми.....	17
5. Материально-техническое оснащение программы.....	18
6. Организация развивающей предметно-пространственной среды.....	19
7. Список литературы	20

1. Пояснительная записка

В современном дошкольном образовании особое внимание уделяется конструированию, так как этот вид деятельности способствует развитию фантазии, воображения, умения наблюдать, анализировать предметы окружающего мира, формируется самостоятельность мышления, творчество, художественный вкус, ценные качества личности (целеустремленность, настойчивость в достижении цели, коммуникативные умения, что очень важно для подготовки ребенка к жизни и обучению в школе. Конструирование в детском саду было во все времена. Оно проводится с детьми всех возрастов, как на занятиях, так и в совместной и самостоятельной деятельности детей, в игровой форме. Алгоритмика -это новая педагогическая технология, представляет самые передовые направления науки и техники, является относительно новым междисциплинарным направлением обучения, воспитания и развития детей. Объединяет знания о физике, механике, технологии, математике и ИКТ.

Программа дополнительного образования направлена на удовлетворение потребностей и интересов: детей 6 - 7 лет в полноценном познавательном развитии, их позитивной социализации в целом, родителей в получении качественных образовательных услуг.

Образование детей сегодня невозможно представить без использования технических и компьютерных средств. В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации», вступившем в силу с 01 сентября 2013 года, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, необходимые для организации образовательной деятельности, относятся к средствам обучения и воспитания (ст. 2 п. 26).

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.

Обогащение развивающей предметно-пространственной среды ДОО программируемыми напольными роботами Bee-Bot «Умная пчела» обеспечило возможность педагогам детского сада обучать детей основам программирования, эффективно развивать индивидуальность каждого ребенка с учетом его склонностей, интересов, уровня активности. Создавая программы для робота «Bee-Bot», выполняя игровые задания, ребенок учится ориентироваться в

окружающем его пространстве, тем самым развивается пространственная ориентация дошкольника. Овладев логическими операциями, ребенок станет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте. В дальнейшем, учиться ему станет легче и интереснее, а значит, и процесс обучения, будет приносить радость и удовлетворение.

Таким образом, при гармоничном использовании технических средств, при правильной организации образовательного процесса компьютерные игры для дошкольников могут широко использоваться на практике без риска для здоровья детей.

Дополнительная общеобразовательная программа разработана в соответствии с:
-Федеральным Законом РФ от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями),

-Приказом Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 (с изменениями от 30.09.2020г) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,

-Концепцией развития дополнительного образования детей от 04 сентября 2014 г. № 1726-р,

-Постановлением Правительства РФ от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении Санитарно-эпидемиологических требований к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (СП 2.4.3648-20),

-Методическими рекомендациями Министерства образования и науки РФ по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242,

-Нормативными и уставными документами МБДОУ

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

1.1. Направленность дополнительной образовательной программы **техническая**. Заключается в популяризации и раннем развитии технического творчества у детей старшего дошкольного возраста, формирование у них первичных представлений о программировании, умения составлять план будущей деятельности.

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других.

Техническое детское творчество является одним из важных способов

формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию

устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Уровень освоения программы- стартовый.

Адресат программы: Программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста (от 6 до 7 лет).

Сроки реализации дополнительной общеразвивающей программы-9мес. (сентябрь-май).

1.2 Цель и задачи программы. Актуальность программы

Актуальность программы заключается в:

-востребованности развития широкого кругозора старшего дошкольника, в том числе в естественнонаучном направлении;
-необходимости ранней пропедевтики научно - технической профессиональной ориентации в связи с особенностями градообразующих предприятий города Сургута: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов.

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-роботом, особенно важно для старших дошкольников, у которых наиболее выражена исследовательская (творческая) деятельность. Эволюция компьютеров и программного обеспечения привела к достаточной простоте их освоения для самых неподготовленных пользователей, в том числе младших школьников и даже дошкольников

Цель: Создание условий для развития алгоритмического мышления, познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному поиску через применение программируемого мини-робота Bee-Bot «Умная пчелка».

Задачи:

- Способствовать формированию у детей элементарных навыков программирования, умение задавать роботу план действий и разрабатывать для него различные задания.
- Обучать способам составления элементарных алгоритмов,
- Учить пользоваться терминологией, высказываниями о производимых действиях, изменениях, зависимостях предметов по свойствам, отношениям;
- Развивать навыки планирования своей деятельности и оценки ее эффективности.

- Развивать словесно-логическое мышление, воображение, речь.
- Способствовать развитию коммуникативных навыков, развитию готовности к сотрудничеству в команде, умению выражать свою точку зрения и совместно достигать результат.
- Развитие у старших дошкольников элементарных математических представлений (количественных, пространственных, временных и т.д.) посредством работы с мини-роботом.
- Воспитывать у детей интерес к процессу познания, желание преодолевать трудности;
- Воспитывать интеллектуальную культуру личности на основе познавательной деятельности.

Отличительные особенности данной дополнительной образовательной программы от уже существующих образовательных программ заключаются в ее ориентированности на раннюю пропедевтику (начиная с дошкольного возраста) научно-технической профессиональной ориентации в связи с особенностями градообразующих предприятий города Сургута: внедрение наукоёмких технологий, автоматизация производства, недостаток квалифицированных специалистов, реально решает проблему непрерывности дошкольного и школьного образования. Оценка результативности реализации программы

1.3 Принципы реализации программы

Принцип доступности - предполагает учет возрастных особенностей детей; адаптированность материала к возрасту.

Принцип дифференциации - предполагает учет возрастных особенностей; создание благоприятной среды для усвоения каждым ребенком содержания образовательной области «Познание» раздела «Формирование элементарных математических представлений».

Принцип наглядности и интерактивности - наличие наглядного материала (ковриков и интерактивных игрушек - роботов) позволяет повысить у детей активность, концентрацию их внимания, улучшить понимание и запоминание материала. Обучение детей дошкольного возраста становится более привлекательным и захватывающим. Применение программируемого робота Bee-Bot позволяет моделировать различные ситуации. Игровые компоненты, включенные в образовательный процесс, активизируют познавательную деятельность дошкольников и усиливают усвоение материала.

Принцип систематичности - обучать, переходя от известного к неизвестному, от простого к сложному, что обеспечивает равномерное накопление и углубление знаний, развитие познавательных возможностей детей.

Принцип комфортности - атмосфера доброжелательности, вера в силы ребенка, создание для каждого ребенка ситуации успеха.

Принцип активности - реализация творческих задач достигается путем использования в работе активных методов и форм обучения.

Принцип деятельности - реализуется в принятии идеи главенствующей роли деятельности в развитии ребенка.

Принцип диагностирования - программируемый робот Bee-Bot, станет отличным помощником в диагностике развития детей: развития внимания, памяти, мышления, речи, личности, навыков учебной деятельности.

1.4 Планируемые результаты реализации программы

К концу обучения ребенок):

- Владеет различными приемами работы с роботами Bee- Bot
- Решает задачи практического содержания, моделирует и исследует процессы программирования.
- Овладевает началами программирования, задавая роботу план действий и разрабатывая для него различные задания.
- Умеет составлять алгоритмы, может разбить общую задачу на подзадачи, спланировать этапы и время своей деятельности, оценивать ее эффективность.
- Владеет коммуникативными навыками, умеет работать в команде, эффективно распределяет обязанности.
- Излагает мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- Умеет искать нужную информацию, перерабатывать и усваивать её.
- Хорошо ориентируется в окружающем пространстве.

1.5 Характеристика возрастных особенностей развития технического творчества детей старшего дошкольного возраста (5-7 лет)

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

Постановка технической задачи;

Сбор и изучение нужной информации; Поиск конкретного решения задачи; Материальное осуществление творческого замысла;

В дошкольном возрасте техническое детское творчество сводится к моделированию простейших механизмов, моделированию действий. Детское творчество, как один из способов интеллектуального и эмоционального развития ребёнка, имеет сложный механизм творческого воображения, делится на несколько этапов и оказывает существенное влияние на формирование личности ребёнка. *Механизм творческого воображения*

Процесс детского творчества делится на следующие этапы: накопление и сбор информации, обработка накопленных данных, систематизирование и конечный результат. Подготовительный этап включает в себя внутреннее и внешнее восприятие ребёнка окружающего мира. В процессе обработки ребёнок

распределяет информацию на части, выделяет преимущества, сравнивает, систематизирует и на основе умозаключений создаёт нечто новое.

Работа механизма творческого воображения зависит от нескольких факторов, которые принимают различный вид в разные возрастные периоды развития ребёнка: накопленный опыт, среда обитания и его интересы. Существует мнение, что воображение у детей намного богаче, чем у взрослых, и по мере того, как ребёнок развивается, его фантазия уменьшается. Однако, жизненный опыт ребёнка, его интересы и отношения с окружающей средой элементарней и не имеют той тонкости и сложности, как у взрослого человека, поэтому воображение у детей беднее, чем у взрослых. Согласно работе французского психолога Т. Рибо, ребёнок проходит три стадии развития воображения:

Детство. Представляет собой период фантазии, сказок, вымыслов.

Юность. Сочетает осознанную деятельность и вымысел.

Зрелость. Воображение находится под контролем интеллекта.

Воображение ребёнка развивается по мере его взросления и приближения к зрелости. Л. С. Выготский считал, что между половым созреванием и развитием воображения у детей существует тесная связь.

Механизм творческого воображения детей зависит от факторов, влияющих на формирование «Я»: возраст, особенности умственного развития (возможные нарушения в психическом и физическом развитии), индивидуальность ребёнка (коммуникации, самореализация, социальная оценка его деятельности, темперамент и характер), воспитание и обучение.

Этапы детского творчества

В творческой деятельности ребёнка выделяют три основных этапа:

- Формирование замысла. На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная родителем/воспитателем) создания чего-то нового. Ребенок старшего дошкольного возраста имеет опыт творческой деятельности, он учится воплощать изначальную задумку в реальность.
- Реализация замысла. Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть выразительными средствами и различными способами творчества (рисунок, аппликация, поделка, механизм, пение, ритмика, музыка).
- Анализ творческой работы. Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников.

Влияние детского творчества на развитие личности ребёнка

Важной особенностью детского творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность

творческой работы ребёнка. Детское творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития. По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

Календарный учебный график

Содержание	Возрастные группы	
	Группа старшего дошкольного возраста (от 6 до 7 лет)	
Продолжительность учебного года, в том числе:	01 сентября 2022 - 31 мая 2023 38 недель.	
1 полугодие	18 недель	
2 полугодие	20 недель	
Объем недельной образовательной нагрузки	(6 – 7 лет) – 60 мин (2 академических часа)	
Сроки организации промежуточного контроля реализации дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ	I полугодие	II полугодие
	с 26.12.2022 по 30.12.2022	с 22.05.2023 по 26.05.2023

2. Учебно-тематический план

Информационная справка об особенностях реализации УТП

Общий срок реализации программы (количество лет)	9 мес.
Год обучения (первый, второй и т.д.)	первый
Возраст воспитанников	6-7 лет
Количество воспитанников в группе в текущем году	10-15 чел.
Количество часов в неделю	6-7 лет – 2 академических часа
Общее количество часов в год	76 часов

Учебно-тематический план

№	Тема	Теория	Практика	Кол-во акад. часов	Форма контроля
1	Введение. Мониторинг	1	1	2	Беседа
2	«Ферма».	2	6	8	Творческое задание
3	«Остров сокровищ».	2	6	8	Беседа, игра - творческое программирование

4	«Цвета и формы».	2	6	8	Беседа, игра - творческое программирование
5	«Город».	2	6	8	Беседа, игра - творческое программирование
6	«Змейка».	2	6	8	Беседа, игра - творческое программирование
7	«Дом умной пчелы».	2	4	6	Беседа, игра - творческое программирование
8	«Сказки».	2	6	8	Творческое задание
9	«Космос».	1	5	6	творческий проект
10	«Сургут».	1	5	6	творческий проект
11	Все коврики	2	6	8	Беседа, игра - творческое программирование
	<i>Итого:</i>			76	

Содержание программы.

Содержание программы выстроено на основе игры на игровом поле. Игровые поля (коврики) позволяют придумать «Пчелке» разные приключения. Коврики предназначены для контроля прохождения заданных точек на карте.

В соответствии с названием игровых ковриков выделяются разделы программы.

1. Введение.

Теория: Введение в алгоритмику. Знакомство.

Практика: Стартовая диагностика

2. «Ферма».

Теория: Развитие начал программирования на основе знакомства детей с жизнью на ферме, разными видами животных и сельскохозяйственных культур.

Практика: Работа с помощью коврика, пчел.

3. «Остров сокровищ».

Теория: Развитие начал программирования на основе приключенческого сюжета, ознакомления детей с природой жарких стран.

Практика: Игры, разворачивающиеся на данном коврике, изучение различных аспектов и целей ИКТ.

4. «Цвета и формы».

Теория: Развитие познавательной активности детей, пространственной ориентировки, восприятия цвета, формы, величины.

Практика: Работа на ковриках

5. «Город».

Теория: Развитие алгоритмического мышления и освоение начал программирования на основе ознакомления с жизнью в городе, правилами

дорожного движения

Практика: составление элементарных программ для мини-робота с использованием дорожных знаков

6. «Змейка».

Теория: Развитие алгоритмического мышления и ориентировки в пространстве на основе ознакомления с количеством, числом и счетом,.

Практика: составление элементарных программ для мини-робота с использованием чисел и цвета

7. «Дом умной пчелы».

Теория: Развитие алгоритмического мышления и освоение начал программирования на основе ознакомления с бытом, формирование основ безопасного поведения в быту.

Практика: работа в парах на ковриках.

8. «Сказки».

Теория: Развитие алгоритмического мышления и освоение начал программирования на основе ознакомления с русскими народными и авторскими сказками,

Практика: составление элементарных программ для миниробота с использованием загадок о сказках.

9. «Космос».

Теория: Развитие алгоритмического мышления и освоение начал программирования на основе ознакомления с миром космоса и деятельностью человека в нем.

Практика: постройка космической галактики...

10. «Сургут».

Теория: Развитие алгоритмического мышления и освоение начал программирования на основе ознакомления с достопримечательностями и интересными местами родного города.

Практика: составление элементарных программ для мини-робота с использованием дорожных знаков, и главных знаковых мест

11. Все коврики

Теория: Итоговое занятие-диагностика Командная игра-соревнование «Юные программисты»

Практика: проведение соревнований, тестов

Календарный учебный график

№	месяц	число	Время провод занятия	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	09			групповая	2	Введение. Мониторинг	Каб. 1	Беседа
2	09 10			групповая	8	Ферма	Каб. 1	Творческое задание
3	10 11			групповая	8	«Остров сокровищ».	Каб. 1	Беседа, игра - творческое программирование
4	11 12			групповая	8	«Цвета и формы».	Каб. 1	Беседа, игра - творческое программирование
5	12 01			групповая	8	«Город».	Каб. 1	Беседа, игра - творческое программирование
6	01 02			групповая	8	«Змейка».	Каб. 1	Беседа, игра - творческое программирование
7	02			групповая	6	«Дом умной пчелы».	Каб. 1	Беседа, игра - творческое программирование
8	03			групповая	8	«Сказки».	Каб. 1	Беседа, игра - творческое программирование
9	03 04			групповая	6	«Космос».	Каб. 1	творческий проект
10	04			групповая	6	«Сургут».	Каб. 1	творческий проект
11	05			групповая	8	Все коврики	Каб. 1	Беседа, игра - творческое программирование

3. Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы: Методами оценки результатов реализации дополнительной образовательной программы являются решение информационных задач, выполнение практических работ. Выполнение детьми тестовых заданий по темам, творческое программирование с использованием игр проводится по подгруппам. Итоги реализации дополнительной образовательной программы оцениваются по критериям:

- 3- ребёнок полностью и самостоятельно справился с заданием;
- 2 - ребёнок при выполнении задания допустил незначительные неточности;
- 1 - ребёнок справился с заданием с помощью воспитателя.

Оценка результативности реализации программы проводится два раза в год: в сентябре и мае месяце; в течение учебного года педагоги также отмечают динамику в развитии математических способностей ребёнка.

Основными критериями педагогической диагностики являются:

- Интерес к начальному программированию;
- Действия по заданному алгоритму, правилу или схеме;
- Работа со схемой и таблицей;
- Составление алгоритмов для минироботов;
- Составление простейших программ-заданий, программирование минироботов;
- Владение приемами работы с роботами Bee-Bot;
- Ориентировка в пространстве;
- Владение коммуникативными навыками;
- Проявление творческой активности;
- Проявление самостоятельности;
- Сотрудничество с другими детьми.

Предполагается использование следующих методов оценки:

Виды оценки	Содержание	Методы оценки	Сроки оценки
Вводный	Оценка исходного уровня развития алгоритмического мышления, математических способностей.	Наблюдение, игры.	Сентябрь
Текущий	Освоение содержание материала Программы.	Практические задания, выполнение образцов, дидактические упражнения.	В течение года
Текущий	Творческий потенциал. Оценка самостоятельности, способности к самоконтролю, сотрудничеству	Наблюдение, игры, упражнения.	В течение года
Текущий	Успешность выполнения воспитанниками задач тематического плана.	Индивидуальные занятия, помощь в самореализации.	В течение года
Итоговый	Оценка уровня развития алгоритмического мышления, математических способностей ребёнка.	Квест-игра, мастерские, клуб интеллектуалов	Май

Методы, приемы, формы организации работы по реализации программы

Методы и приемы работы по реализации программы

Методы и приемы	
Словесные	Объяснения. Пояснения. Указания. Вопросы к детям. Рассказ воспитателя. Рассказ ребёнка. Беседа Чтение художественных произведений. Словесная инструкция.
Наглядные	Показ предметов. Показ образца. Показ способа действия. Демонстрация иллюстраций, картин, схем, операционных карт.
Практические	Упражнение. Задание. Игра. Эксперимент. Моделирование.

4. Форма организации работы с детьми:

Преимущественно групповая, подгрупповая, продолжительность совместной деятельности и продолжительность итоговых мероприятий зависит от возрастных особенностей детей.

Совместная деятельность проходит в виде развивающих игровых ситуаций с детьми, проводимые воспитателем в группе один раз в неделю и строящихся по определенной структуре:

Структура развивающих игровых ситуаций

Части	Цель	Формы работы	Продолжительность
Мотивация	- Постановка цели индивидуально или группе детей. - Вовлечение в совместную деятельность. - Использование наглядных, информационных средств. Развитие интереса у детей к предстоящей деятельности и сосредоточение внимания на предстоящей деятельности.	- Сказочное повествование. - Игровые ситуации. - Элементы пантомимы. - Игры-путешествия. - Дидактические игры. - Погружение ребенка в ситуацию слушателя. Погружение ребенка в ситуацию актера. Доминирует игровая, проблемная форма преподнесения материала.	5-6 минут
Пальчиковая гимнастика, динамическая пауза	- Развитие мелкой моторики. - Профилактика мышечной усталости. Разминка суставов кисти.	Проведение специальной пальчиковой гимнастики, динамических пауз перед началом и во время практической деятельности.	2 минуты

Программирование	Развитие алгоритмического мышления, математических способностей. - Формирование умения планирования и анализа собственной деятельности.	- Использование художественного слова. - Обсуждение способов выполнения работы. - Музыкальное сопровождение. Использование индивидуальных и общих указаний.	15-20 минут
Презентация результатов детской деятельности	- Решение конструктивных, математических задач. - Умение представить результат своей деятельности, решение поставленной задачи	- Совместное обсуждение результатов - Представление оригинальной программы	2-3 минуты

Форма организации итоговых мероприятий:

- праздники и развлечения;
- организация работы мастерских юных программистов;
- участие в районных, городских, окружных, соревнованиях и конкурсах по программированию.

Взаимодействие с родителями

Направление работы	Форма взаимодействия
Знакомство	Ознакомление родителей (законных представителей) с инновационной игрушкой и технологией работы с ней
Информирование родителей (законных представителей) о ходе образовательного процесса	Создание памяток и буклетов по реализуемой программе Дни открытых дверей Консультации (индивидуальные, групповые) Родительские собрания Видео презентации
Педагогическое образование	Создание медиатеки "Компьютерные игры в жизни дошкольника". Групповые и индивидуальные консультации "Развитие алгоритмического мышления у детей дошкольного возраста".
Совместная деятельность	Сотворчество родителей и детей. Участие в проектной деятельности "Создание напольных ковриков". Например, коврик "Номера" выполнен в виде дорожки с цифрами, что ускоряет распознавание цифр, их последовательность и обучение счету от 0 до 10

5. Материально-техническое оснащение

Набор роботов Bee-Bot (1 комплект):

- прочный и компактный дизайн;
- четкие и яркие кнопки;
- безопасен в использовании;
- простое и понятное программирование, не связанное с использованием компьютера;
- память до 40 шагов;
- точные перемещения шагом в 15 см., и поворотом в 90 градусов;
- звуки и сверкающие глаза, подтверждающие исполнение ваших инструкций;
- простая зарядка через USB компьютера или через сетевой адаптер;
- вспомогательные материалы: различные поля, аксессуары, методические

разработки, компьютерная программа и приложение для iPad имитирующие игру с Bee-Bot.

Коврики:

- коврик "Ферма" - 1 шт.;
- коврик "Геометрические фигуры" - 1 шт.;
- коврик "Город" - 1 шт.;
- коврик "Змейка" - 1 шт.;
- коврик "Космос" - 1 шт.;
- коврик "Сказка" - 1 шт.;
- коврик "Мой город" - 1 шт.

6. Организация развивающей предметно-пространственной среды

Развивающая предметно-пространственной среда предполагает наличие программируемых напольных роботов Bee-Bot «Умная пчела» и вспомогательных материалов: различные поля-коврики, аксессуаров для пчелок, методические разработки в виде алгоритмов действий (карточки с готовыми алгоритмами и наборы символов и знаков для самостоятельного конструирования алгоритма).

Обогащение развивающей предметно-пространственной среды ДОО программируемыми напольными роботами Bee-Bot «Умная пчела» (предназначены для использования детьми от 5 до 7 лет) обеспечило возможность педагогам ДОО обучать детей основам программирования, эффективно развивать индивидуальность каждого ребенка с учетом его склонностей, интересов, уровня активности.

Список литературы.

1. Баранникова Н.А. Программируемый мини-робот «Умная пчела». Методическое пособие для педагогов дошкольных образовательных организаций Москва, 2014.
2. Звонкин А.К. Малыши и математика. Домашний кружок для дошкольников./М.: МЦНМО, МИОО, 2006.
3. Коджаспирова Г.М. Словарь по педагогике./ Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. - М.: ИКЦ «МарТ», 2005. - 448 с.
4. Коростелева Е.А. Логомиры. Учебно-методическое пособие. Хабаровск МБОУ ЛИТ 2013. - 64 с.
5. Методическое письмо МО РФ от 17.05.95 № 61/19-12 «О психолого-педагогических требованиях к играм и игрушкам в современных условиях».
6. Никитин Б.П. Развивающие игры / Б.П.Никитин. - М.: Знание, 1994.
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования».
8. Толстикова О.В., Савельева О.В., Иванова Т.В., Овчинникова Т.А., Симонова Л.Н., Шлыкова Н.С., Шелковкина Н.А. Современные педагогические технологии образования детей дошкольного возраста: методическое пособие. - Екатеринбург: ИРО, 2013.
9. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 -ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». - М: УЦ Перспектива, 2013. - 224

