

Принята на заседании
педагогического совета
от « 30» июня 2024 г.
Протокол № 5

Утверждено
приказом заведующего МАДОУ
детский сад № 51 Е.В.Кругловой
от 31.07.2024 г №83-од

**Дополнительная образовательная
общеразвивающая программа
технической направленности**

«Занимательная алгоритмика с РобоМышью»



Уровень программы: ознакомительный
Срок реализации программы: 1 год:36 часа.
Возрастная категория: от 5 до 7 лет
Состав группы: до 12 человек
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная
Программа реализуется на внебюджетной основе
ID-номер Программы в Навигаторе: _____

Составитель: Гракова С.С.

воспитатель МАДОУ детский сад № 51

Содержание

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты».	
2.	Пояснительная записка программы:
2.1.	Направленность
2.2.	Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность.
2.3.	Формы обучения
2.4.	Режим занятий
2.5.	Особенности организации образовательного процесса
3.	Цель и задачи программы.
4.	Учебный план.
5.	Содержание программы.
6.	Планируемые результаты.
Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации».	
7.	Календарный учебный график.
8.	Раздел программы «Воспитание»
9.	Условия реализации программы
10.	Формы аттестации.
11.	Оценочные материалы.
12.	Методические материалы.
	Список литературы.

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты».

2. Пояснительная записка программы

С каждым днем наш мир становится все технологичнее и прогрессивнее. Наши дети без труда разбираются с техникой, которую взрослые осваивают, изучая инструкции. Чем раньше начать изучение основ программирования, тем легче будет даваться материал, ребенок научится мыслить логически и получит от учебы немалое удовольствие. Тем более, что есть множество инструментов — игры, приложения, специальные среды программирования для детей, которые позволят ребенку освоить этот навык быстро, легко и весело. Лет через пять-десять базовые навыки программирования будут настолько же обычны и необходимы, насколько сейчас знание английского языка. Программа «Занимательная алгоритмика с РобоМышью» отвечает требованиям направления национальной политики в сфере образования - развитие основ технического творчества детей в условиях модернизации образования.

2.1. Направленность дополнительной общеразвивающей программы — техническая, и ориентирована на реализацию интересов детей в сфере программирования, приобретение опыта продуктивной творческой деятельности, логико-математического мышления у детей дошкольного возраста и формированию предпосылок профессионального самоопределения детей в инженерно-технической сфере. Программа направлена на формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, развития исследовательских, прикладных, конструкторских способностей учащихся, с наклонностями в области точных наук и технического творчества. Программа дополнительного образования для детей старшего дошкольного возраста «Занимательная алгоритмика с РобоМышью» позволяет системно формировать, развивать, корректировать у дошкольников пространственные, зрительные и математические представления через игровой формат занятий с набором «РобоМышь». Дополнительная общеразвивающая программа «Занимательная алгоритмика с РобоМышью» составлена в соответствии с общей концепцией воспитания, на основе нормативных документов, с учетом современных методик и форм обучения:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
 3. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», определяющего одной из национальных целей развития Российской Федерации предоставление возможности для самореализации и развития талантов;
 4. Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
 5. Приказ Минпросвещения от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
 6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
 7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрировано в Минюсте России 17 декабря 2021 г. N 66403);
 8. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020г. № 28 «Об утверждении Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
 9. Постановление Главного санитарного врача 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»» (гл. VI);
- в соответствии с:

- письмом Министерства образования и науки России от 18.11.2015г №09-3242 «О направлении информации» (Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы);
 - письмом Министерства образования и науки Краснодарского края «О рекомендациях по составлению рабочих программ, учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования» от 17.07.2015г № 47-10474/15-14;
 - Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 20 марта 2020г. Министерство просвещения РФ;
 - Уставом муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения детский сад № 51 «Тополек» муниципального образования город Новороссийск;
- Лицензии МАДОУ детский сад № 51 на образовательную деятельность и с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся на занятиях технической направленности и спецификой работы учреждения.

Данная программа ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

2.2. Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность.

Новизна: новизна программы выражена в инженерной направленности обучения, которое базируется на новых информационных технологиях, предусматривает авторское воплощение замысла в автоматизированные модели и проекты, отвечает требованиям направления региональной политики в сфере образования — развитие научно-технического творчества детей. В современном мире дети постоянно окружены предметными технологического прогресса. РобоМышь – это программируемый робот, который дает ребенку возможность создавать свою программу из последовательности шагов, чтобы проложить маршрут следования для робота. РобоМышь знакомит с базовыми понятиями программирования, в том числе: объясняет логику программирования, способствует развитию критического мышления.

Роботы позволяют учиться, играя, занятия проходят в игровой форме и адаптированы для детей 5-7 лет.

Актуальность заключается в популяризации и раннем развитии технического творчества у детей старшего дошкольного возраста, формирование у них первичных представлений азов программирования, умения составлять план будущей деятельности (алгоритм).

Алгоритмическое мышление – «совокупность мыслительных действий и приемов, нацеленных на решение задач, в результате которых создается алгоритм, являющийся специфическим продуктом человеческой деятельности» Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне. Развитие способностей к программированию активизирует мыслительные процессы ребёнка, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, изобретательности и самостоятельности, инициативности, а значит, способствует развитию индивидуальности личности ребёнка, умению эффективно работать вместе, в команде. В непринуждённой игре дети легко и всестороннее развиваются, у них вырабатывается познавательный интерес, креативность, наблюдательность, что способствует выявлению и развитию задатков одарённости.

Педагогическая целесообразность. Понятие алгоритмов, последовательности действий, развитие логики и ориентации в пространстве, правила управления просты и понятны, в игровой форме юные программисты учатся первым азам в управлении техникой и создании последовательных программ для действия робота- мыши. Яркие, цветные, кнопочки на мышке и красочные карточки с заданиями вызывают неподдельный интерес детей, формируя позитивное отношение к программированию, увлекаясь, дети активно развивают мышление, память, внимание, координацию движений и ориентацию в пространстве и на плоскости.

«Робомышь» знакомит с базовыми понятиями программирования, а именно:

- с этапами программирования;
- логикой программирования;
- способствует развитию критического мышления;
- способствует развитию алгоритмического мышления.

При этом следует отметить такой важный момент, как совместная деятельность детей. Они учатся работать в команде, осваивают основы коммуникативного взаимодействия, учатся сообща решать поставленные задачи, уступать, находить компромиссы.

Отличительные особенности программы: программный материал разработан для детей старшего (дошкольного) возраста, где обязательно учитывается возрастная психология детей дошкольного возраста, особенность их внимания, восприятия, мышления, а также физиологические особенности развития организма. Учебный процесс выстраивается на игровой технологии. Содержание программы реализуется в различных видах деятельности: игровой, коммуникативной, двигательной, познавательно-исследовательской, продуктивной, на основе моделирования образовательных ситуаций, посредством интеграции всех образовательных областей.

Основой образовательной деятельности с использованием роботов является игра – ведущий вид детской деятельности. Такой подход помогает учитывать возможности учащихся разного уровня подготовленности, способностей и физических данных. Отличительные особенности программы заключается в том, что с помощью набора «Робомышь» дети могут с легкостью не только изучать программирование, задавая роботу план действий, но и впоследствии самостоятельно разрабатывать для него различные задания (приключения).

Адресат программы. Принимаются все желающие разной степени подготовленности в возрасте от 5 до 7 лет. Основанием приема детей служит заявление от родителей и желание ребенка. В процессе обучения в объединение могут быть зачислены обучающиеся, не занимающиеся в группе в течение учебного года. Условия приема детей: запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края» <https://p23.навигатор.дети/> и заявления от родителей в очной форме.

Уровень программы Курс программы является стартовым (ознакомительным). Программа рассчитана на один год обучения. Ознакомительный курс, направлен на развитие у обучающихся первоначальных навыков и умений по образовательной робототехнике, развитие навыков решения логических и алгоритмических задач, конструктивного мышления средствами робототехники и формирование мотивации к занятиям по программированию.

2.3. Формы обучения – очная (с дифференцированным подходом).

2.4. Режим занятий - Программа рассчитана на один год обучения. Группы могут формироваться по возрастному или разновозрастному принципу 5-7 лет. Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные формы работы с детьми. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу. Продолжительность учебного часа для разновозрастных групп 30 мин, программа рассчитана на 1 год обучения – 36 часа.

Количество учащихся в разновозрастных группах от 10 до 15 человек.

Формы занятий:

- подгрупповые занятия, игровая
- деятельность; самостоятельная творческая (практическая) деятельность;
- совместная деятельность с педагогом; парная деятельность, командная работа;
- исследовательская деятельность
- контрольные (открытые) и итоговые занятия (согласно данной программе).

2.5. Особенности организации образовательного процесса

На начальном этапе дети знакомятся с роботом через настольные игры, роль мыши выполняют фишки. Следующий этап – дети сами становятся робомышками, используется интерактивный пол (поля расчерчены на полу). Таким образом, закрепляется методика и технология использования робота.

На третьем этапе, дети работают с робомышью по полям.

В ходе занятия педагог использует вопросы и художественное слово (стихи, загадки, поговорки), которые помогают детям определиться с выбором направления движения робота по игровому полю. Вариант расположения тематических картинок на игровом поле представлен в тематических технологических картах.

3. Цель и задачи программы

Цель программы: развитие познавательной активности и креативного мышления детей старшего дошкольного возраста через применения программируемого робота.

Предметные:

- Учить программированию робота, составлять алгоритмы передвижения робота.
- Учить понимать элементарные схемы пространства.
- Формировать навык ориентировки на листе бумаги, на плоскости, совершенствовать навык счета
- Учить передвигаться в заданном направлении;
- Формировать технические компетенции воспитанников;
- Учить понимать простые причинно-следственные отношения.

Личностные:

- развивать внимание и память.
- развивать речь, предпроектное мышление, логическое мышление, мелкую моторику.
- развивать интеллектуальные способности детей дошкольного возраста средствами STEM-образования.
- воспитание потребности в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умения подчинять свои интересы определенным правилам

Метапредметные:

- формирование коммуникативных навыков.
- воспитание трудолюбия;
- воспитание стремления к двигательной активности;
- воспитание ответственности, упорства, силы воли, моральных и волевых качеств;
- способствовать формированию личности инициативной, целеустремленной;
- формирование навыка договариваться между собой и действовать согласованно;
- формирование умения добиваться поставленной цели и доходить до результата.
- воспитание коллективизма.

Программа реализуется на русском языке.

4. Учебный план

	Название разделов, блоков	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория.	Практика	
1	Вводное занятие	1	1	-	Беседа
2	Знакомство с роботомышью	1	0,5	0,5	Игровое упражнение
3	Основные команды	2	1	1	Игровое упражнение
4	Что такое алгоритм	1	0,5	0,5	Дидактическая игра, рисование
5	Как научить робота двигаться? Програмируем роботомышь.	4	2	2	Игровое упражнение
6	Работа с карточками кодирования. Составление алгоритма	3	1	2	Игровое упражнение
7	Програмируем мышь по алгоритму товарища	3	1	2	Игровое упражнение
8	Работа с карточками – заданиями для программирования	3	1	2	Игровое упражнение
9	Самостоятельная работа с роботомышью	2	0	2	Наблюдение
10	Работа с полем «Геометрические фигуры»	3	1	2	Игровое упражнение

11	Работа с полем «Цифры»	4	1	3	Игровое упражнение
12	Работа с полем «Сказки»	4	1	3	Игровое упражнение
13	Самостоятельная работа с робомышью	2	-	2	Наблюдение
14	Игры – соревнования	2	1	1	Игровое упражнение
15	Итоговые занятия совместно с родителями.	1	0	1	Игровое упражнение
	Итого:	36	12	24	

5. Содержание программы

Содержание учебно-тематического плана

Тема 1: Вводное занятие (1)

Теория: Правила поведения на занятиях. Техника безопасности на занятиях, введение детей в мир роботов. Рисование робота по воображению

Практика: -

Тема 2. Знакомство с РобоМышью (1)

Теория: Знакомство с РобоМышью, «Поле» и его деталями. Изучаем элементы управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши». Познакомить со схематическим изображением направлений движения робота.

Практика: Зарисовка схем, элементов управления, соединение кнопки с направлением мыши.

Тема 3. Основные команды (2)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши».

Практика: задавать роботу простейшие действия.

Тема 4. Что такое алгоритм (1)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши». Дать детям представление что такое алгоритм.

Практика: составление простейшего алгоритма.

Тема 5. Как научить робота двигаться, программируем РобоМышь (4)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши». Закрепить понятие алгоритм. Дать представление детям, что такое программирование, и как запрограммировать РобоМышь.

Практика: программирование мыши самостоятельно.

Тема 6. Работа с карточками кодирования. Составление алгоритма (3)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши». Закрепить понятие алгоритм, программирование. Познакомить детей с карточками и правилом работы с ними.

Практика: Составление простых алгоритмов, программирование мыши самостоятельно.

Тема 7. Программируем мышь по алгоритму товарища (3)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши». Закрепить понятие алгоритм, программирование.

Практика: Составление простых алгоритмов из карточек, программирование мыши самостоятельно.

Тема 8. Работа с карточками – заданиями для программирования (3)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши». Закрепить понятие алгоритм, программирование. Познакомить детей с карточками-заданиями. Составление алгоритма по карточке-заданию.

Практика: Программирование мыши самостоятельно по карточке-заданию.

Тема 9. Самостоятельная работа с РобоМышью (2)

Практика: Программирование мыши самостоятельно по карточке-заданию.

Тема 10. Работа с полем «Геометрические фигуры» (3)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши».

Рассматривание поля «Геометрические фигуры»

Практика: Программирование мыши самостоятельно по карточке-заданию.

Тема 11. Работа с полем «Цифры» (4)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши».

Рассматривание поля «Цифры»

Практика: Программирование мыши самостоятельно по карточке-заданию.

Тема 12. Работа с полем «Сказки» (4)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши».

Рассматривание поля «Сказки»

Практика: Программирование мыши самостоятельно по карточке-заданию.

Тема 13. Самостоятельная работа с РобоМышью (2)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши». Обговорить правила поведения.

Практика: Программирование мыши самостоятельно по составленному алгоритму.

Тема 14. Игры - соревнования (2)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «РобоМыши». Обговорить правила поведения.

Практика: Программирование мыши самостоятельно по карточке-заданию.

Тема 15. Итоговое занятие (1)

Практика: Самостоятельное построение игрового «поля» по карточке – заданию. Составление алгоритма. Программирование и запуск мыши самостоятельно

6. Планируемые результаты

Предметные:

- ребенок овладевает робопрограммированием, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования, общении, познавательно- исследовательской и технической деятельности;
- ребенок способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (в пары);
- ребенок обладает установкой положительного отношения к робо- программированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном техническом творчестве, имеет навыки работы с различными источниками информации;

Личностные:

- ребенок способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;
- ребенок способен к волевым усилиям при решении технических задач, может следовать социальным нормам поведения и правилам в техническом соревновании, в отношениях со взрослыми и сверстниками;
- ребенок может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой;

Метапредметные:

- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно- следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения технические задачи; склонен наблюдать, экспериментировать.
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании; по разработанной схеме с помощью педагога, запускает программы на компьютере для различных роботов;
- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности;

Раздел № 2 «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации».

7. Календарный учебный график

Время: среда; 11:30

№	Дата	Тема занятия.	Кол- во часов	Форма занятия	Место проведен ия	Форма контроля
1	Сентябрь	Вводное занятие. Ознакомление с кабинетом ДО Правила поведения и техники безопасности. Правила работы в кабинете ДО. Знакомить детей с краткой историей робототехники, различными видами роботов Гимнастика для глаз.	1	Беседа Просмотр презентации Обсуждение	педкласс	опрос
2		Знакомство с роботомышью Знакомить с роботомышью, ее возможностями. Беседа. Показ объяснением просмотр видеоролика	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
3-4		Основные команды. STEM - набор «Robot Mouse» Изучение понятий «вперед», «влево», «вправо», «вниз». Изучаем основные операции. Беседа. Показ объяснением просмотр видеоролика	2	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
5		Что такое алгоритм. Математический диктант Закрепление понятий «вперед», «влево», «вправо», «вниз». Игры на ориентацию в пространстве Беседа. Показ объяснением	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение

		просмотр видеоролика				
6	Октябрь	Как научить робота двигаться? Мы-роботы. Знакомить детей с основами движения мыши, учить прокладывать маршрут, отсчитывая шаги, задавать роботу план действий. Программируем робомышь. Показ, Демонстрация Совместная деятельность	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
7		Как научить робота двигаться? Программируем робомышь Учить программировать робомышь с помощью, карточек-стрелок, задавать план действий Основные команды. Знакомить с основными командами и элементами управления робомыши	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
8		Как научить робота двигаться? Основные команды. Закреплять знания об основных командах и элементах управления робомыши Показ, Демонстрация Совместная деятельность	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
9		Как научить робота двигаться? Программируем робомышь. Знакомимся с интерфейсом игрушек. Знакомимся с элементами управления мини-роботом на спинке у «Робота-Мыши». Показ, Демонстрация Совместная деятельность	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
10	Ноябрь	Работа с карточками кодирования. Составление алгоритма. Знакомимся с интерфейсом игрушек. Знакомимся с элементами управления мини-роботом на спинке у «Робота-Мыши». Показ, Демонстрация	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение

		Совместная деятельность Знакомимся с простейшими алгоритмами.				
11		Работа с карточками кодирования. Составление алгоритма. Изучаем Интерфейс игрушек. повторяем элементы управления мини-роботом на спинке у «Робота-Мыши», учимся составлять и записывать простейшие алгоритмы (без использования ковриков)	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
12		Работа с карточками кодирования. Составление алгоритма. Изучаем Интерфейс игрушек. повторяем элементы управления мини-роботом на спинке у «Робота-Мыши», учимся составлять и записывать простейшие алгоритмы (без использования ковриков)	1	Комбинированное		Игровое упражнение
13		Программируем мышь по алгоритму товарища. Изучаем Интерфейс игрушек. повторяем элементы управления мини-роботом на спинке у «Робота-Мыши», учимся составлять и записывать простейшие алгоритмы (без использования ковриков)	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
14	Декабрь	Программируем мышь по алгоритму товарища. Изучаем Интерфейс игрушек. повторяем элементы управления мини-роботом на спинке у «Робота-Мыши», учимся составлять и записывать простейшие алгоритмы (без использования ковриков)	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение

15		Программируем мышь по алгоритму товарища. Составляем программу управления. Робот-Мышь»-исполнитель, его функции. Программа. Игры на применение команд. (без использования ковриков) Показ, Демонстрация Совместная деятельность	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
16		Работа с карточками-заданиями для программирования. Путешествие на планету роботов Уметь составлять программу движения Мышки - Колби, так чтобы она прошла команду от старта до финиша. Игра «Роботы разные нужны»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
17		Работа с карточками-заданиями для программирования. Исполнитель «Мышь Колби» Учить читать схему. Закреплять умение отбирать нужные детали, строить по схеме. Игра «Обойди препятствия»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
18		Работа с карточками-заданиями для программирования. Упражнять детей собирать поле по схеме 4. Учить ориентации на поле. Уметь находить короткий путь исполнителя к сыру, длинный путь исполнителя к сыру. Научиться выкладывать символами команды для исполнителя. Показать, как программировать «Робомышь» Игра «Робомышь ищет сыр»	1	Комбинированное	педкласс	Наблюдение, анализ результатов
19	Январь	Самостоятельная работа с робомышью. Упражнять детей собирать поле по схеме	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение

		5. Учить ориентации на поле. Уметь находить короткий путь исполнителя к сыру, длинный путь исполнителя к сыру. Научиться выкладывать символами команды для исполнителя. Показать, как программировать «Робомышь» Игра «Робомышь ищет сыр»				
20		Самостоятельная работа с робомышью. Упражнять детей собирать поле по схеме (6, 7). Учить ориентации на поле. Уметь находить короткий путь исполнителя к сыру, длинный путь исполнителя к сыру. Научиться выкладывать символами команды для исполнителя. Показать, как программировать «Робомышь» Игра «Робомышь ищет сыр»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
21	Февраль	Работа с полем «Геометрические фигуры» Закреплять умение ориентироваться в пространстве: слева, справа. Закреплять геометрические фигуры. Игра «Робомышь спешит на помощь»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
22		Работа с полем «Геометрические фигуры» Исполнитель «Робомышь» Игра «Робомышь сочиняет сказку»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
23		Работа с полем «Геометрические фигуры» Учить читать схему, отбирать нужные детали. Закреплять умение строить по схеме. Игра «Пройди и не задень»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение

24	Март	Работа с полем «Цифры» Учить детей использовать робомышь в математике. Уметь задавать правильно построенную программу для прохождения пути до сыра. Называть и различать геометрические фигуры. Игра «На что похоже?»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
25		Работа с полем «Цифры» Учить читать схему, отбирать нужные детали. Закреплять умение строить по схеме. Игра «Пройди и не задень»	1	Комбинированное	педкласс	наблюдение анализ результатов
26	Март	Работа с полем «Цифры» Закрепить умение собирать поле по схеме 12. Учить выкладывать символами команду символами для исполнителя, программировать робомышь. Уметь ориентироваться на поле, находить короткий путь исполнителя к сыру. Игра «Робомышь ищет сыр»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
27		Работа с полем «Цифры» Упражнять детей самостоятельно собирать поле по схеме 13,14 ориентироваться на поле. Уметь находить длинный путь исполнителя к сыру. Упражнять в выкладывании символами команды для исполнителя, Программировать «Робомышь». Игра «Робомышь ищет сыр»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
28		Работа с полем «Сказки» Учить собирать поле по схеме 15,16 и ориентироваться на нем. Уметь находить короткий путь исполнителя к сыру, находить длинный путь исполнителя к сыру. Закреплять умение выкладывать символами команды для исполнителя, программировать «Робомышь». Игра «Робомышь ищет сыр»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
29	Апрель	Работа с полем «Сказки» Учить самостоятельно, составлять алгоритмы и программу движения объекта. Закреплять	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение

		ориентировку в пространстве, используя слова «шаг вперед, шаг назад, шаг влево, шаг вправо.				
30		Работа с полем «Сказки» «На помощь к умной мышке» (игровое поле «Дом умной мышке») Дать возможность детям составлять несложные программы для мини-робота.	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
31		Работа с полем «Сказки» Закреплять умение собирать поле по схеме 19. Уметь ориентироваться на поле. Находить короткий и длинный путь исполнителя к сыру. Учить выкладывать команды для исполнителя. Игра «Робомышь ищет сыр»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
32	Апрель	Самостоятельная работа с робомышью Умение ориентироваться в пространстве. Развивать логическое мышление. Ребенок должен провести Робота по маршруту и отыскать яблоки. Игра «Садовник»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
33	Май	Самостоятельная работа с робомышью Знакомство с линейными программами. Тренируем «Робота-Мышь» Составление простых программ. Игра на поле.	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
34		Игры-соревнования. Закреплять умение собирать поле по схеме 20. Уметь ориентироваться на поле. Находить короткий и длинный путь исполнителя к сыру. Учить выкладывать команды для исполнителя. Игра «Робомышь ищет сыр»	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение
35	Май	Игры-соревнования. Составление более сложных алгоритмов (использование ковриков). Работа по составлению собственных лабиринтов и	1	Комбинированное	педкласс	Игровое упражнение

		алгоритмов к ним. Игра на поле.				
36		Итоговое занятие Закрепление пройденного материала. Постройка полей по собственному замыслу. Соревнование по подгруппам. Игра на поле.	1	Комбинированное	педкласс	наблюдение анализ результатов

8. Раздел программы «Воспитание»

Воспитательная работа с коллективом обучающихся объединения

Воспитательные мероприятия направлены на создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности, способной на сознательный выбор жизненной позиции, а также духовному и физическому самосовершенствованию, саморазвитию в социуме.

План воспитательной работы

№ п/п	Направления воспитательной деятельности	Название мероприятия	Сроки проведения	Форма проведения
1	Общекультурное направление	«День открытых дверей»	сентябрь	Организация презентации объединения
		Новогодний праздник	декабрь	Игровая программа
		«День науки»	февраль	Участие в конференции
		«День защиты детей»	июнь	Игровая программа
2	Гражданско - патриотическое	День города	сентябрь	Участие в игровой программе, квест
		«День народного единства»	ноябрь	Участие в игровой программе, квест
		«День защитника Отечества»	февраль	Игровая программа, соревнования
		«День Победы»	май	Игровая программа, соревнования
	Работа с родителями	Родительские собрания	август	беседа показ с использованием ИКТ
				Отчетное занятие

9. Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение занятий.

Для реализации общеобразовательной программы необходимы: кабинет, соответствующий санитарным нормам СанПин., столы (не менее 2 для работы по подгруппам), стулья по количеству детей

- Наборы «Мышиный код. Делюкс»
- Игровые поля «Цифры», «Геометрические фигуры», «Сказки» и др.

Игровое поле (16 пластиковых элементов, кот. соединяются в поле), 22 стенки лабиринта, 3 арки, «сыр», 30 двухсторонних карточек кодирования, 10 двухсторонних карточек с заданиями

Технические средства: мультимедийное оборудование, ноутбук, программное обеспечение, акустическая система (музыкальная колонка), мультфильмы, диски с занимательными историями, робомышь.

Демонстрационные наглядные пособия: плакаты, картины, игрушки, предметы ближайшего окружения, игры на развитие логического мышления, творческого воображения, речевых навыков, конструктор различного вида.

Раздаточный материал: комплекты картинок по темам для каждого ребёнка, предметы по темам; карточки для выполнения заданий.

Дидактический материал:

- Карточки с заданиями
- Карточки для игрового поля «Цифры», «Геометрические фигуры», «Сказки»
- Карточки кодирования

Научно-методическое обеспечение: специальная литература по робототехнике, программированию, алгоритмике, методическая литература, дидактический видеоматериал.

Кадровое обеспечение: квалифицированный педагог дополнительного образования, обладающий опытом работы, имеющий педагогическое образование и специализацию в данной области, знающий педагогику и психологию детей и подростков. А также владеющий ИКТ.

Работа с родителями

- Родительские собрания - организационное собрание и собрания в течение года;
- Совместные мероприятия «родитель – учащийся - педагог»;
- Консультирование родителей по вопросам, связанным с обучением детей в техническом (робототехническом) объединении;
- Видео-записи с занятий.

10. Формы аттестации.

Игровые упражнения (задачи), наблюдение за их выполнением, выполнение творческих заданий, соревнования по парам и внутри групп, выполнение контрольных задач на занятиях.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: анализ деятельности детей, заполнение листов наблюдений, журнал посещаемости, самостоятельное программирование робота по алгоритму.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: итоговые занятия, занятия в форме соревнований, отчетное занятие для родителей.

11. Оценочные материалы

В качестве процедур оценивания используются педагогические наблюдения, открытые занятия, конкурсы, соревнования, блиц - опросы, в конце года проводится итоговое занятие (открытое занятие для родителей). Отслеживание сформированности компетенций по программе проводится с помощью методов наблюдения и выполнения детьми заданий, творческое программирование с использованием игр проводится по подгруппам.

Если тот или иной показатель сформирован у ребенка и соответственно наблюдается в его деятельности, педагог ставит показатель «**часто**».

Если тот или иной показатель находится в состоянии становления, проявляется неустойчиво, ставится показатель «**иногда**».

Эти два показателя отражают состояние нормы развития и освоения дополнительной образовательной программы.

Если тот или иной показатель не проявляется в деятельности ребенка (ни в совместной со взрослыми, ни в самостоятельной деятельности), возможно создание специальных ситуаций, провоцирующих его проявление (педагог может предложить соответствующее задание, попросить ребенка что-либо

сделать и т.д.). Если же указанный показатель не проявляется ни в одной из ситуаций, ставится **«редко»**.

Результаты мониторинга к концу каждого психологического интерпретируются следующим образом. Преобладание оценок **«часто»** свидетельствует об успешном освоении детьми требований дополнительной образовательной программы.

Если по каким-то направлениям преобладают оценки **«иногда»**, следует усилить индивидуальную педагогическую работу с ребенком по данным направлениям с учетом выявленных проблем в текущем и следующем учебном году, а также взаимодействие с семьей по реализации дополнительной образовательной программы. Предполагается применение различных методов оценки: наблюдение за детьми, изучение продуктов их деятельности (построек), несложные эксперименты (в виде отдельных поручений ребенку, проведения дидактических игр, предложения небольших заданий), беседы, проекты.

Диагностическая карта

ФИО ребенка	Способен решить элементарные задачи с применением способов кодирования и декодирования информации	Составляет программу с помощью карт кодирования	Собирает лабиринт по картам с упражнениями	Программирует Робота-Мышь с помощью кнопок управления на корпусе

12. Методические материалы

Основные формы и методы:

Познавательный (восприятие, осмысление и запоминание нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);

Систематизирующий (беседа по теме, составление схем и т. д.) Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий) Групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов)

Соревнования (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию).

Игровой метод. Обучающийся - дошкольник все лучшее воспринимает через игру, поэтому игровой метод в обучение так близок к ведущей деятельности детей.

Интернет-ресурсы

https://vipdoo251.nubex.ru/direction/5289_robomysh/5325/5596/

https://vipdoo251.nubex.ru/direction/14123_botli/14224/

Пособие "Играем и развиваемся с робототехническим набором РобоМышь" Авторы: С.М. Шумова, М.В. Евстропова, Л.Р. Идрисова, Е.В. Самойлова, Ф.Г. Сафиева, Э.И. Мухарамова, И.Р. Хайрулина

Список литературы

- 1.«LEGO в детском саду». Парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений «LEGO Education». Маркова В. А., Житнякова Н. Ю. — М., 2018.
- 2.Образовательный модуль «Математическое развитие дошкольников». Маркова В. А. — М., 2018.
- 3.Образовательный модуль «Робототехника». Аверин С. А., Маркова В. А., Теплова А. Б. — М., 2018.

4. STEAM – образование дошкольного и младшего школьного возраста. Т. В. Волосовец, В. А. Маркова, С. А. Аверин. – М., 2018.
4. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988 – 463 с.
5. Сборник материалов международной конференции «Педагогический процесс, как непрерывное развитие творческого потенциала личности» Москва.: МГИУ, 1998г.
6. Марьясова И.П. Компьютер в детском саду./Информатика в школе. Авторские курсы и методики. Методические рекомендации. Сб. Вып. 2.-Пермь, 1997 С. 63-87.
7. Горвиц Ю.М., Чайнова Л.Д., Поддъяков Н.Н., Зворыгина Е.В. и др. Новые информационные технологии в дошкольном образовании. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 1998
8. «Робототехника для детей и родителей», Санкт-Петербург «Наука» 20с.
9. Ташкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника В детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г.Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук, 2016 — С. 230-232. — URL

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 447200959609934981311677372486379060188671997371

Владелец Круглова Елена Вячеславовна

Действителен с 05.09.2024 по 05.09.2025