

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ № 27 «ДЕТСКИЙ САД КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА»
(МБДОУ № 27 «Детский сад комбинированного вида»)

650032, город Кемерово, ул.1-я Линия, строение 20/1 тел. 45-27-01

ПРИНЯТО

педагогическим советом
Протокол № 1
от «31» августа 2022г

УТВЕРЖДАЮ:
заведующая МБДОУ № 27 «Детский
сад комбинированного вида»
С.А. Березикова
Приказ № 61 от «01» сентября 2022г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа
технической направленности
«РОМО_МЫШЬ»

Возраст учащихся 5-7 лет
Срок реализации: 1 год

Разработчик:
старший воспитатель
Семашко О.В.

Кемерово, 2022

Содержание

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

- 1.1.** Пояснительная записка
- 1.2.** Цель и задачи программы
- 1.3.** Содержание программы
- 1.4.** Ожидаемые результаты

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

- 2.1.** Календарный учебный график
- 2.2.** Условия реализации программы
- 2.3.** Формы аттестации
- 2.4.** Оценочные материалы
- 2.5.** Методические материалы
- 2.6.** Список литературы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Программа «РОБО_МЫШЬ» отвечает требованиям направления национальной политики в сфере образования - развитие основ технического творчества детей в условиях модернизации образования.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана на основе нормативно–правовых документов:

- Закон РФ «Об образовании» (Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 30 сентября 2020 г. № 533 «о внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р).
- Письмо министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- Постановление государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. сп 2.4. 3648-20 «санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту «образование» от 07 декабря 2018 г. № 3);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, (распоряжение правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- Устав МБДОУ № 27, другие локальные акты учреждения.

Актуальность программы 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).

Новизна программы. В современном мире дети постоянно окружены предметными технологического прогресса. Робо_мышь – это программируемый робот, который дает ребенку возможность создавать свою программу из последовательности шагов, чтобы проложить маршрут следования для робота.

Робо_мышь знакомит с базовыми понятиями программирования, в том числе: объясняет логику программирования, способствует развитию критического мышления.

Адресат программы Данная программа рассчитана на работу с дошкольниками в возрасте 5 - 7 лет.

Количество детей в группе до 6 человек.

Срок реализации полного курса программы: 1 год (сентябрь - май)

Форма занятий: очная.

Режим занятий: 2 занятия в неделю.

Образовательная деятельность проводится в соответствии с рекомендуемой продолжительностью режимных моментов для возрастных групп детского сада; объемом учебной нагрузки с учётом требований СанПиН 1.2.3.3685 - 21. Продолжительность занятия: 25-30 минут, в зависимости от возраста.

Объём часов по программе составляет 64 часа. Срок освоения программы: 1 год.

Формы деятельности на занятиях: подгрупповые занятия, игровая деятельность; самостоятельная творческая (практическая) деятельность;

совместная деятельность с педагогом; парная деятельность, командная работа; исследовательская деятельность.

1.2. Цели, задачи программы

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

Задачи

Образовательные

- Учить программированию робота, составлять алгоритмы передвижения робота.
- Учить понимать элементарные схемы пространства.
- Формировать навык ориентировки на плоскости, совершенствовать навык счета.

Развивающие

- Развивать внимание и память.
- Развивать речь, логическое мышление, мелкую моторику.
- Обеспечить развитие свободного общения взрослого с детьми.
- Развивать интеллектуальные способности детей дошкольного возраста средствами STEM-образования.

Воспитательные

- Воспитывать усидчивость (видеть и исправлять допущенные ошибки, и добиваться результата)
- Воспитание у детей потребности в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умения подчинять свои интересы определенным правилам.

1.3. Содержание программы

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Беседа

2.	Знакомство с робо_мышью	3	1	2	Игровое упражнение
3.	Основные команды	2	1	1	Игровое упражнение
4.	Что такое алгоритм	2	1	1	Дидактическая игра, рисование
5.	Как научить робота двигаться? Программируем робо_мышь.	6	1	5	Игровое упражнение
6.	Работа с карточками кодирования. Составление алгоритма.	8	1	7	Игровое упражнение
7.	Программируем мышь по алгоритму товарища	4	1	3	Игровое упражнение
8.	Работа с карточками – заданиями для программирования	6	1	5	Игровое упражнение
9.	Самостоятельная работа с робо мышью	4	0	4	Игровое упражнение
10.	Работа с полем «Геометрические фигуры»	6	1	5	Игровое упражнение
11.	Работа с полем «Цифры»	6	1	5	Игровое упражнение
12.	Работа с полем «Сказки»	6	1	5	Игровое упражнение
13.	Самостоятельная работа с робо мышью	3	1	2	Игровое упражнение
14.	Игры – соревнования	4	1	3	Игровое упражнение
15.	Итоговые занятия.	1	0	1	Игровое упражнение
16.	Итоговое занятие совместно с родителями	1	0	1	Игровое упражнение
	итого	64	13	51	

Содержание учебно-тематического плана

Тема 1: Вводное занятие (2)

Теория: Правила поведения на занятиях. Техника безопасности на занятиях; введение детей в мир роботов.

Практика: Рисование робота по воображению

Тема 2. Знакомство с Робо-мышью (3)

Теория: Знакомство с робо-мышью, «Подем» и его деталями. Изучаем элементы управления мини-роботом на спинке у «Робо-Мыши».

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 «Робо-Мыши».

Практика: задавать роботу простейшие действия.

Тема 4. Что такое алгоритм (2)

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

Практика: составление простейшего алгоритма.

Тема 5. Как научить робота двигаться, программируем робо-мышь (6)

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

Практика: программирование мыши самостоятельно.

Тема 6. Работа с карточками кодирования. Составление алгоритма (8)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «Робо-Мыши». 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 (4)

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

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

Тема 8. Работа с карточками – заданиями для программирования (6)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «Робо-Мыши». 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 робо-мышью (4)

Практика: Программирование мыши самостоятельно по карточке-заданию.

Тема 10. Работа с полем «Геометрические фигуры» (6)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «Робо-Мыши». Рассматривание поля «Геометрические фигуры»

Практика: Программирование мыши самостоятельно по карточке-заданию.

Тема 11. Работа с полем «Цифры» (6)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «Робо-Мыши». Рассматривание поля «Цифры»

Практика: Программирование мыши самостоятельно по карточке-заданию.

Тема 12. Работа с полем «Сказки» (6)

Теория: Повторение элементов управления мини-роботом на спинке у «Робо-Мыши». Рассматривание поля «Сказки»

Практика: Программирование мыши самостоятельно по карточке-заданию.

Тема 13. Самостоятельная работа с робо-мышью (6)

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

Практика: Программирование мыши самостоятельно по составленному алгоритму.

Тема 14. Игры - соревнования (6)

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

Практика: Программирование мыши самостоятельно по карточке-заданию.

Тема 15. Итоговое занятие (6)

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

Тема 16. Игры - соревнования (6)

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

1.4 Ожидаемые результаты

- ребенок овладевает основами алгоритмики, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования, общении, познавательно-исследовательской деятельности и моделировании своей деятельности;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместном техническом творчестве имеет навыки работы с различными источниками информации;
- ребенок проявляет интерес к исследовательской и творческо-технической деятельности, задает вопросы взрослым и сверстникам, анализирует свои действия, исправляет допущенные ошибки, добивается поставленной цели.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
Сентябрь (2)					
1.	Вводное занятие	2	1	1	Беседа
Октябрь (8)					
2.	Знакомство с робо-мышью		1	2	Игровое упражнение
3.	Основные команды		1	1	Игровое упражнение

4.	Что такое алгоритм	8	1	1	Дидактическая игра, рисование
5.	Как научить робота двигаться? Программируем робо_мышь.		0	1	
Ноябрь (9)					
6.	Как научить робота двигаться? Программируем робо_мышь.	9	1	4	Игровое упражнение
7.	Работа с карточками кодирования. Составление алгоритма.		1	5	Игровое упражнение
Декабрь (6)					
8.	Работа с карточками кодирования. Составление алгоритма.	4	0	4	Игровое упражнение
9.	Программируем мышь по алгоритму товарища	2	1	1	Игровое упражнение
Январь (7)					
10.	Программируем мышь по алгоритму товарища	2	0	2	Игровое упражнение
11.	Работа с карточками – заданиями для программирования	5	1	4	Игровое упражнение
Февраль (8)					
12.	Работа с карточками – заданиями для программирования	1	0	1	Игровое упражнение
13.	Самостоятельная работа с робо_мышью	4	0	4	Игровое упражнение
14.	Работа с полем «Геометрические фигуры»	3	1	2	Игровое упражнение
Март (8)					
15.	Работа с полем «Геометрические фигуры»	3	0	3	Игровое упражнение
16.	Работа с полем «Цифры»	5	1	4	Игровое упражнение
Апрель (8)					
17.	Работа с полем «Цифры»	1	0	1	Игровое упражнение
18.	Работа с полем «Сказки»	6	1	5	Игровое упражнение

19.	Самостоятельная работа с робо_мышью	1	0	1	
Май (8)					
20.	Самостоятельная работа с робо_мышью	2	1	2	Игровое упражнение
21.	Игры – соревнования	4	1	3	Игровое упражнение
22.	Итоговые занятия.	1	0	1	Игровое упражнение
23.	Итоговое занятие совместно с родителями	1	0	1	Игровое упражнение
	итого	64	13	51	

2.2 Условия реализации программы

Методическое обеспечение.

Методы обучения:

1. словесные: беседа, рассказ, диалог;
2. наглядные: демонстрация, иллюстрация (карточки с заданиями) показ с пояснением.
3. практические: упражнение, игра.

Для занятий с детьми созданы необходимые условия: занятия проводятся в кабинете ПДО с набором «Мышиный код. Делюкс».

Материально-техническое обеспечение:

1. 2 стола и стулья по количеству детей
2. набор «Мышиный код. Делюкс»: РобоМышь (2 шт); Игровое поле (16 пластиковых элементов, кот. соединяются в поле); 22 стенки лабиринта, 3 арки, «сыр»; 30 двухсторонних карточек кодирования; 10 двухсторонних карточек с заданиями

3. Экран с проектором

4. Ноутбук

Информационное обеспечение: сайт, соц. сети, интернет-источники.

Кадровое обеспечение. Занятия проводит педагог с педагогическим образованием

2.3 Формы аттестации

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.

2.4 Оценочные материалы

В качестве процедур оценивания используются педагогические наблюдения, открытые занятия, конкурсы, соревнования, блиц - опросы.

2.5 Методические материалы

Методы обучения и воспитания:

1. Наглядный (фото, видео), карточки с заданиями.
2. Объяснительно-иллюстративный (беседа, объяснение материала, показ действия).
3. Репродуктивный (устный опрос ранее изученного материала, упражнение на запоминание, самостоятельное программирование робота).
4. Практический (практические занятия, итоговые занятия).

Формы организации образовательного процесса: образовательный процесс проходит в подгрупповой форме (4 человека), также проводить индивидуальные занятия с обучающимися.

Дидактический материал:

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

Алгоритм учебного занятия:

1. Водная часть: приветствие, упражнение на мелкую моторику, мотивация
2. Основная часть: работа с игровым материалом
3. Заключительная часть: Обсуждение работы

2.6. Список литературы для педагога

1. Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое 12 творчество: учебная программа / Т. В. Волосовец и др. — 2-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

2. 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

3. Теплова А.Б., Аверин С. А. Образовательный модуль "Робототехника"/ А.Б.Теплова, С.А. Аверин - Просвещение/Бином, 2021 г.