

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 368 г. Челябинск»**

**Программа
«СТРАНА АЛГОРИТМИКИ»**

**Разработал: авторский
коллектив детского сада**

г. Челябинск, 2023

Содержание

1. Целевой раздел.....	3
Пояснительная записка.....	2
Цели и задачи реализации программы.....	4
Планируемые результаты освоения программы	7
2. Содержательный раздел	7
Вариативные формы, методы и средства реализации программы	7
Учебный план для детей младшего дошкольного возраста (3-5 лет).....	8
Перспективный план реализации программы с детьми (3-5 лет)	9
Учебный план для детей младшего дошкольного возраста (5 - 7 лет).....	11
Перспективный план реализации программы с детьми (5 - 7 лет)	11
Мониторинг достижения детьми итоговых результатов освоения Программы.....	13
3. Организационный раздел.....	17
Материально-техническое обеспечение программы	17
Каровые условия	17
Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения	17
Специальные мероприятия по реализации программы	17
Обогащение развивающей предметно-пространственной среды	18
Учебно-методический комплекс	18

1. Целевой раздел программы

1.1. Пояснительная записка

В современном цифровом мире алгоритмическое мышление становится одной из ключевых компетенций. Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения, в условиях быстро меняющейся жизни человеку требуются не только владение определённым багажом знаний, но и, в первую очередь, умения добывать эти знания самому, оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески, уметь трансформировать и адаптировать имеющийся опыт к быстро меняющимся условиям.

Алгоритмическое мышление – это не только про технологии. Программа развивает универсальные умения, такие как анализ, планирование, решение задач, критическое мышление, которые применимы в любой сфере деятельности.

Главные задачи, которые сегодня стоят перед педагогом в рамках ФГОС ДО – это развитие творческо-познавательной деятельности дошкольников, что также требует создания особых условий для развития.

Программа "Страна Алгоритмики" (далее – Программа) направлена на развитие алгоритмического и технического мышления у детей дошкольного возраста (3-7 лет) через игровую деятельность с использованием робототехнических наборов и других средств. Программа формирует базовые представления об алгоритмах, развивает логическое и пространственное мышление, готовит детей к будущему освоению программирования и робототехники. Акцент делается на практической деятельности, экспериментировании и конструировании, что соответствует возрастным особенностям дошкольников.

Программа предназначена для детей 3-7 лет.

Актуальность Программы обусловлена:

- приоритетными направлениями государственной политики РФ в сфере образования. С января 2019 года реализуется федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках национального проекта «Образование».
- необходимость увеличения масштаба применения игровых, компьютерных технологий в образовательном процессе;
- требования муниципальной политики в сфере дошкольного образования – в рамках проекта «От обычного к уникальности»;
- отсутствие системной работы по развитию конструирования, алгоритмики и начального программирования детей дошкольного возраста посредством использования программируемых цифровых устройств.
- отсутствие методического обеспечения формирования основ конструирования и начального программирования.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего образовательного процесса. Программа преследует пропедевтические цели, позволяет реализовать единую линию развития конструирования и начального программирования у детей на этапах дошкольного детства средствами программируемых цифровых устройств придав педагогическому процессу целостный, последовательный и перспективный характер. «Азбука алгоритмики» позволяет детям шаг за шагом раскрывать в себе навыки алгоритмического, технического, инженерного мышления и самореализовываться в современном мире, а также в процессе конструирования и программирования дети получают интегрированные представления в различных образовательных областях.

Новизна Программы заключается в гармоничном объединении конструирования, алгоритмического мышления и цифровых технологий, что формирует целостную образовательную систему. Поэтапное усложнение — от сенсорных заданий до проектов с циклами и условиями — учит детей работать с цифровыми инструментами, не теряя связи с реальным миром. Это развивает не только информационную культуру, но и инженерное мышление, где логика, творчество и понимание технологий становятся основой для успешного взаимодействия с современной цифровой средой.

В процессе занятий «Страна Алгоритмики» у детей развиваются представления о поэтапности действий, которые приводят к необходимому результату. Дошкольники учатся шаг за шагом выстраивать цепочку действий, которые помогут мышке найти сыр, а роботу отправиться на прогулку. Одна из главных задач - научить ребенка пониманию зависимости между соблюдением последовательности действий и полученным результатом.

Цель Программы: Формирование у детей 3–7 лет основ алгоритмического мышления, технических и логических навыков через игровую и проектную деятельность с использованием ковровой стены, конструкторов и робототехнических наборов «Робомышь», «Пчёлки», «MatataLab».

Для реализации поставленной цели определены следующие **задачи:**

- Познакомить детей с элементарными представлениями об алгоритме, информационно-компьютерных технологиях;
- Формировать представления о понятиях: «программа», «алгоритм», «информация», «компьютер»;
- Формировать у детей навыки начального программирования;
- Формировать навык ориентирования на плоскости и в пространстве, навык составления алгоритмов.

— Формировать умения работать с различными робототехническими наборами, учитывая в процессе программирования их свойства и возможности;

— Развивать логику, комбинативное мышление, речь, сенсорные возможности и эмоционально-волевую сферу;

— Развивать технические компетенции детей 3-7 лет;

— Развивать умение рассуждать, делать выводы, объясняя свой выбор;

— Развивать навыки планирования, сохранения цели, умения прилагать усилия для достижения результата;

— Развивать навыки совместной деятельности в команде, паре, подгруппе;

— Развивать коммуникативные навыки.

— Воспитывать умение взаимодействовать друг с другом в решении практических задач.

— Воспитывать в детях уверенность в себе, своих силах.

— Воспитывать самостоятельность, чувство уверенности в себе, интерес к техническому творчеству, к технике и начальному программированию.

Алгоритмика в ДОУ обучает поэтапно, так и сама она подразделяется на ступени для разного уровня подготовки:

Первый этап программы фокусируется на сенсомоторном развитии, конструировании и формировании базовых алгоритмических представлений через интерактивную работу с ковровой стеной, интерактивной доской, интерактивным полом, играми кодировками – шифровками. Используя крупные фигуры, и тематические зоны, дети учатся выстраивать последовательности, создавать устойчивые конструкции (башни, мосты, домики) и анализировать причинно-следственные связи. Игровые задания («Цветные башни», «Домик для зверей», «Дорожка из фигур») развивают пространственное мышление, мелкую моторику, логику и навыки планирования, закладывая основу для понимания алгоритмов.

Второй этап направлен на переход от простых линейных алгоритмов к многошаговым сценариям с введением базовых условий, что развивает логическое мышление, умение прогнозировать результаты и работать с причинно-следственными связями. Через интерактивные задания на ковровой стене (построение маршрутов), интерактивной доске, интерактивном поле, играми кодировками – шифровками и программирование роботов («MatataLab» «Робомышь», «Пчелки») дети учатся разбивать задачи на последовательные шаги, применять циклы и условия, а также взаимодействовать с цифровыми устройствами. Подготавливая детей к решению комплексных проектных задач.

Третий этап направлен на углубление алгоритмического мышления через освоение циклов, сложных условий и проектной деятельности,

объединяя работу с ковровой стеной и робототехническими наборами. Дети учатся создавать многокомпонентные алгоритмы: кодируют слова, решают логические уравнения и проектируют города на стене, а затем переносят эти идеи в программирование роботов («MatataLab» «Робомышь», «Пчелки»), интерактивной доской, интерактивным полом, играми кодировками – шифровками. Через задания («Движение по квадрату», «Условные команды») они осваивают циклы, ветвления и взаимодействие с цифровыми устройствами, развивая системное мышление и навыки решения комплексных задач.

Образовательная деятельность реализуется в совместной деятельности взрослого и ребенка, в ходе различных видов детской деятельности (игровой, двигательной, познавательно-исследовательской, коммуникативной, продуктивной, музыкально-художественной, трудовой, конструктивной) или их интеграции. Специальные мероприятия по реализации и освоению модуля может организовываться на занятии как элемент образовательной деятельности, в самостоятельной деятельности с особо заинтересованными детьми, в индивидуальной деятельности с целью закрепления материала.

Педагогом используются разнообразные формы проблемно-игровых ситуаций, игровых упражнений, экспериментирований, проектной деятельности и др.) их выбор осуществляется педагогами самостоятельно.

Срок реализации Программы: 1 год.

Возраст детей	Количество занятий в			Продолжительность занятия (мин.)
	неделю	месяц	всего	
3-5 лет	-	-	-	В совместной и самостоятельной деятельности.
5-7 лет	1	4	36	В форме занятий 25-30 мин. А также в совместной и самостоятельной деятельности

Планируемые результаты

В результате освоения Программы у детей:

- Развита логика, алгоритмическое мышление, речь, сенсорные возможности и эмоционально-волевая сфера;
- Развита психофизические качества: память, внимание, логическое и аналитическое мышление;
- Развита интерес к техническому творчеству;
- Сформированы способности начального программирования (действия с информацией, читать алгоритмы, действовать по заданному алгоритму, составлять элементарные алгоритмы, программы для робота);
- Сформированы технические компетенции;
- Сформированы коммуникативные навыки: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения;

- Дети вносят конструктивный вклад в коллективную деятельность, берут на себя различные роли и обязанности;

- Дети владеют стремлениями к достижению желаемого результата.

2. Содержательный раздел программы

Вариативные формы, методы и средства реализации программы, особенности образовательной деятельности и культурных практик:

Реализация программы у детей младшего дошкольного возраста (3 – 5 лет) предполагает организацию в совместной деятельности педагога и детей один раз в неделю с использованием конструкторов, схем, алгоритмов, дидактических пособий, робототехнических наборов, ковровой стены и интерактивной доски, интерактивного пола.

У детей старшего дошкольного возраста (5 – 7 лет) организация проходит в форме занятий в соответствии с календарем тематических недель с использованием конструкторов, схем, алгоритмов, дидактических пособий, робототехнических наборов, ковровой стены и интерактивной доски, игр шифровок – кодировок, интерактивного пола.

Педагогами используются разнообразные формы проблемно-игровых ситуаций, игровых упражнений, экспериментирований, проектной деятельности и др.), их выбор осуществляется педагогами самостоятельно.

Педагогами используются разнообразные методы: игровые, словесные, наглядные, практические, проектные, проблемные ситуации и пр.

Педагог может использовать различные средства реализации: демонстрационные и раздаточные; визуальные, аудио, аудиовизуальные; естественные и искусственные; реальные и виртуальные.

Формы организации культурных практик: беседы и разговоры, ситуации общения, обсуждение, дидактические игры, развивающие игры, строительно – конструктивные игры, конструирование, исследование, моделирование, проектирование и пр.

Особенностями взаимодействия педагогического коллектива с семьями воспитанников являются ежегодное проведение Фестиваля конструкторских работ, «Дня открытых дверей», конкурса по легоконструированию в ДОУ, акции, соревнования, ярмарки и др.

Формами подведения итогов реализации Программы и контроля деятельности являются:

- 1) участие детей в конкурсах по конструированию и алгоритмике;
- 2) выставки детских работ;
- 3) мониторинг достижений детей (в начале и в конце года).

Учебный план для детей младшего дошкольного возраста (3-5 лет)

№ п/п	Название раздела	Количество занятий
1	Входная диагностика.	1
2	Знакомство «Что такое алгоритмика, основные понятия», с конструкторами, робототехническими наборами. Правила техники безопасности	1
3	Игровые задания с использованием линейных алгоритмов	1
4	Конструирование по заданному алгоритму из строительного материала «Бабашки»	3
5	Конструирование по заданному алгоритму с помощью «Lego Classic»	3
6	Игровые задания на ориентировку на бумаге	1
7	Игры по составлению логических рассказов с помощью алгоритмических карточек по серии картинок	1
8	Подвижные развивающие настольные игры	5
9	Занятия на ковровой (дидактической) стене	8
10	Знакомство с робототехническими наборами. Работа с дидактическими играми и пособиями с применением робототехнических наборов	8
11	Игровые задания с использованием интерактивной доски	4
12	Итоговая диагностика	1
ИТОГО:		36

В летний период реализация модуля осуществляется в совместной, самостоятельной, досуговой деятельности и во время прогулки.

Перспективный план реализации программы с детьми (3-5 лет)

Месяц	Содержание
сентябрь	Входная диагностика.
	Знакомство «Что такое алгоритмика, основные понятия», с конструкторами, с ковровой стеной, робототехническими наборами, интерактивной доской. Правила техники безопасности
	Игровые задания с использованием линейных алгоритмов

	Конструирование по заданному алгоритму с помощью «Lego Classic»
октябрь	Игры с ковровой стеной
	Конструирование по заданному алгоритму из строительного материала «Бабашки»
	Игры с интерактивной доской
	Игры по составлению логических рассказов с помощью алгоритмических карточек по серии картинок.
ноябрь	Конструирование по заданному алгоритму из строительного материала «Бабашки»
	Игры с ковровой стеной
	Подвижные развивающие напольные игры
	Игры с интерактивной доской
декабрь	Знакомство с мини-роботом «Пчелка», командами, которые он выполняет, символами – стрелками
	Продолжать знакомить детей с мини-роботом «Пчелка» с использованием коврика (игрового поля)
	Подвижные развивающие напольные игры
	Игры с ковровой стеной
январь	Конструирование по заданному алгоритму с помощью «Lego Classic»
	Игры с ковровой стеной
	Знакомство с мини-роботом «Робомышь», командами, которые он выполняет, символами – стрелками
	Продолжать знакомить детей с мини-роботом «Робомышь» с использованием коврика (игрового поля)
февраль	Игры с ковровой стеной
	Подвижная развивающая напольная игра.
	Игры с интерактивной доской
	Конструирование по заданному алгоритму из строительного материала «Бабашки»
март	Игры с ковровой стеной
	Игры с интерактивной доской
	Подвижная развивающая напольная игра.
	Игры с интерактивной стеной
апрель	Знакомство с мини-роботом «Matatalab», командами, которые он выполняет, символами – стрелками

	Продолжать знакомить детей с мини-роботом «Matatalab» с использованием коврика (игрового поля)
	Подвижные развивающие напольные игры
	Игры с ковровой стеной
май	Подвижные развивающие напольные игры
	Конструирование по заданному алгоритму с помощью «Lego Classic»
	Работа с дидактическими играми и пособиями с использованием робототехнических наборов
	Итоговое занятие-диагностика

Учебный план для детей старшего дошкольного возраста (5 - 7 лет)

№ п/п	Название раздела	Количество занятий
1	Входная диагностика	1
2	Игровые задания с использованием линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов	1
3	Конструирование по заданному алгоритму из строительного материала «Бабашки»	3
4	Конструирование по заданному алгоритму с помощью «Lego Classic»	3
5	Игры на развитие абстрактного мышления с помощью закодированных карточек (игры - шифровки, игры – кодировки)	3
6	Подвижные развивающие напольные игры	5
7	Работа с робототехническими наборами. Работа с дидактическими пособиями с применением робототехнических наборов	8
8	Занятия на ковровой (дидактической) стене	7
9	Игры с интерактивной доской	4
10	Итоговая диагностика	1
ИТОГО:		36

В летний период реализация модуля осуществляется в совместной, самостоятельной, досуговой деятельности, во время прогулки.

Перспективный план реализации программы с детьми (5-7 лет)

Месяц	Содержание
сентябрь	Входная диагностика.
	Подвижная развивающая напольная игра
	Игры на развитие абстрактного мышления с помощью закодированных карточек (игры - шифровки, игры – кодировки)
	Игры с интерактивной доской
октябрь	Продолжать знакомить детей с мини-роботом «Matatalab» с использованием игровых пособий
	Конструирование по заданному алгоритму из строительного материала «Бабашки»
	Подвижная развивающая напольная игра
	Продолжать знакомить детей с мини-роботом «Пчелка» с использованием игровых пособий
ноябрь	Игры с ковровой стеной
	Подвижная развивающая напольная игра
	Продолжать знакомить детей с мини-роботом «Робомышь» с использованием игровых пособий.
	Игры с интерактивной доской
декабрь	Игры с ковровой стеной
	Конструирование по заданному алгоритму из «Lego Classic»
	Игры с интерактивной доской
	Конструирование по заданному алгоритму из строительного материала «Бабашки»
январь	Игры на развитие абстрактного мышления с помощью закодированных карточек (игры - шифровки, игры – кодировки)
	Продолжать знакомить детей с мини-роботом «Пчелка» с использованием игровых пособий.
	Игры с ковровой стеной
	Подвижная развивающая напольная игра
февраль	Конструирование по заданному алгоритму из «Lego Classic»
	Работа с мини-роботом «Робомышь» с использованием игровых пособий.
	Игры с ковровой стеной
	Игровые задания с использованием линейных, разветвляющихся и циклических алгоритмов.

март	Игры с ковровой стеной
	Продолжать знакомить детей с мини-роботом «Matatalab» с использованием игровых пособий.
	Конструирование по заданному алгоритму из строительного материала «Бабашки»
	Игры на развитие абстрактного мышления с помощью закодированных карточек (игры - шифровки, игры – кодировки)
апрель	Конструирование по заданному алгоритму из «Lego Classic»
	Игры с ковровой стеной
	Подвижная развивающая напольная игра.
	Продолжать знакомить детей с мини-роботом «Робомышь» с использованием игровых пособий.
май	Игры с ковровой стеной
	Продолжать знакомить детей с мини-роботом «Пчелка» с использованием игровых пособий.
	Игры с интерактивной доской
	Итоговая диагностика.

Мониторинг достижения детьми итоговых результатов освоения Программы:

Методы диагностики: наблюдение, диагностические задания, анализ деятельности.

Критерии диагностики: результаты обучения отслеживаются 2 раза в год. Результаты контроля фиксируются в протоколах.

Критериями и показателями освоения программы служат:

- степень сформированности у детей способностей начального программирования.

- степень владения способами решения алгоритмических задач.

- уровень развития метапредметных качеств.

Результаты заносятся в таблицы по трехбалльной системе, где:

3 балла – высокий уровень. Ребенок выполняет все предложенные задания самостоятельно, правильно.

2 балла – средний уровень. Ребенок выполняет задания с незначительной помощью взрослого, правильно.

1 балла – низкий уровень. Ребенок выполняет задания с помощью взрослого, отдельные компоненты не развиты.

Диагностическая карта 3-4 года

№	Ф.И ребёнка	Владеет элементарными навыками ориентировки в пространстве	Выполняет действия замещения недостающих строительных деталей другими	Знает, называет и правильно использует детали строительного материала	Использует строительные детали с учётом их конструкторских свойств	Осуществляет анализ элементов схемы и соотносит их с имеющимися деталями	Пользуется простыми способами конструирования, конструирует по образцу, по заданию взрослого, владеет способами построения замысла	самостоятельно создает постройку по схеме и достраивает её.	Способен придерживаться игровых правил в дидактических играх	Итог

Диагностическая карта 4-5 лет

№	Ф.И ребёнка	Владение элементарным и правилами безопасности при работе с робототехническими наборами	Умение двигаться в заданном направлении на плоскости, ориентируется в пространстве и на плоскости.	Ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить технические решения	Владеет способами построения замысла и элементарного планирования своей деятельности	Выделяет структуру объекта и устанавливает ее взаимосвязь с практическим назначением объекта	Создает постройки по рисунку, схеме, по образцу, по заданию взрослого, самостоятельно подбирая детали	Способен к волевым усилиям при решении технических задач.	Вступает в деловое сотрудничество со сверстниками в разные формы коллективной деятельности	Итог

Диагностическая карта 5-6 лет

№	Ф.И ребёнка	Обладает установкой положительного отношения к разным видам технического труда, самостоятельно запускает игру в среде.	Знает команды робота и их обозначение в карточках кодирования	Составление простого алгоритма, ориентируясь в пространстве и на плоскости (лево/право/вперёд/назад)	Обеспечение свойств, конструкции и ее соответствие замыслу анализ постройки	Использование схем сборки и образцов (или фотографий) моделей, планирование последовательности сборки	Различает условную и реальную ситуации Умение составить логический план действий для выполнения поставленной задачи	Умение справедливо оценивать результаты выполненной работы.	Включение в обсуждение результатов, умение делать умозаключения.	Итог

Диагностическая карта 6-7 лет

№	Ф.И ребёнка	Ребенок знает принципы построения программы, умеет самостоятельно составлять простейшие линейные программы.	Составление алгоритма, ориентируясь в пространстве и на плоскости (лево, право, вперёд, назад, над, под, перед, после, за, между)	Есть навыки планирования деятельности для решения алгоритмических задач.	Умеет шифровать (кодировать) программу, используя повторители.	Имеет навыки программирования робототехники, с помощью карточек «команд» составляет простые программы без помощи взрослого.	Самостоятельно отбирает необходимые для постройки детали и использует их с учетом их конструктивных свойств	Способен соотносить конструкцию предмета с его назначением.	оценивать результаты выполненной работы. Умеет сотрудничать с другими детьми в процессе выполнения работы, справедливо оценивать результаты выполненной работы.	Итог

Сравнительная итоговая таблица

	На начало года % /чел.	На конец года % /чел.	Изменения % /чел.
высокий уровень			
средний уровень			
низкий уровень			

3. Организационный раздел программы

Материально-техническое обеспечение:

Помещения, обеспечивающие образование детей в области технической направленности, оборудованы: мебелью, техническими средствами обучения, учебно-наглядными пособиями.

Технические средства: телевизор, мультимедийное оборудование (ноутбук /интерактивная доска, колонки), игровой комплекс «Играй и развивайся», ноутбуки, принтеры, ламинатор, брошюратор.

Предусмотрено использование обновляемых образовательных ресурсов, в т.ч. расходных материалов, подписки на актуализацию электронных ресурсов, техническое и мультимедийное сопровождение деятельности средств обучения и воспитания.

Кадровые условия реализации модуля:

Реализация модуля обеспечивается руководящими, и педагогическими работниками образовательной организаций.

Обеспеченность методическими материалами и средствами обучения

- Парциальная программа «Страна Алгоритмики»;
- Информационно-методические материалы (сборник игр и упражнений по темам, методические рекомендации по проведению занятий);
- Иллюстративные материалы (дидактические картинки, карточки-задания);
- Тематические игровые поля настольные и напольные, органайзеры;
- Технологические карты для программирования;
- Изображения /объекты готовых моделей;
- Карточки с мелодиями набора MatataLab;
- Карточки с примерами рисунков и программ;
- Методические рекомендации;
- Планы-конспекты занятий

Данные материалы размещаются в методическом кабинете и на официальном сайте ДОУ в виртуальном методическом кабинете.

Перечень средств обучения и воспитания описан в паспортах специалистов, паспорта групп, паспорта методического кабинета. Корректировки в паспорта вносятся ежегодно.

Специальные мероприятия по реализации модуля

Организация специальных мероприятий способствует повышению эффективности образовательного процесса, создаёт условия для

формирования личности каждого ребёнка. Мероприятия носят тематический характер и посвящены различным сторонам человеческого бытия:

- Явлениям нравственной жизни;
- Окружающей природе;
- Миру искусства и литературы;
- Традиционным для семьи, общества и государства праздничным событиям;
- Событиям, формирующим чувство гражданской принадлежности ребенка.

Перечень мероприятий:

- Самостоятельные и совместные игры;
- Фестивали, конкурсы, выставки;
- Детские мастер - классы;
- Командные игры-соревнования;
- Конкурсы и проекты;
- Занятия-путешествия;
- Подвижные игры и др.

Обогащение развивающей предметно-пространственной среды

В основу организации развивающей предметно-пространственной среды положены следующие принципы:

- принцип мобильности, заключающийся в том, что оборудование не требует стационарной установки, обеспечивая свободу его использования в различных пространствах ДООУ, а также в различных видах детской деятельности и образовательных ситуациях;

- принцип открытости. Оборудование предоставляет возможность выхода за рамки решения конкретного класса задач, что позволяет творчески применять его, в том числе в самостоятельной деятельности детей. Применение оборудования органично детским видам деятельности (конструирование, экспериментирование, рисование и т.д.) и может быть интегрировано с традиционными для дошкольных организаций элементами развивающей среды;

В помещении ДООУ оборудован кабинет «Город Техновиртуозов», который разделен на три части:

- место для хранения методической литературы педагога – организатора, планов работы с детьми, необходимого материала для занятий, стол для педагога;
- место для хранения робототехнических наборов;
- место для проведения занятий с воспитанниками за детскими столами, на полу, на стене.

Для организации занятий по алгоритмике и программированию используются следующее оборудование:

- Образовательный набор «Робомышь», «Пчёлки», «MatataLab»,
- Интерактивная доска,
- Мозаика из цветного магнитного винила,
- Настенные панели из мягкого железа.
- Ковровая стена.

В помещении группы выделен центр по формированию элементарных навыков программирования, моделирования, конструирования.

Оснащение центров активности в группах:

Вторая младшая группа дошкольного возраста: робонабор «Пчелка», игровые тематические поля, кубики с карточками движения, различные виды конструкторов LEGO для визуализации пространственной ориентировки, тематические карточки алгоритмы, подвижная развивающая напольная игра.

Средняя группа дошкольного возраста: робонабор «Пчелка», «РобоМышь», картотеки игр, игровые тематические поля, оргстекло либо прозрачная пленка, тематические карточки с визуализацией пространственной ориентировки, различные виды конструкторов LEGO для визуализации пространственной ориентировки, тематические карточки алгоритмы, прозрачные пластиковые контейнеры с маркировкой, подвижная развивающая напольная игра.

Старшая группа дошкольного возраста: робонабор «Пчёлки», «РобоМышь», «MatataLab» картотеки игр, игровые тематические поля, оргстекло либо прозрачная пленка, тематические карточки с визуализацией пространственной ориентировки, различные виды конструкторов LEGO для визуализации пространственной ориентировки, тематические карточки алгоритмы, прозрачные пластиковые контейнеры с маркировкой, подвижная развивающая напольная игра.

Подготовительная к школе группа дошкольного возраста: робонабор «Пчёлки», «РобоМышь», «MatataLab», картотеки игр, игровые тематические поля, органайзер, тематические карточки с визуализацией пространственной ориентировки, различные виды конструкторов LEGO для визуализации пространственной ориентировки, тематические карточки алгоритмы, прозрачные пластиковые контейнеры с маркировкой, подвижная развивающая напольная игра.

Учебно-методический комплекс

1. «Алгоритмика с РобоМышью в детском саду: Учебно – методическое пособие – Москва: ООО «Сенсориум Групп», ООО Досуговый Центр «Лаборатория будущего», 2023. – 134с.

2. 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 творчество: учебная программа / Т. В. Волосовец и др. — 2-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. — 112 с.

3. Галушкина Н. П., Емельянова Л. А., Емельянова И. Е. «Преемственность в развитии детей дошкольного и начального школьного возраста в условиях центра образовательной робототехники». Учебно – методическое пособие. – Челябинск: Изд-во Юж. – Урал. Гос. гуман. – пед. Ун-та, 2017. – 157с.

4. Кузнецова М. Н., Николаева И. В., Кадровских О. С. «Играем вместе с ЛЕГО. Образовательная программа по лего – конструированию для дошкольников в соответствии с ФГОС ДО». – Челябинск: «Край Ра», 2016. – 168с.

5. «Конструирование из строительных материалов: методические рекомендации для воспитателей и родителей по использованию наглядно-дидактического комплекта в организации интеграционного конструирования с детьми младшего дошкольного возраста (3 – 4 года)/ сост. Кудрявцева Е. А., Попова Г. П.

6. Куцакова Л. В. «Конструирование и художественный труд в детском саду: Программа и конспекты занятий» - М.: ТЦ Сфера, 2021г. – 240с.

7. Куцакова Л. В. «Конструирование из строительного материала. Средняя группа». – М.: Мозаика – Синтез, 2014. – 80с.

8. Куцакова Л. В. «Конструирование из строительного материала. Старшая группа». – М.: Мозаика – Синтез, 2015. – 64с.

9. Куцакова Л. В. «Конструирование из строительного материала. Подготовительная к школе группа». – М.: Мозаика – Синтез, 2015. – 114с.

10. Литвинова О. Э. «Конструирование с детьми младшего дошкольного возраста. Конспекты совместной деятельности с детьми 3 – 4 лет»: учеб. – метод. Пособие. – СПб.: «Издательство «Детство – Пресс», 2023. – 128с.

11. Лыкова И. А. «Конструирование в детском саду. Старшая группа». – М.: ИД «Цветной мир», 2021. – 160с.

12. Мельникова О. В. «Лего-конструирование 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении». – Волгоград: Учитель. – 51с.

13. Полозова Е. В. «Развивающие тренажеры из бросового материала. Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ». – В., 2006.

14. «Сборник игр по лего-конструированию для дошкольников» / сост. Симагаева А. А., 2024г.

15. Халамов В. Н., Фролова Р. А., Семенов Ф. И., Вешкина И. Я. «Программирование и робототехника». Конструктор конспектов занятий педагогам дополнительного и дошкольного образования. – М. Издательство Перо, 2021. – 190с.

16. Халамов В. Н., Фролова Р. А., Семенов Ф. И. «Механика и электромеханика». Конструктор конспектов занятий педагогам дополнительного и дошкольного образования. – М. Издательство Перо, 2021. – 200с.

17. Халамов В. Н., Фролова Р. А., Подрядова Е. А. «Конструирование». Конструктор конспектов занятий педагогам дополнительного и дошкольного образования. – М. Издательство Перо, 2020. – 200с.

18. «Художественно – творческая деятельность. Оригами: тематические, сюжетные, игровые занятия с детьми 5 – 7 лет/авт.-сост. Рябкова И. А., Дюрлюкова О. А. – Изд. 3-е, Волгоград: Методкнига. – 95с.

19. Фешина Е. В. «Лего – конструирование в детском саду». Методическое пособие – М.: ТЦ Сфера, 2019. – 144с.