

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ САД № 4 «КОЛОКОЛЬЧИК»

✉ 663330 Красноярский край, г. Норильск, район Талнах, ул. Горняков, 13 ☎ факс (3919) 37 – 13 – 42
E-mail: mdou4@norcom.ru ОГРН 1022401630921, ОКПО 58802069, ИНН/КПП 2457051921/245701001

ПРИНЯТА
на Педагогическом Совете
МБДОУ «ДС № 4 «Колокольчик»
«__» _____ 2024 г.
протокол № _____

УТВЕРЖДЕНА
Заведующий МБДОУ
«ДС № 4 «Колокольчик»
№ от «__» _____ 2024 г.
_____ Е.М. Хатнюк

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«РОБОСТАР»

Направленность:
техническая

Уровень: базовый
Возраст участников: 6-7 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель: Волжина Наталья
Викторовна
воспитатель

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цели и задачи реализации Программы	3
1.3.	Планируемые результаты освоения Программы	3
2.	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	
2.1	Формы и методы обучения	4
2.2.	Способы фиксации результатов	7
2.3	Формы подведения итогов кружка	7
2.3.	Календарно-тематическое планирование	8
3.	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	
3.1.	Материально-технические условия	10
3.2.	Учебный план	10
3.3.	Циклограмма деятельности	10
	ЛИТЕРАТУРА	11

1.Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

Программа дополнительного образования «РОБОСТАР» является программой технической направленности, созданной на основе сборника методических рекомендаций и практикумов Андрей Корягин: Образовательная робототехника Lego WeDo.

Занятия позволяют детям удовлетворить свои познавательные интересы, расширить информированность в данной образовательной области, обогатить навыки общения и приобрести умение осуществлять совместную деятельность в процессе освоения программы.

1.2. Цели и задачи реализации Программы

Направленность услуги не предусматривает наличие спец.образования.

Цель программы:

Развитие познавательно-исследовательской и конструктивной деятельности детей старшего дошкольного возраста средствами LEGO WeDo 9580.

Задачи программы:

Познавательная задача: развивать познавательный интерес детей дошкольного возраста к робототехнике.

Образовательная задача: формировать умения и навыки конструирования, приобретения первого опыта при решении конструкторских задач, знакомство с новыми видами конструкторов LEGO WeDO 9580

Развивающая задача: развивать творческую активность, самостоятельность в принятии оптимальных решений в различных ситуациях, развивать внимание, оперативную память, воображение, мышление (логическое, комбинаторное, творческое).

Воспитывающая задача: воспитывать ответственность, культуру, дисциплину, коммуникативные способности.

Организационные принципы (возраст детей, сроки реализации программы, условия набора, режим занятий, наполняемость групп)

Программа «РОБОТЕКС» адресована детям подготовительной группы и рассчитана на один учебный год.

Учитывая возраст детей и новизну материала, для успешного освоения программы занятия в группе должны сочетаться с индивидуальной помощью педагога каждому ребенку.

Занятия проводятся один раз в неделю с 1 октября по 30 апреля (понедельник).

Время: 15:00.

Возраст детей: 6-7 лет.

1.3 Планируемые результаты освоения Программы

Творческий подход к решению задач;

Устойчивый интерес к конструированию, моделированию и робототехнике;

Способность ребенка, работать по предложенным инструкциям;

Доводить решение задачи до готовности модели;

Излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;

2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Формы и методы обучения

В процессе занятий используются различные формы занятий:

традиционные, комбинированные и практические занятия; лекции, игры, праздники, конкурсы, соревнования и другие.

А также различные методы:

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (выполнение работ по инструкционным картам, схемам и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – дети воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа детей .

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности детей на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми детьми;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах.
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и др.

Содержание программы

Для обучения детей LEGO-конструированию использую разнообразные **методы и приемы**.

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа. Совместная деятельность педагога и ребёнка.
Репродуктивный	Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных

	вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием LEGO-конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности.

В наборах LEGO-конструктора много разнообразных деталей и для удобства пользования можно придумать с ребятами названия деталям и другим элементам: кубики (кирпичики), юбочки, сапожок, клювик и т.д. LEGO-кирпичики имеют разные размеры и форму (2х2, 2х4, 2х8). Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре.

На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперёд в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по LEGO-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из

которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

В зависимости от темы, целей и задач конкретного занятия предлагаемые задания могут быть выполнены индивидуально, парами. Сочетание различных форм работы способствует приобретению детьми социальных знаний о межличностном взаимодействии в группе, в коллективе, происходит обучение, обмен знаниями, умениями и навыками.

Структура организованной образовательной деятельности (ООД)

Первая часть – это упражнение на развитие логического мышления (длительность – 10 минут).

Цель первой части – развитие элементов логического мышления.

Основными задачами являются:

Совершенствование навыков классификации.

Обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведенного анализа.

Активизация памяти и внимания.

Ознакомление с множествами и принципами симметрии.

Развитие комбинаторных способностей.

Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование.

Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.

Основные задачи:

Развитие умения анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.

Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.

Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.

Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – обыгрывание построек, выставка работ.

Год обучения	Количество часов (академических)		Кол-во детей в группе	Кол-во детей в 2 группах
1	1 часа	28ч	6	12

2.2. Способы фиксации результатов: размещение материалов на сайте и участие детей в конкурсах различного уровня

2.3. Формы подведения итогов работы кружка

- Составление альбома лучших работ.
- Проведение выставок работ.
- Календарно – тематическое планирование.

Месяц	Содержание темы
Октябрь	1. Знакомство с конструктором для робототехники. Исследователи цветаLego – деталей. Скрепление Lego – деталей. Сборка прямой змейки.
	2. Исследователи цветаLego – деталей. Скрепление Lego – деталей. Сборка длинной красной змейки и короткой синей. Сборка длинной желтой змейки и короткой зеленой змейки.
	3. Свободная игровая деятельность детей. Строим город. Обыгрывание построек.
	4. Учимся читать схему. Конструируем по схеме: домик
Ноябрь	1. Моделирование домашних животных: кошка, собака, лошадка
	2. Моделирование домашних животных: цыпленок, курица
	3. Конструирование устойчивых построек
	4. Учимся читать схему. Конструирование легкового автомобиля по схеме
Декабрь	1. Строим гараж для машин. Обыгрывание построек. Выставка работ
	2. Моделируем деревья по схеме: елочка, березка, сосна
	3. Моделируем новогоднюю елочку. Делаем новогоднюю игрушку
	4. Свободная игровая деятельность детей. Развивающие игры с использованием конструктора
Январь	1. Знакомство с MRT
	2. Изучение блоков
	3. Соединяем вал, втулку и муфту
	4. Как использовать блоки
Февраль	1. Конструируем персонажей сказки
	2. Конструирование пирамиды одного цвета
	3. Подарок для мамы. Моделируем цветок
	4. Подарок для мамы. Моделируем цветок. Выставка работ
Март	1. Зоопарк. Моделируем диких животных

	2. Зоопарк. Моделируем диких животных по схеме. Строим вольеры для животных
	3. Сборка. Обыгрывание построек.
	4. Обыгрывание построек.
Апрель	1 Конструирование самолета по схеме
	2. Конструирование вертолета
	3. Конструирование военной техники
Всего:28 занятий	4. Конструирование «Мой любимый детский сад». Обыгрывание построек.

3.1. Материально – технические условия

Занятия по программе «Робостар» проводятся в отдельном помещении, оборудованном в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами.

В помещении для занятий имеются столы, стулья на каждого ребенка, ноутбук.

В программу входят комплект материалов: методическое, демонстрационное пособия и конструктор. В методическом пособии представлены сценарии занятий.

Материалы	Количество
Папка-скоросшиватель (схемы)	1 шт. на каждого ребенка
Конструктор	4 контейнера
Карточки с изображением букв	28 шт.

3.2. Учебный план

Временной период	Количество занятий (длительность 30 минут) (один академический час)
	на одну группу
В неделю	1
В месяц	4
В год	28

Список используемой литературы:

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155 г. Москва.

Образовательная робототехника Lego WeDo. / Корягин А.В. – М.: ДМК Пресс, 2016;
Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика», 1988;

Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС. Пособие для педагогов / Ишмакова М.С.;

Конструирование и экспериментирование с детьми 5-8 лет. Методическое пособие / В.А. Кайе. — М.: ТЦ Сфера, 2015.

Развитие конструктивной деятельности у дошкольников / С.В. Коноваленко. — СПб., ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2012