

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕТСКИЙ САД ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕГО ВИДА С ПРИОРИТЕТНЫМ
ОСУЩЕСТВЛЕНИЕМ ПОЗНАВАТЕЛЬНО-РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ
№42 «АЛЕНЬКИЙ ЦВЕТОЧЕК»

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете
№ 1 от «25» 08 2021



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МБДОУ

«Детский сад №42 «Аленький цветочек»

С.М.Бадертдинова

Введено в действие приказом
заведующего № 304 от «25» 08 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОБОТОТЕХНИКА»
НА 2021-2022 УЧЕБНЫЙ ГОД
(для детей 5-7 лет)

Составитель: педагог-психолог
Кокорева А.О.

г. Набережные Челны
2021г

ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1. Введение	3
1.1. Актуальность программы	3
1.2. Цель, задачи программы	4
1.3. Формы организации учебных занятий.....	4
1.4. Методы обучения.....	4
1.5. Сроки реализации программы.....	5
1.6. Принципы и подходы к формированию программы.....	5

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Содержание деятельности	5
2.2. Перспективное планирование	6

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Заключение.....	8
3.2. Список использованных источников и литературы.....	8

Введение

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Однако в дошкольном образовании опыт системной работы по развитию технического творчества дошкольников посредством использования образовательной робототехники отсутствует.

Чтобы достичь высокого уровня творческого и технического мышления, дети должны пройти все этапы конструирования. Необходимо помнить, что такие задачи ставятся, когда дети имеют определённый уровень знаний, опыт работы, умения и навыки.

Юные исследователи, войдя в занимательный мир образовательной робототехники, погружаются в сложную среду информационных технологий, позволяющих роботам выполнять круг функций.

Программа «Робототехники» научно-технической направленности, модульная, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа направлена на формирование познавательной мотивации, определяющей установку на продолжение образования; приобретение опыта продуктивной творческой деятельности.

Для работы по программе «Робототехники» будут использованы следующие конструкторы:

- LEGO

Конструкторы LEGO - это конструкторы, которые спроектированы таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее.

- KORBO

Отличительной особенностью набора KORBO является то, что в собранном виде игрушка может передвигаться или вращаться, а основная цель игры – собрать все шестеренки таким образом, чтобы получился слаженно работающий механизм.

Актуальность программы

Техническое образование является одним из важнейших компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни.

Развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка при освоении данной программы происходит, преимущественно, за счёт прохождения через разнообразные интеллектуальные, игровые, творческие, фестивальныe формы, требующие анализа сложного объекта, постановки относительно него преобразовательных задач и подбора инструментов для оптимального решения этих задач.

Главное в данной программе – это востребованность развития широкого кругозора дошкольника, в том числе в естественнонаучном направлении.

Цель, задачи программы

Цель: получение детьми опыта по освоению элементарных способов приведение в движение механизмов модели.

Задачи:

- учить детей создавать сложные подвижные механизмы;
- формировать первичные представления об образовательной робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях связанных с изобретением и производством технических средств;
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
- формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
- развивать фантазию, творческое мышление, зрительную память, мелкую моторику пальцев рук;
- сформировать у детей понятие основных законов физики и механики в игровой форме;
- учить детей правильно работать с пошаговыми инструкциями.

Формы организации учебных занятий

- беседа (получение нового материала);
- самостоятельная деятельность (дети выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или одного-двух занятий);
- ролевая игра;
- соревнование (практическое участие детей в разнообразных мероприятиях по техническому конструированию).

Форма организации занятий может варьироваться педагогом и выбирается с учетом той или иной темы.

Методы обучения

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).

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Годовая нагрузка на ребенка составляет 32 уч. часов.

4 уч. часа в месяц.

1 уч. час в неделю.

Продолжительность занятий до 30 минут.

Принципы и подходы к формированию программы

Программа основывается на следующих принципах:

- 1) обогащение детского развития;
- 2) построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом;
- 3) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником образовательных отношений;
- 4) поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности;
- 5) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в продуктивной творческой деятельности.

Содержание деятельности

В среднем дошкольном возрасте (4-5 лет) продолжаем развиваться способность различать и называть строительные детали, использовать их с учетом конструктивных свойств (устойчивость, форма, величина). Дети учатся анализировать образец постройки: выделять основные части, различать и соотносить их по величине и форме, устанавливать пространственное расположение этих частей относительно друг друга, самостоятельно измерять постройки (по высоте, длине и ширине). В этом возрасте к «конструированию по образцу и замыслу» прибавляется такая форма организации обучения как

«как конструирование по простейшим чертежам и схемам» В результате такого обучения – формируются мышление и познавательные способности ребенка.

В процессе реализации психолого – педагогической работы воспитанники средней группы смогут:

- уметь анализировать образец постройки (выделять основные части, соотносить их по величине и форме);

- преобразовывать постройки в соответствии с заданием воспитателя.

Изучив все формы организации обучения, дети средней группы готовы к изучению основ образовательной робототехники на использование конструктора korbo.

Перспективное планирование

Вводное занятие

Введение. (Знакомство с конструкторами LEGO, организация рабочего места. Техника безопасности).

1

Знакомство с новым видом конструктора

Введение детей в робототехнику с помощью KORBO. Познакомить детей с деталями конструктора Korbo, ввести в словарь детей, название деталей: шестеренка, втулка, переходник, призма, «ключ».

1

«Конструирование по замыслу» LEGO

Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Познакомить с конструкторами: LEGO CLASSIK

1

«Скачут зайки на лужайке»

LEGO

Закрепить умение передавать характерные особенности животного средствами конструктора, используя конструктор «LEGO CLASSIK». Закреплять умения анализировать готовую постройку. Продолжать развивать активное внимание, моторику рук. Воспитывать желание строить и обыгрывать постройку.

1

Ноябрь

«Я и моя мама»

Моделирование фигур людей

LEGO

Развивать творческое воображение, закреплять название деталей, способы их соединения». Закреплять понятия «длинный – короткий». Познакомить с конструктивными приемами построения модели человеческой фигуры с помощью конструктора «LEGO CLASSIK». Воспитывать желание трудиться.

1

«Животные в зоопарке»

LEGO

Развивать умение анализировать образец будущей постройки. Формировать умение собирать конструкцию по схеме. Воспитывать бережное отношение к конструктору.

1

«Дом, в котором мы живем...»

LEGO

Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук. Вспомнить основные части дома. Формировать умение строить крышу «лесенкой». Воспитывать умение работать в коллективе.

1

«Построим фургон для доставки одежды и обуви в магазины» LEGO

Развивать умения следовать инструкциям педагога.

Развивать конструктивное воображение. Познакомить детей с назначением грузовых машин – фурунов. Воспитывать желание трудиться.

1

Декабрь

«Просмотр видео презентации «Роботы в жизни человека»» LEGO

Показать детям, где в жизни мы встречаемся с роботами и как они нам помогают.

1

«Ветряные мельницы» KORBO

Научить детей анализировать пошаговую инструкцию, по результатам анализа подбирать необходимое количество деталей, развивать творческое мышление, зрительную память, мелкую моторику пальцев рук.

1

«Утёнок» KORBO

Продолжать развивать навыки и умения анализировать пошаговую инструкцию, по результатам анализа подбирать необходимое количество деталей, развивать творческое мышление, моторику рук, желание работать в паре.

1

«Конструирование по замыслу» LEGO

Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.

Закреплять полученные навыки.

1

Январь

«Подъёмный кран» KORBO

Развивать навык работы в паре. Продолжать развивать умения выполнять инструкции, развивать моторику рук.

1

«Ветровая электростанция» KORBO

Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки. Продолжать развивать навыки работы в паре.

1

«Жираф» KORBO

Дать возможность анализировать пошаговую инструкцию, по результатам анализа подбирать необходимое количество деталей, развивать творческое мышление, зрительную память,

1

«Творческое конструирование по замыслу» LEGO

Развивать воображение, память, внимание. Закреплять конструктивные навыки.

Закреплять умения обыгрывать постройку. Закрепить желание работать в коллективе.

1

Февраль

«Миксер» KORBO

Вызвать интерес к изготовлению бытовых приборов. Показать их применение. Развивать работу в паре, мелкую моторику рук.

1

«Квадрацикл» KORBO

Продолжать развивать навыки и умения анализировать пошаговую инструкцию, по результатам анализа подбирать необходимое количество деталей, развивать творческое мышление.

1

«Пушка» KORBO

Работа с трехмерным моделированием, продолжать закреплять знания по работе с пошаговыми инструкциями, развивать творческое мышление, зрительную память, мелкую моторику пальцев рук.

1

Коллективная работа «Военный корабль» KORBO

Продолжать учить детей анализировать пошаговую инструкцию, по результатам анализа подбирать необходимое количество деталей, самостоятельно приводить постройку в движение, развивать фантазию, творческое мышление, зрительную память, мелкую моторику пальцев рук.

1

Март

«Грузовая машина» KORBO

Закрепить знания по работе с пошаговыми инструкциями, развивать фантазию зрительную память, мелкую моторику пальцев рук.

1

Коллективная работа «Водопад» KORBO

Развивать воображение, память, внимание.

Закреплять конструктивные навыки.

Закрепить желание работать в коллективе.

1

«Колодец» KORBO

Продолжать учить детей анализировать пошаговую инструкцию, по результатам анализа подбирать необходимое количество деталей, самостоятельно приводить постройку в движение, развивать фантазию, зрительную память, мелкую моторику пальцев рук.

2

Апрель

Коллективная работа «Весёлый парк» LEGO, KORBO

Показать как можно совмещать несколько видов конструкторов. Изготовить различные карусели. Развивать воображение, зрительную память, мелкую моторику.

2

«Видео камера» KORBO

Продолжать учить приводить постройку в движение при помощи «ключа», развивать зрительную память, мелкую моторику пальцев рук. Развивать воображение во время игры.

1

Изготовление моделей для съёмки мультфильма LEGO, KORBO

Развивать воображение, память, внимание.

Закреплять конструктивные навыки.

Закрепить желание работать в коллективе.

1

Май

Изготовление моделей для съёмки мультфильма LEGO, KORBO

Развивать воображение, память, внимание.

Закреплять конструктивные навыки.

Закрепить желание работать в коллективе.

1

Съёмка кадров для изготовления мультфильма

Познакомить детей с техникой изготовления мультфильмов

2

Просмотр созданного мультфильма

Вызывать позитивные эмоции при просмотре полученного результата

1

Итого

32 ч

Заключение

Благодаря использованию программы «Робототехники» появилась возможность организовать в детском саду условия, способствующие организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе LEGO – конструирования, KORBO - конструирования и робототехники в образовательном процессе, что позволит заложить на этапе дошкольного детства начальные технические навыки. В результате, создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и закладываются истоки профориентационной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно - технической направленности;

Реализация работы по LEGO – конструированию, KORBO - конструированию и робототехнике в детском саду способствует:

- реализации одного из приоритетных направлений образовательной политики;
- обеспечению работы в рамках ФГОС;
- формированию имиджа дошкольной образовательной организации;
- участием педагогов в конкурсах различных уровней;
- участием воспитанников ДОО в конкурсах различного уровня.

Список использованных источников и литературы:

Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду: Учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений.-М.: Издательский центр «Академия», 2002- 192 с.

Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. - ИПЦ «Маска».- 2013.-100 с.

Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. Программа и методические рекомендации. Для детей 2-7 лет. –М: МОЗАИКА-СИНТЕЗ. - 2010.-90 с.

Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду: пособие для педагогов / Е.В. Фешина.-М.: Сфера, 2011.-128 с.