



Утверждаю
Заведующая ГККП
№6 «Бирсаган»
Касымова Г.А.

**Перспективный план по «Легоконструированию и
робототехнике» на 2022-2023 уч. год**

Предшкольные группы «Аккулар», «Арай»

Преподаватель: Серикпасва А.Д.

Пояснительная записка:

Направление программы: познавательно – исследовательское.

Занятия LEGO – конструированием и робототехникой, а также общение в процессе работы способствуют разностороннему развитию воспитанников. Интеграция образовательных областей в рабочей программе «Робототехника в детском саду» открывает: возможности для реализации новых концепций дошкольников; овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Моделирование логических отношений и объектов реального мира для всех возрастных групп дошкольного возраста.

ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:

✓ Познавательная задача: развитие познавательного интереса детей дошкольного возраста к робототехнике.

✓ Образовательная задача: формирование умений и навыков конструирования, приобретения первого опыта при решении конструкторских задач, знакомство с видами конструкторов LEGO, простейшими роботами (робот Mouse и робот Botley), картонным конструктором Йохокуб.

✓ Развивающая задача: развитие творческой активности, самостоятельности в принятии оптимальных решений в различных ситуациях, развитие внимания, воображения, мышления (логического, творческого).

✓ Образовательная задача: воспитание ответственности, высокой культуры, дисциплины, коммуникативных способностей.

Ожидаемые результаты- формирование устойчивого интереса к робототехнике и образовательным областям Типовой учебной программы дошкольного воспитания и обучения.

Данная программа направлена:

- ✓ помочь детям в индивидуальном развитии;
- ✓ мотивировать к познанию и творчеству;
- ✓ стимулировать творческую активность;
- ✓ развивать способности к самообразованию;
- ✓ приобщить к общечеловеческим ценностям;
- ✓ организовать детей в совместной деятельности с педагогом.

Проектирование:

✓ Создание действующих моделей. Воспроизведение иллюстраций и моделей.

✓ Демонстрация умения работать со схемами и различными видами конструкторов LEGO, робот Mouse и робот Botley.

Реализация проекта:

✓ Сборка и исследование моделей. Изменение модели путём модификации её конструкции.

✓ Организация мозговых штурмов для поиска новых решений.

✓ Обучение принципам совместной работы и обмена идеями.

В перспективном плане разделены этапы освоения детьми робототехнической деятельности. Данная программа реализуется в рамках вариативного компонента.

➤ Возрастная категория: с 4 до 5 лет.

Различные виды конструирования включены в регламент образовательной работы детского сада. Наряду с традиционным деревянным конструктором, дети выполняют постройки из пластмассового конструктора. В совместной с педагогом деятельности малыши осваивают эталоны цвета, формы величины, развивают мелкую моторику. В этом возрасте преимущественная форма работы — это конструирование по замыслу.

➤ Возрастная категория: с 5 до 6 лет

Конструирование с использованием информационно коммуникативных технологий. В образовательную деятельность по конструированию включены упражнения по освоению программы конструирования и робототехники. Дети не только закрепляют приобретенные навыки конструирования объемных моделей, но и знакомятся с уникальными возможностями моделирования построек и вариативной игры с робот Mouse и робот Botley.

Программа «Робототехника в детском саду» открывает возможности для реализации новых компетенций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Освоение навыков работы конструирования дошкольников происходит в 4 этапа:

➤ На первом этапе работы происходит знакомство с конструктором и инструкциями по сборке, изучение технологии соединения деталей.

➤ На втором этапе мы с детьми учимся собирать простые конструкции по образцу.

➤ На третьем этапе самостоятельное творческое создание модели.

➤ На четвертом этапе дети исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции: они заменяют детали, проводят испытания, применяя в них свои модели.

Использование робототехники в проектной деятельности ДОУ:

Работа в проектной деятельности учит планировать и самостоятельно выполнять творческие задания. Конструкторы LEGO - это специально разработанные конструкторы, которые спроектированы таким образом, чтобы ребенок в процессе занимательной игры смог получить максимум информации о современной науке и технике и освоить ее. Необычайная популярность LEGO объясняется просто — эта забава подходит для людей самого разного возраста, склада ума, наклонностей, темперамента и интересов.

Робототехника сегодня - одна из самых динамично развивающихся областей промышленности.

Путь развития и совершенствования у каждого человека свой. Задача образования при этом сводится к тому, чтобы создать среду, облегчающую ребёнку возможность раскрытия собственного потенциала, позволит ему свободно действовать, познавая эту среду, а через неё и окружающий мир. Роль педагога состоит в том, чтобы организовать и оборудовать соответствующую образовательную среду и побуждать ребёнка к познанию, к деятельности.

Перспективный план по Легоконструированию и робототехнике на 2022-2023 уч. год

Организации образования: ГККП «Ясли-сад «Еркежан» города Атбасар при отделе образования по Атбасарскому району управления образования Акмолинской области

Группа: предшкольная группа «Аккулар»

Возраст детей: дети 5 лет

№ п/п	Месяц	Тема	Задачи
Сентябрь			
1	Сентябрь	«Зоопарк»	Постройка клеток для животных. Возведение общей ограды для парка. Развитие творческого мышления. Закреплять умения анализировать готовую постройку. Продолжать развивать активное внимание, моторики рук. Воспитывать желание строить и обыгрывать постройку.
2		«Осенний парк»	Изготавливаем из LEGO конструктора дорожки, скамейки и деревья. Закрепляем знания об осенних изменениях в природе.
3		«Витамины нам нужны»	Игровое поле «Фрукты овощи». Шагаем и повторяем. Закрепляем представление о пространственном расположении предметов на плоскости.
4		«Лабиринт»	Изучаем игровое поле и принцип работы на нем. Развиваем зрительно – двигательную координацию движений. Повышаем эмоциональный тонус.
Октябрь			
5	Октябрь	«Знакомство с робот Mouse»	Техника безопасности. Изучение функциональных кнопок. Умение отличать стороны направления.
6		«В добрый путь»	Делаем первые шаги с робот Mouse. Учимся пользоваться маршрутными карточками
7		«MOUSE MANIA»	Познакомить детей с игрой MOUSE MANIA. Развивать умение пользоваться ROBOT MOUSE; умение планировать свою деятельность.
8		«Гараж»	Строим гараж из элементов LEGO. Развиваем пространственные представления и мелкую моторику. Закрепляем знания о данном времени года.
Ноябрь			

9	Ноябрь	«Путешествие Mouse»	Вариативная и познавательная игра с роботами Mouse. Учимся просчитывать шаги. Развиваем соревновательный дух. Строим из лего конструкторов препятствия для робо Mouse.
10		«Математическое лото»	Учить узнавать в окружающих предметах геометрические фигуры, закреплять представления детей о геометрических фигурах. Закрепить умения ориентироваться в пространстве: справа, слева. Соотносить цифры с количеством предметов.
11		«Домашние питомцы»	Конструируем домашних питомцев из картонного конструктора «Йохокуб». Воспитываем положительные эмоции, создающие бодрое, жизнерадостное настроение.
12		«Кораблик»	Строим корабль из LEGO. Проявляем эрудицию и любознательность.
Декабрь			
13	Декабрь	«Строители»	Строим большую LEGO – больницу и рассчитываем туда путь робот Mouse. Вариативная игра. Проявление самостоятельности, нацеленности на результат.
14		«Спасение автоботов»	Создать условия для умения программировать роботов с передвижением вправо-влево; Закрепить навыки ориентировки в пространстве. Развивать мелкую моторику рук, внимание, усидчивость, логическое мышление, пространственное воображение и фантазию. Воспитывать любознательность, стремление преодолевать трудности, дружеские взаимоотношения между детьми.
15		«Новый гость»	Знакомство с робот Botley. Техника безопасности. Учимся слушать и запоминать речевую инструкцию педагога.
16		«Начало пути»	Робот Botley учится ходить. Учимся просчитывать путь и работать с пультом. Закрепляем навыки счета и работы с магнитными карточками.
Январь			
17	Январь	«Кто успел – тот и съел»	Роботы Mouse соревнуются в достижении цели. Развиваем пространственные представления, слуховое восприятие.
18		«Мой выбор»	Игра по группам в 3-х вариантах: LEGO - конструирование, робот Mouse и робот Botley. Развиваем внимание, зрительно – двигательную координацию движений, пространственные представления, мелкую моторику. Воспитывать силу воли, выдержку.
19		«Цвета и фигуры»	Играем с робот Mouse и игровым полем «Геометрические фигуры». Учимся отгадывать загадки, отличать предметы и цвета.

20		«Подводный мир»	Конструируем рыбок из картонного конструктора «Йохокуб». Воспитываем положительные эмоции, создающие бодрое, жизнерадостное настроение.
Февраль			
21	Февраль	«Мостик через речку»	Строим мост из LEGO- конструктора. Развиваем наглядно – образное мышление, воображение, память, мелкую моторику рук.
22		«Робот Botley и его друзья»	Воспитывать у детей бережное отношение с техникой. Обогащать и активизировать словарь по средствам работы с робототехникой. Развивать навыки составления алгоритмов, совершенствовать умение действовать в соответствии с заданным алгоритмом.
23		«Помоги Шунтику»	Развивать речь, мышление, воображение, любознательность, обогащать словарный запас детей. Воспитывать интерес к конструированию из ЛЕГО.
24		«Веселая Алгоритмика»	Привить навыки работы с ЛЕГО конструктором, закреплять умение детей действовать по схематической модели, расширять словарный запас детей. Развивать мелкую моторику рук, элементы логического мышления, внимание, конструкторские навыки. Воспитывать взаимопонимание, доброжелательность, инициативность, ответственность, желание помогать друг другу, работая в подгруппе.
Март			
25	Март	«Сыр – для победителя»	Работаем с прозрачным вариативным полем. Вариативный подход к умению добраться до намеченной цели.
26		«Мир профессий»	Закрепляем знания детей о профессиях людей. Рассматриваем иллюстрации. С робот Mouse определяем, кому какая профессия подходит. Используем вариативное поле.
27		«Космический корабль»	Развивать умение анализировать фотографическую схему и конструировать в соответствии с ней.
28		«Праздничная юрта»	Строим юрты из LEGO-конструктора. Говорим об убранстве юрты. Проявляем эрудицию и любознательность.
Апрель			
29	Апрель	«Супермаркет»	Роботы Mouse соревнуются в быстроте сбора продуктовой корзины. Закрепляем представление о правой и левой стороне. Учимся классифицировать предметы по основным признакам, закрепляем названия фруктов, овощей и другой еды.

30		«Насекомые»	С помощью робота Шунтика дети знакомятся с различными насекомыми, с их средой обитания, узнают об их образе жизни, пользу и вред, который они приносят.
31		«Космодром»	Учить основным приемам сборки и программирования модели; формировать конструктивное мышление средствами робототехники; формировать правильное восприятие пространства; развивать мелкую моторику рук, зрительно–двигательную координацию; воспитывать доброту, отзывчивость, умение работать в команде.
32		Турнир посвященный Robolend	Активировать слуховые и зрительные анализаторы. Развивать умения взаимодействовать друг с другом, побуждать детей к совместной деятельности. Побуждать детей обращаться к взрослым с вопросами, суждениями, к речевому общению между собой.
Май			
33	Май	«Военная техника»	Играем с Роботами Mouse на опережение. Проявляем эрудицию, познаем новое.
34		«Азбука безопасности»	Закреплять знания о светофоре, его назначении. Совершенствовать навыки соединения деталей. Продолжать учить детей умению анализировать постройку, определять пространственное расположение частей (сзади, спереди, сверху и т.п.) и последовательность их возведения, правильно называть строительные детали, их цвет, форму, величину.
35		«Конструирование по замыслу»	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Закреплять полученные навыки
36		«Дом, в котором мы живем...»	Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук. Вспомнить основные части дома. Формировать умение строить крышу «лесенкой». Воспитывать умение работать в коллективе