

«ЮНЫЙ ПРОГРАММИСТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ВОСПИТАТЕЛЯ
МБ ДОУ № 22 КАРМАЗИНОЙ Е.В.

ПО ОРГАНИЗАЦИИ
НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В РАМКАХ «ГОДА НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА К ПРОЕКТУ

- В нашей стране актуальность проблемы профессиональной ориентации стала возрастать по мере продвижения общества к рыночной экономике. IT – технологии пронизывают сегодня практически все сферы жизни, а потребность в новых кадрах растет с каждым годом.
- В рамках преемственности по профориентации детский сад является первоначальным звеном в единой непрерывной системе образования. Именно в детском саду дети знакомятся с многообразием и широким выбором профессий. А дефицит технических профессий в стране определяет спрос на внедрение в образовательный процесс инновационных технологий.



ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ПРОЕКТА

- **Автор проекта:** воспитатель Кармазина Е.В.
- **Руководитель проекта:** заведующий МБ ДОУ № 22 Деркач К.А.
- **Продолжительность проекта:** 3 месяца (июнь, июль, август)
- **Тип проекта:** научно - исследовательский.
- **Участники проекта:** дети, педагоги, родители.
- **Возраст детей:** 5-7 лет.

- **Значимая для детей проблема, на решение которой направлен проект:** дети не знакомы с современными профессиями технической направленности; имеют трудности при решении логических задач.

- **Новизна проекта:** внедрение в образовательный процесс новой IT технологии: обучение основам элементарного программирования детей старшего дошкольного возраста.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТА

Одна из основных задач дошкольного образования – формирование положительного отношения к труду и первичных представлений о труде взрослых, его роли в обществе и жизни каждого человека. Для этого очень важно у ребенка дошкольника развивать интерес к различным профессиям. Необходимо знакомить детей с профессиями, востребованными в современном обществе.

Зная психологические и педагогические особенности ребенка в детском возрасте можно прогнозировать его личностный рост в том или ином виде деятельности. Мы можем расширить выбор ребенка, дав ему больше информации и знаний в какой либо конкретной области.

Идеолог конструктивизма в педагогике Жан Пиаже предложил такую идею: дети учатся быстрее, когда сами формируют свои представления об увиденном и делают собственные заключения, а не когда им говорят, как они должны воспринимать мир. Дети оказываются не пассивными получателями знаний, а наоборот, сами их конструируют.

ЗАКОНЫ И СТАНДАРТЫ

- ФГОС ДО рассматривает актуальность педагогической деятельности по ознакомлению детей с профессиями в одном из аспектов ОО «Социально – коммуникативное развитие», который направлен на достижение цели по формированию положительного отношения к труду. В настоящее время ориентация детей дошкольного возраста в мире профессий и в труде рассматривается как неотъемлемое условие их всестороннего, полноценного развития.
- Один из девяти федеральных проектов нацпроекта «Образование» «Успех каждого ребенка» в приоритете выступают задачи по ранней профориентации и поддержке одаренных детей.



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

- Создание условий для обучения детей старшего дошкольного возраста элементам программирования средствами робототехнического набора «MatataLab» как предпосылок технического образования в процессе кружковой деятельности.



Для овладения техническими профессиями будущий специалист должен хорошо разбираться в автоматизированных системах, программировании, управлении процессами, не говоря уже о фундаментальных знаниях в области физики, механики и электротехники.

ЗАДАЧИ

Для детей

- Учить создавать простые алгоритмы действий с помощью робототехнического набора.
- Развивать логическое мышление.
- Развивать творческие способности
- Познакомить с техническими профессиями: инженер – программист, инженер – конструктор, инженер – строитель.
- Воспитывать умение работать в команде.

Для педагогов

- Внедрить новую технологию обучения элементам программирования в образовательный процесс.
- Систематизировать информацию по данной теме.
- Включить в планирование игровой деятельности сценарии новых сюжетно-ролевых игр технических профессий.

ЗАДАЧИ

Для родителей

- Привлечь родителей к ознакомлению с технологией программирования с помощью робототехнического набора MatataLab.
- Заинтересовать родителей в вопросах значимости ранней профессиональной ориентации для ребенка – дошкольника.
- Включить родителей в игровую деятельность в процессе реализации совместных творческих проектов.

Для социальных партнеров

- МБОУ СОШ – формировать предпосылки учебной деятельности у будущих первоклассников.
- Рынок профессий - воспитывать будущих специалистов современных востребованных профессий.
- Участвовать в конкурсном движении различного формата с целью раскрытия творческих способностей дошкольников.

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ КРУЖКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Программирование,
получение новой
информации



ИГРА

Организация сюжетно –
ролевых игр

ПОЗНАНИЕ



КОНСТРУИРОВАНИЕ

Лего – творчество
Робототехника

ПРОДУКТЫ ПРОЕКТА

Для детей

- Карты со схемами – алгоритмами движений.
- Поделки из Лего.
- Чертежи и рисунки, выполненные с помощью робототехнического набора.



Для педагогов

- Новые сценарии сюжетно – ролевых игр.
- Педагогические разработки использования данной технологии в образовательной деятельности
- Презентация проекта



ПРОДУКТЫ ПРОЕКТА

Для родителей

- Выставка детских поделок, рисунков
- Совместные творческие проекты.
- Фотоотчеты



ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ПРОЕКТУ

Для детей

- Сформированность навыков элементарного программирования без ПК.
- Развитие логического мышления, умения решать математические задачи.
- Развитие интереса к современным техническим профессиям.
- Развитие интереса к конструированию и робототехнике.
- Воспитание умения работать в команде, понимание того, что от успеха каждого зависит общий результат.

Для педагогов

- Обобщение опыта работы кружковой деятельности.
- Внедрение инновационной технологии в образовательный процесс.
- Консультация «Развитие технического творчества у дошкольников средствами робототехнического набора»



ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ПРОЕКТУ

Для родителей

- Участие родителей в жизни детского сада.
- Выбор будущей профессии для своего ребенка - дошкольника



Для социальных партнеров

- Возрождение у дошкольников интереса к техническим профессиям.
- Перспектива успешности дошкольников на ступени начального образования.



ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПО ПРОЕКТУ

- Знакомство детей с роботами, робототехникой.
- Решение занимательных задач, ребусов, кроссвордов.
- Просмотр мультфильмов, познавательных презентаций.
- Организация сюжетно – ролевых игр.
- Изготовление атрибутов к играм.
- Конструирование из Лего и строительного материала.
- Организация выставок робототехники.



ИНТЕГРАЦИЯ С ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ОБЛАСТЯМИ РАЗВИТИЯ

Познание	Развитие речи	Математика
Что такое программирование? Как написать программу для робота? Что умеет инженер?	Активизация словаря: программирование, алгоритм, робототехника, инженер – конструктор, программист.	Деление большой задачи на более мелкие, решаемые. Знакомство с градусами, направлением движения.
Труд	Социализация	Музыка
Изготовление атрибутов к играм, уборка рабочего места.	Применение разработанных программ к условиям окружающей среды в реальном времени (безопасный маршрут, и т.д.). Применение социальных ролей в игровой деятельности.	Создание музыкальных программ с помощью музыкальных блоков.
Творчество		
Создание рисунков, поделок. Организация выставок детского творчества.		

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА

Подготовительный этап	Основной этап	Завершающий этап
Знакомство с теоретическими знаниями о робототехническом наборе Matatalab. Подбор диагностического материала, диагностика детей. Анкетирование родителей.	Апробация технологии Matatalab. Составление перспективного плана работы с детьми и родителями, Подбор консультаций.	Подведение итогов. Фотоотчет. Организация выставки работ детей и родителей по рисованию с помощью Matatalab.

Периодичность занятия в кружке – 2 раза в неделю по 25 минут.
Каждое занятие составляется в зависимости от темы и конкретных задач, которые предусмотрены программой, с учетом возрастных особенностей детей, их индивидуальной подготовленности.

Имеют место быть отдельные занятия, которые занимают весь объем времени работы с робототехническим набором, а есть занятия, которые содержат отдельные элементы или упражнения по программированию.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Работа с детьми	Цель
Знакомство с MatataLab	Познакомить с робототехническим набором MatataLab, его содержанием. Познакомить с понятиями, программными блоками, функционалом фишек.
Знакомство с управлением MatataLab	Познакомить со способом управления роботом, объяснить разницу между отправлением и получением сообщений.
Блоки, препятствия, пункты назначения	Познакомить с функцией каждого блока робототехнического набора MatataLab.
Создание проблемных ситуаций в игровой деятельности.	В процессе организации игровой деятельности учить решать проблемные ситуации: «Как правильно составить план города, дома?», «Каким образом такие роботы нам могут помочь в создании новой машины, ракеты?» и т.д.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП



Знакомство с робототехническим набором MatataLab

ОСНОВНОЙ ЭТАП

Работа с детьми	Цель
Путешествие по карте № 1	Учить создавать программу для робота, используя блоки движения «Путешествие в жаркие страны»
Путешествие по карте № 2	Учить создавать программу для робота, используя блоки движения «Безопасный город»
Лабиринты. Преодоление препятствий.	Учить создавать программы для робота, используя числовые блоки
Ноты, мелодии.	Формировать умение программировать робота на воспроизведение мелодий.
Профессия программист	Познакомить с профессией программиста, учить выполнять воображаемые действия
Профессия инженер-конструктор	Познакомить с профессией инженера - конструктор, учить выполнять воображаемые действия

ОСНОВНОЙ ЭТАП



Знакомство с профессией инженер - программист

ОСНОВНОЙ ЭТАП



Составление маршрута
«Путешествие в жаркие
страны»



Составление музыкальной
песенки

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

Действия детей	Цель
Выставка рисунков	Развитие творческих способностей детей в процессе использования робототехнического набора MatataLab
Выставка поделок из Лего	Развитие творческих способностей детей в процессе конструирования из Лего
Соревнования программистов	В процессе игровой деятельности закреплять навыки элементарного программирования с помощью робототехнического набора MatataLab
Сюжетно – ролевая игра «Инженеры – конструкторы»	В процессе игровой деятельности закреплять знания о профессии инженер – конструктор.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП



Инженеры - конструкторы
«Конструируем на бумаге будущий город»

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП



Коллективная композиция «Мой город»

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТА



ЛИТЕРАТУРА