

Годовой план по робототехнике

2021 – 2022 учебный год.

ПДО Борисов А.Ф

Занятия по робототехнике проводятся во многих школах как мира, так и России. Уже в 5 – 7 лет ребенок способен совершить первые шаги в направлении робототехники и создать своего первого робота. Занимаясь робототехникой, ребенок развивает множество навыков начиная с навыков общения и работы в коллективе, заканчивая познанием мира и законов физики.

На современном этапе развития технологий создана среда для обучения детей робототехнике. Специализированные конструкторы такие как: LEGO Education, LEGO Duplo, Lego wedo 1, 2, позволят под руководством педагога овладеть навыками робототехники, инженерии и программирования. На занятиях ребенок научится создавать простые и сложные механизмы, в которые научится прописывать алгоритмы действий.

Данная программа предназначена обучить ребенка основам робототехники, познакомить его с достижениями современных технологий и направлена на:

1. помощь детям в индивидуальном развитии;
2. мотивацию к познанию и творчеству;
3. к стимулированию творческой активности;
4. развитию способностей к самообразованию;
5. приобщение к общечеловеческим ценностям;
6. организацию детей в совместной деятельности с педагогом.

Цель:

Познакомить детей с основами робототехники и основами программирования.

Задачи:**Образовательные:**

1. формировать умения и навыки конструирования, приобретение первого опыта при решении конструкторских задач.

Развивающие:

1. развивать у дошкольников интерес к моделированию, инженерии и техническому конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество;
2. развивать творческую активность, внимание, память, воображение, логическое и творческое мышление, умение работать в группе, речевые навыки.

В программе используются технологии:

1. Технология проектирования — создание моделей на основе готового объекта или рисунка по инструкции.
2. Творческое проектирование — создание моделей на основе своих предположений и прогнозов, без использования четкой инструкции; так же может быть задана тема или направленность модели
3. Развитие речи — в процессе моделирования ребенок овладевает специальными терминами, расширяет свой словарный запас в процессе общения с педагогом
4. Проектная деятельность — создание совместно с другими детьми, а так же родителями совместного тематического проекта.
5. Соревновательная деятельность — испытание собственной сконструированной модели и сравнение своих результатов с результатами других детей. Участие в дружеских соревнованиях моделей с другими детьми.

Категория	Содержание работы	Группы	Дата проведения
Работа с детьми	Ознакомление с робототехникой, с конструкторами и их деталями (Детали, крепления, датчики итд)	Подг, старшие группы	Сентябрь
	Начало конструирования с тематикой «Осень»	Подг, старшие группы	октябрь
	Конструирование старшей группы на lego duplo	Подг, старшие, группы	ноябрь
	Конструирование страш. Подготовительной группы, «Елочка» Конструирование подг. Группы «Новогодние подарки»	Подг, старшие группы	декабрь
Работа с детьми	Старш и подготовка ознакомление с компьютерами и программой lego we do 1.0, 2.0.	Подг, старшие группы	январь
	Моделирование техники в день защитника отчества «Военная техника»	Подг, старшие группы	февраль
	Самостоятельное моделирование По инструкции. Конструирование по рисунку и по схеме.	Подг, старшие группы	март
	Моделирование и конструирование средней группы на тему «Весна»	Подг, старшие, группы	апрель
Работа с родителями	Анкетирование родителей. Для самоанализа.		Апрель
Работа с детьми	Заключительная тема, конструирование для выявления результата	Подг, старшие, группы	май