

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕТСКИЙ САД № 290»**

---

**г.Ижевск, ул.Холмогорова, 39, тел/факс 72-29-56**

**ПРИНЯТО**

Протоколом Педагогического Совета  
МАДОУ «Детский сад №290»  
от 29.08. 2024 г. № 1

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом  
Заведующего МАДОУ  
«Детский сад №290»от  
30.08.2024г.№ 112

Дополнительная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Знайка»

Возраст обучающихся: с 4-5 лет  
Срок реализации: 1 год  
Составитель:  
Нелюбина Е.Г.

г. Ижевск, 2024г.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

**Актуальность:** Развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста является актуальной проблемой современного дошкольного образования. Сегодня особенно остро обозначилась потребность общества в воспитании творческих людей, имеющих нестандартный взгляд на проблемы, умеющих работать с людьми, информационными потоками, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям.

Интеллектуальное развитие дошкольников – многогранный процесс, связанный с развитием всех сторон личности ребёнка, оно является важнейшей составной частью общего психического развития, подготовки к школе и ко всей будущей жизни. Осуществляется в результате воздействия на ребенка обстоятельств жизни и среды. Ведущая роль в интеллектуальном развитии принадлежит систематическому интеллектуальному воспитанию.

Интеллектуальное воспитание дошкольников — это систематическое и целенаправленное педагогическое воздействие на подрастающего человека с целью развития ума.

Дошкольники с развитым интеллектом быстрее запоминают материал, более уверены в своих силах, легче адаптируются в новой обстановке, лучше подготовлены к школе. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования в области Познавательного развития предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий; направляет нас на использование в образовательной деятельности игровой, познавательно- исследовательской деятельности воспитанников.

**Направленность Программы:** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Знайка» (далее Программа) имеет техническую направленность

**Педагогическая целесообразность** Занятия по данной программе создает своеобразный микроклимат для развития творческих сторон интеллекта, развития анализа и синтеза, моделирования с использованием схем, чертежей, планов, проекций; учит детей работать по образцу, создавать новые комбинации из имеющихся элементов, кодировки, декодировки. Развивает концентрацию и объем внимания, воображение, умение находить зависимости и закономерности, классифицировать и систематизировать материал, формирует навыки планирования, самостоятельного оценивания и корректирования своей деятельности. В совокупности эти качества и составляют то,

что называется сообразительностью, изобретательностью, творческим складом мышления.. Качества, которые в будущем позволят ребенку стать инициативным, думающим работником, способным на творческий подход к любому делу, за которое он бы не взялся

**Адресность Программы:** Программа рассчитана на детей в возрасте 4-5 лет.

**Преимственность Программы:** У детей развивается нестандартный взгляд на проблемы, они коммуникабельны, умеют работать над поставленной задачей, как самостоятельно, так и коллективно, быстро адаптируются к изменяющимся условиям. Все это им облегчит переход к начальному образованию. У детей раскрывается творческий потенциал, интерес к профессиям программиста, конструктора, развивается ранняя профориентация.

Интеллектуальное развитие дошкольников – многогранный процесс, связанный с развитием всех сторон личности ребёнка, оно является важнейшей составной частью общего психического развития, подготовки к школе и ко всей будущей жизни.

**Объем Программы:** Дополнительная образовательная деятельность проводится 2 раз в неделю. Продолжительность занятий зависит от возрастных особенностей детей: Средняя группа (4-5 лет) по 20 минут. В группе 10-12 человек.

**Отличительные особенности:** Программа является модифицированной, так как составлена на основе учебных пособий СТЕМ оборудования, кубиков Никитина и блоков Дьенеша.

**Срок освоения Программы:** Программа рассчитана на один год.

Количество занятий в неделю:

2 Количество занятий в месяц:

8Количество занятий в год: 88

**Формы деятельности:** групповые;

- формы обучения: очно;

- режим занятий: 20 мин..

**Цель программы:** Развития интеллектуальных способностей детей в процессе познавательной деятельности и вовлечения их в научно –техническое творчество с использованием СТЕМ– технологий .

**Задачи:**

- Способствовать формированию умений и навыков работать с СТЕМ оборудованием;
- Создавать условия для получения первого опыта программирования;
- Способствовать познанию основ механики и базовых электронных компонентов через алгоритм движения роботов, формированию понятия «алгоритм»;
- Создавать положительную мотивации к самостоятельному поиску нужной информации;
- Стимулировать и поощрять любознательность, наблюдательность;
- Развивать пространственное и критическое мышление, воображение, память;
- Развивать связную речь через проговаривание алгоритма действий, отстаивания своей точки зрения и защиту проекта;
- Формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе.

**Учебный план**

<b>Тема блока</b>	<b>Продолжительность,мин</b>	<b>Кол-во занятий</b>
Блоки Дьенеша	20	27
Кубики Никитина	20	12

СТЕМ оборудование	20	44
-------------------	----	----

### Учебно- тематический план средняя группа

Месяц	Тема	Оборудование	Продолжительность, мин		Кол-во часов
			теория	практика	
Сентябрь	Мы веселые ребята	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	В гостях у кошечки	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	В стране цветов	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	В морском царстве	Кубики Никитина, Радужные камешки	2	18	20мин
	В стране цветов	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	«В гости к зайчику»	Кубики Никитина Блоки Дьенеша			
	«Варенье для Кати!»	Кубики Никитина	2	18	20мин
	Сад и огород	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
Октябрь	«Необыкновенное превращение маленьких кубиков»	Кубики Никитина	2	18	20мин
	Все мыши любят сыр	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	В чудесном саду	Блоки Дьенеша Звенья (игровое пособие Edx Education)	2	18	20мин
	Кто в домике живет	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	В гостях у божьей коровки	Кубики Никитина	2	18	20мин
	Робомышь	Робомышь	2	18	20мин
	Форма. Цвет. Размер	Игра вай-той	2	18	20мин
	«На рыбалке»	Кубики Никитина	2	18	20мин
Ноябрь	Кто в домике живет	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	Магазин игрушек	Блоки Дьенеша Радужные камешки	2	18	20мин

	В стране геометрических фигур	Игра вай-той	2	18	20мин
	Вертушка	Лего	2	18	20мин
	Вертушка	Лего	2	18	20мин
	Угощение для медвежат	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	По морям, по волнам	Звенья (игровое пособие Edx Education) Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	Запрограммируй друга	Игра напольная "Запрограммируй друга" ("Найди код").	2	18	20мин
Декабрь	Снежинки на окошке	Кубики Никитина	2	18	20мин
	«В гости к цифрам»	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	Город геометрических фигур	Блоки Дьенеша Головоломка «Колумбово яйцо»	2	18	20мин
	«Новогодние чудеса»	Кубики Никитина	2	18	20мин
	Волчок	Лего	2	18	20мин
	Волчок	Лего	2	18	20мин
	Озорная мышка	Робомышь	2	18	20мин
	Справа, как и слева	Кубики Никитина	2	18	20мин
Январь	Веселый робот	Игра напольная "Запрограммируй друга" ("Найди код").	2	18	20мин
	В гости геометрическим фигурам	Звенья (игровое пособие Edx Education) Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	Цвет, форма, размер	Блоки Дьенеша Головоломка «Колумбово яйцо»	2	18	20мин
	Танграм	Танграм	2	18	20мин
	Вкусный сыр	Робомышь	2	18	20мин
	Перекидные качели	Лего	2	18	20мин
	Перекидные качели	Лего	2	18	20мин

	Форма. Цвет. Размер	Игра вай-той	2	18	20мин
Февраль	Головоломки	Блоки Дьенеша Головоломка «Колумбово яйцо»	2	18	20мин
	Танграм	Танграм	2	18	20мин
	В Африке	Кубики Никитина, Радужные камешки	2	18	20мин
	В гости к цифрам	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	Зоопарк	Соединяющиеся кубики	2	18	20мин
	Оживи сказку	Звенья (игровое пособие Edx Education) Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	Плот	Лего	2	18	20мин
	Плот	Лего	2	18	20мин
Март	Запрограммируй друга	Игра напольная "Запрограммируй друга" ("Найди код").	2	18	20мин
	Кто в домике живет	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	Дом для друзей Робомыши.	Робомышь	2	18	20мин
	Загадки без слов	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	Чудесное превращение	Танграм	2	18	20мин
	Измерительная машина	Лего	2	18	20мин
	Измерительная машина	Лего	2	18	20мин
	Цвет, форма, размер	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
Апрель	«В гости к цифрам»	Блоки Дьенеша Радужные камешки	2	18	20мин
	Весенний сад	Соединяющиеся кубики	2	18	20мин
	Ехала машина, стоп	Звенья (игровое пособие Edx Education) Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	Пусковая установка для машинок	Лего	2	18	20мин
	Пусковая установка	Лего	2	18	20мин

	для машинок				
	В космосе	Кубики Никитина Радужные камешки	2	18	20мин
	Инопланетяне	Соединяющиеся кубики	2	18	20мин
	Воробей Косолапый крокодил Снежный бегемот	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
Май	Помоги мышке	Робомышь	2	18	20мин
	Кто где живет?	Блоки Дьенеша	2	18	20мин
	Хоккеист	Лего	2	18	20мин
	Хоккеист	Лего	2	18	20мин
	Форма. Цвет. Размер	Игра вай-той	2	18	20мин
	«В гости к цифрам»	Блоки Дьенеша Радужные камешки	2	18	20мин
	Танграм	Танграм	2	18	20мин
	«Умники и умницы»	Блоки Дьенеша Кубики Никитина	2	18	20мин
Июнь	Новая собака Димы	Лего	2	18	20мин
	Новая собака Димы	Лего	2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
Июль	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
Август	По инициативе детей		2	18	20мин

	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин
	По инициативе детей		2	18	20мин

### **Планируемые результаты освоения программы:**

- Не испытывает трудности со СТЕМ оборудованием.
- Происходит овладение способами элементарного планирования, построения замысла.
- Выстраивает алгоритм программы.
- Ребенок склонен к проявлению инициативы и самостоятельности.
- К завершению учебного года ребенок активно проявляет любознательность как во взаимодействии со взрослыми и сверстниками, задавая вопросы, так и в самостоятельной деятельности, устанавливая причинно-следственные связи.
  - Демонстрирует когнитивные способности.
  - Ребенок способен проговаривать алгоритма действий, отстаивания своей точки зрения и защиту проекта.
    - Ребенок активно взаимодействует с взрослыми и сверстниками, учится договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживает не удачам и радуется успехам окружающих.

### **Условия реализации программы:**

Для успешной реализации Программы должны быть обеспечены следующие психолого-педагогические условия:

- уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям (недопустимость как искусственного ускорения, так и искусственного замедления развития детей);
- поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;
- поддержка инициативы и самостоятельности детей;

Основное обеспечение материально-технической базы, необходимое для реализации Программы:

Кубики Никитина

Блоки Дьенеша

Звенья (игровое пособие Edx Education)

Игра вай-той

Радужные камешки

Головоломка «Колумбово яйцо»

Лего «Первые механизмы»

Танграм

Соединяющиеся кубики

Робомыши

Игра напольная "Запрограммируй друга" ("Найди код").

Материально-техническая база носит модульный характер и может быть представлено как единичным, так и комплексным набором, обеспечивающим реализацию каждого образовательного решения.

При реализации Программы необходимо предусмотреть специально организованные места, доступные обучающимся и предназначенные для: индивидуальной и групповой работы (отдельное групповое помещение в дошкольной образовательной организации).

### Критерии и способы определения результативности:

№	ФИ ребенка	Начало года	Конец года
1			

#### Высокий уровень:

- Не испытывает трудности со СТЕМ оборудованием ;
- Владеет простыми навыками программирования;
- Способен задавать и менять поведение робота
- Способен самостоятельно находить необходимую информацию
- Всегда проявляет наблюдательность и любознательность;
- Демонстрирует когнитивные способности;
- Грамотно защищает проект;
- Умеет взаимодействовать, договаривается, оказывать помощь, задавать вопросы и т.д.

#### Средний уровень:

- Не всегда уверен в работе со СТЕМ оборудованием ;
- Имеет сложности при программировании;
- Способен выстраивать алгоритм программы по образцу
- Испытывает трудности в поисках информации
- Иногда проявляет наблюдательность и любознательность
- **Не все когнитивные способности развиты**

- Ребенок справляется с заданием с помощью взрослого
- Ребенок частично справляется с заданием при помощи взрослого

### **Низкий уровень:**

- Испытывает трудности при работе со СТЕМ оборудованием
- Не владеет навыками программирования
- Не способен выстраивать алгоритм программы даже по образцу
- Нет интереса к поиску информации
- Не проявляет наблюдательность и любознательность
- Не сформированы когнитивные способности
- Ребенок полностью не справляется с заданием
- Ребенок не идет на общение со взрослым и детьми

## **Методические материалы**

### **Методы обучения и воспитания:**

- Наглядные
- Словесные
- Практические
- Игровые

**Форма организации образовательного процесса:** подгрупповая

### **Алгоритм занятия:**

1. Вводная часть (Приветствие. Тема для обсуждения. Игра или задание)
2. Основная часть (Сборка модели и т.п)
3. Заключительная часть (Обсуждение постройки, рефлексия, ритуал прощания)

### **Список литературы**

1. Венгер Л. А. " Воспитание сенсорной культуры ребенка от рождения до 6 лет"
2. Башаева Т. В. Развитие восприятия у детей. Форма, цвет, звук. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль: Академияразвития, 1997. – 240с.
3. Давайте поиграем: математические игры для детей 5-6 лет (Касабуцкий, Скобелев, Столяр, Чеботаревская) 1991
4. «Давайте вместе поиграем. Игры с логическими блоками Дьенеша».- Санкт-Петербург
5. «Первые механизмы»
6. Книга Кац. Сложи Узор. Варианты Игр и Заданий С кубиками Никитина
7. Альбом «Чудо-кубики»

## Календарный учебный график на 2024- 2025 учебный год

СЕНТЯБРЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

ОКТАБРЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
30/	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

НОЯБРЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

ДЕКАБРЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

ЯНВАРЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
30/	31/	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

ФЕВРАЛЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

МАРТ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

АПРЕЛЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
31/	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

МАЙ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

ИЮНЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

ИЮЛЬ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
30/	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

АВГУСТ						
ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31



Выходной



Занятия

