

**Североуральский городской округ**  
**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение**  
**«Детский сад № 5» (МАДОУ № 5)**

Адрес: 624475, Свердловская область, г. Североуральск, п. Черёмухово, ул. Калинина, д.5;  
624475, Свердловская область, г. Североуральск, п. Черёмухово, ул. Калинина, д.19а, телефон:  
(34380) 4-72-32, 4-72-33, e-mail: [mdou@bk.ru](mailto:mdou@bk.ru), адрес сайта: <http://dou5.ru>

**ПРИНЯТО**  
педагогическим советом  
протокол № 3  
от «22» января 2024 года

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий МАДОУ № 5  
Н.Г. Хвалова  
Приказ № 22  
от «22» января 2024 года



Дополнительная общеразвивающая программа  
«Master Tiko»  
для обучающихся 5 - 6 лет  
Техническая направленность

Срок реализации – 1 год

Автор - составитель:  
Яшина К. Л., воспитатель.

п. Черёмухово, 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ:

1.	Основные характеристики	<b>3</b>
1.1.	Пояснительная записка	<b>3</b>
1.2.	Цель и задачи Программы	<b>6</b>
1.3.	Содержание Программы	<b>6</b>
1.4.	Планируемые результаты освоения Программы	<b>9</b>
2.	Организационно - педагогические условия	<b>10</b>
2.1.	Условия реализации Программы	<b>10</b>
2.2.	Формы аттестации и оценочные материалы	<b>11</b>
3.	Список литературы	<b>12</b>
	Приложение 1.	<b>13</b>

# **1. Основные характеристики Программы**

## **1.1. Пояснительная записка**

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 5» (далее - МАДОУ № 5) реализует дополнительную образовательную программу технической направленности «Master Tiko» (далее - Программа).

Программа направлена на развитие технического творчества, логико-математического мышления обучающихся и формирование у них предпосылок профессионального самоопределения в инженерно-технической сфере.

Программа предоставляет возможность использовать технологии продуктивного мышления и технических способностей обучающихся, уже на базовой, первой ступени образования в МАДОУ № 5, которое базируется на новых игровых и информационных технологиях, что способствует взаимодействию с миром технического творчества и развитию информационной культуры.

Формирование группы обучающихся осуществляется с 5-летнего возраста, с учетом образовательных потребностей участников образовательных отношений, которые реализуются через систему дополнительного образования детей.

**Направленность ДОП – техническая.**

### **Актуальность Программы.**

В силу своей универсальности конструктор Tiko является наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить образовательный процесс обучающихся.

Конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует речевую деятельность обучающихся, развивает конструкторские способности, техническое мышление, воображение и навыки общения. Способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять наиболее высокий уровень развития познавательной активности обучающихся, а это одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

### **Нормативно-правовое обеспечение программы.**

Основанием для проектирования и реализации Программы являются следующие нормативно-правовые акты и документы:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее - СанПиН).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Порядок);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 года № 533 «О внесении изменений в [Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам](#), утвержденный [приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. N](#)

196».

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).
- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК-2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).
- Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической возможностью здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).
- Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».
- Устав МАДОУ № 5.

Программа «Master Tiko» ориентирована на реализацию интересов обучающихся в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Программа соответствует уровню дошкольного образования, направлена на формирование ранней профориентации обучающихся, и приобретение ими опыта продуктивной творческой деятельности.

Образовательная деятельность строится с учетом развития личности, мотивации и способностей обучающихся в различных видах деятельности, обеспечивает их разностороннее развитие с учетом возрастных и индивидуальных психологических и физиологических особенностей и интересов, образовательных потребностей участников образовательных отношений, которые реализуются через систему дополнительного образования детей.

Программа разработана в соответствии с потребностями обучающихся и их родителей (законных представителей). В связи с возросшим интересом к техническому творчеству, как у самих детей, так и у их родителей (законных представителей), появилась необходимость в организации дополнительных занятий по конструированию.

Программа ознакомительного уровня является начальной частью курса конструирования и предполагает преемственность между МАДОУ № 5 и школой.

#### **Адресат Программы.**

Программа предназначена для обучающихся 5-6 лет. Число обучающихся, одновременно находящихся в группе от 8 до 10 человек.

Дети старшего дошкольного возраста (5 – 6 лет) с удовольствием занимаются творческим и техническим конструированием. В этом возрасте дошкольники уже имеют обширные знания в области окружающей действительности, развитое понимание закономерностей, умение выстраивать причинно-следственные связи, выделять в группе предметов существенные признаки, обобщающие предложенные элементы – все необходимое для занятий по конструированию.

Опираясь на характерную для старших дошкольников потребность в самоутверждении и признании их возможностей, занятия по творческому и техническому конструированию обеспечивают условия для развития детской самостоятельности, инициативы, творчества. Помимо самостоятельности и творческой креативности подобные занятия обеспечивают старших дошкольников таким важным для их развития условием, как умение ставить перед собой цель, искать пути решения поставленных задач, проектировать и анализировать.

**Срок реализации и объем Программы:** 1 учебный год, объем реализации 72 часа,

количество модулей – 1.

**Уровневость:** стартовый (ознакомительный).

**Количество обучающихся в группе:** 8- 10 человек.

**Формы обучения:** фронтальная, индивидуальная.

**Формы организации занятий:** беседа, практическое занятие, открытое занятие, мастер – класс.

**Формы подведения итогов:** творческий отчёт.

**Режим занятий:**

Табл.1

понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
	16.00-16.30		16.00-16.30	

Программа реализуется 2 раза в неделю по 1 занятию, всего 72 занятия в год. Формой подведения итогов реализации Программы являются практические задания, открытое занятие, выставка и презентация творческих работ обучающихся.

Табл.2

Возраст детей (возрастная группа)	Количество занятий/встреч			Продолжительность образовательной деятельности (минут)
	Неделя	Месяц	Год	
5-6 лет/ Старшая группа	2	9	72	30

## 1.2. Цель и задачи Программы

**Цель:** развитие у детей дошкольного возраста способностей к научно-техническому творчеству, моделированию, и возможностей творческой самореализации посредством овладения ТИКО – конструированием.

**Задачи:**

**\*обучающие:**

- учить овладению навыками пространственного ориентирования;
- учить детей планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;
- учить различным видам конструирования;
- учить основным приемам, принципам конструирования и моделирования;
- учить обучающихся созданию моделей трех основных видов конструирования - по образцу, условиям, замыслу.

**\* развивающие:**

- развивать у обучающихся творческие способности и интерес к занятиям с конструктором «ТИКО»;
- совершенствовать навыков классификации;
- развивать комбинаторные способности;
- развивать умения мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое;
- развивать мелкую моторику, изобретательность;
- развивать психические познавательные процессы: память, внимание, зрительное восприятие,

воображение.

**\* воспитательные:**

- повысить мотивацию обучающихся к изобретательству, стремлению достижения цели;
- воспитывать самостоятельность, аккуратность и внимательность в работе;
- воспитывать интерес к конструктивной и исследовательской работе, чувства радости при удавшейся постройке;
- формировать коммуникативную культуру.

### 1.3. Содержание Программы

Учебный (тематический) план

Табл. 3

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Исследование форм и свойств многоугольников	5	2	3	упражнения, выставка поделок
2	Сравнение и классификация	8	2	6	упражнения, выставка поделок
3	Выявление закономерностей. Конструирование узоров и орнаментов	5	1	4	упражнения, выставка поделок
4	Пространственное ориентирование	8	2	6	упражнения, выставка поделок
5	Комбинаторика	5	1	4	упражнения, выставка поделок
6	Периметр	8	2	6	упражнения, выставка поделок
7	Выделение частей и целого	8	2	6	беседа, рефлексия
8	Исследование и конструирование сложных многогранников	8	2	6	упражнения, выставка поделок
9	Исследование и конструирование предметов, имеющих форму призмы	7	2	5	упражнения, выставка поделок
10	Исследование и конструирование предметов пирамидальной формы	5	1	4	упражнения, выставка поделок
11	Тематическое конструирование	5	1	4	упражнения, выставка поделок

	Итого	72	18	54	
--	-------	----	----	----	--

### **Содержание учебного (тематического) плана**

**Тема 1.** Исследование форм и свойств многоугольников.

**Теория:** знакомство с конструктором ТИКО. Многоугольники, их названия, количество углов и сторон у многоугольников. Классификация геометрических фигур по цвету. Сравнительный анализ и классификацию различных видов многоугольников.

**Практика:** учить детей соединять ТИКО - детали, конструировать ТИКО - фигуры по образцу. Учить конструировать плоскостные фигуры по контурной схеме.

По завершении темы предусмотрена беседа.

**Тема 2.** Сравнение и классификация.

**Теория:** классификация геометрических фигур по форме. Исследование многоугольников. Общее понятие: пятиугольник, трапеция, ромб, шестиугольник.

**Практика:** составление дорожки из квадратов и треугольников двух цветов с помощью чередования. Конструирование плоскостной фигуры на выбор "волк, медведь, заяц" по схеме. Осваиваем понятия «треугольник-четырёхугольник», «большой-маленький».

По завершении темы предусмотрено оформление выставки ТИКО-поделок.

**Тема 3.** Выявление закономерностей. Конструирование узоров и орнаментов.

**Теория:** понятия: «узор», «орнамент», «симметрия».

**Практика:** составление плоскостного узора на основе симметрии. Учить в работе использовать геометрические фигуры с аналогичными отверстиями.

По завершении темы предусмотрено оформление выставки ТИКО-поделок.

**Тема 4.** Пространственное ориентирование

**Теория:** ориентирование на плоскости. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Разные виды треугольников.

**Практика:** игра «Лабиринт». Конструирование лесной дорожки для ежика с чередованием фигур разного размера и формы. Слуховой диктант «Цветок», конструирование по схеме «Еж», конструирование по образцу «Еж».

По завершении темы предусмотрена беседа «Сходство и различие геометрических фигур и фруктов».

**Тема 5.** Комбинаторика

**Теория:** многоугольники, их название. Свойства геометрических фигур.

**Практика:** развить умения сравнивать геометрические фигуры и выделять их свойства. Учиться конструировать по схеме. Знакомство с приёмом «превращения» плоскостной фигуры в объёмную конструкцию.

По завершении темы предусмотрено оформление выставки ТИКО - поделок.

**Тема 6.** Периметр

**Теория:** закреплять умения выделять и называть свойства геометрических фигур. Рассказывание сказки с использованием ТИКО – конструкций.

**Практика:** учиться конструировать плоские и объёмные ТИКО - фигуры по образцу. Развивать умения использовать ТИКО - конструкции в рассказывании сказки.

По завершении темы предусмотрено оформление выставки ТИКО - поделок.

#### **Тема 7. Выделение частей и целого**

**Теория:** чередование геометрических фигур по форме и по размеру. Выделение трёх свойств геометрических фигур.

**Практика:** использование ТИКО - конструкции по выбранной иллюстрации. Выбор деталей для конструирования по представлению. Конструирование треугольных призм, имеющих в основании прямоугольный треугольник, из развертки.

По завершении темы предусмотрено оформление выставки ТИКО - поделок.

#### **Тема 8. Исследование и конструирование сложных многогранников**

**Теория:** понятия: «вверх», «вниз», «справа», «слева», «по диагонали». Закрепить понятие призма.

**Практика:** учиться конструировать ТИКО - фигуры по образцу. Конструирование треугольных призм, имеющих в основании прямоугольный треугольник, из развертки.

По завершении темы предусмотрено оформление выставки ТИКО - поделок.

#### **Тема 9. Исследование и конструирование предметов, имеющих форму призмы**

**Теория:** интеллектуальная игра «Угадай рыбку!». Закрепить понятие призма.

**Практика:** конструирование четырехугольных призм, имеющих в основании прямоугольник, из развертки.

По завершении темы предусмотрено оформление выставки ТИКО - поделок.

#### **Тема 10. Исследование и конструирование предметов пирамидальной формы**

**Теория:** беседа «Мои любимые игрушки». Классификация геометрических фигур по форме. Познакомить с древними постройками и сравнить их с современными постройками.

**Практика:** использование ТИКО - конструкции по выбранной иллюстрации

По завершении темы предусмотрено оформление выставки ТИКО - поделок.

#### **Тема 11. Тематическое конструирование**

**Теория:** сравнение образцов по форме, цвету, деталям.

**Практика:** использование геометрических фигур с аналогичными отверстиями. «Город мастеров».

По завершении темы предусмотрено оформление выставки ТИКО - поделок.

### **1.4. Планируемые результаты**

По итогам освоения общеразвивающей Программы, обучающиеся будут владеть следующими знаниями и умениями:

#### **1) Личностные:**

- обучающиеся научатся доводить начатое дело до конца;
- получают опыт коллективного общения при конструировании моделей;
- обучающиеся будут проявлять инициативу, доброжелательное отношение к окружающим людям, стремиться к общению, взаимодействию, сотрудничеству;
- примут участие в соревнованиях и мероприятиях различного уровня.

#### **2) Метапредметные:**

- обучающиеся будут проявлять интерес к занятиям с «ТИКО» - конструктором;
- проявлять интерес к моделированию;
- сформированы творческие способности через занятия с конструктором «ТИКО»;
- способны работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

#### **3) Предметные:**



- будут формированы навыки конструирования по образцу, схеме и собственному замыслу;
- знать геометрические фигуры и объемные тела;
- владеть навыками пространственного ориентирования;
- освоят основные приемы и принципы конструирования;
- научатся создавать модели по образцу, условиям, замыслу.

## **2. Организационно-педагогические условия**

### **2.1. Условия реализации Программы:**

#### **Материально-техническое обеспечение:**

Для реализации Программы «Master Tiko» созданы условия:

- 1) Отдельный кабинет.
- 2) Столы, стулья (по количеству детей).
- 3) Интерактивная доска.
- 4) Ноутбук.
- 5) Проектор.
- 6) Инструкции, альбомы (схемы).
- 7) Демонстрационный и раздаточный материал: наборы конструктора Tiko по количеству детей.

Материально-техническое обеспечение соответствует санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам; правилам пожарной безопасности. Средства обучения и воспитания соответствуют возрасту и индивидуальным особенностям развития обучающихся.

#### **Кадровые условия реализации Программы**

Согласно «Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (утв. приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 (с изменениями на 30 сентября 2020 г) реализацию Программы и организацию образовательного процесса будет осуществлять воспитатель МАДОУ № 5.

Контроль за реализацией Программы будет осуществлять заместитель заведующего по воспитательной и методической работе МАДОУ № 5.

#### **Методические материалы:**

Для реализации Программы используются следующие материалы:

- пособия;
- дидактические материалы;
- схемы пошагового конструирования.

При реализации Программы используются современные педагогические технологии. Технология Tiko моделирования - одна из современных и распространенных педагогических систем, использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка.

Образовательная деятельность по Tiko-конструированию базируется на методических разработках Л.Г. Комаровой, Е.В. Фешиной.

В процессе обучения применяются следующие методы: объяснительно иллюстративный, репродуктивный метод, частично-поисковые методы, метод проектов.

Проектная деятельность способствует повышению интереса обучающихся к Tiko-

конструированию, способствует расширению кругозора, формированию навыков самостоятельной работы.

При объяснении нового материала используются компьютерные презентации, видеофрагменты. Во время практической части дети работают со схемами, инструкциями, таблицами.

Эффективность Программы обеспечивается:

- наличием разработанной и утвержденной дополнительной общеразвивающей программы технической направленности «Master Tiko»;
- методическими разработками в соответствии с учебным планом Программы;
- наглядными пособиями, образцами;
- специальной литературой (книги, пособия, справочники).

#### ***Методические пособия:***

1. Ишмакова М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М. С. Ишмакова; Всерос. уч.метод. центр образоват. робототехники. – М: Изд.-полиграф. центр «Маска», 2013 г.
2. Колесникова Е.В. Математика для дошкольников 6-7 лет. – М.: ТЦ Сфера, 2010 г.
3. Колесникова Е.В. Я решаю логические задачи: М.: ТЦ Сфера, 2008 г.

#### **2.2. Форма аттестации/контроля и оценочные материалы**

Результативность обучения обеспечивается применением различных форм, методов и приемов, которые тесно связаны между собой и дополняют друг друга. Большая часть занятий отводится практической работе.

Диагностика уровня знаний и умений у обучающихся по Tiko конструированию осуществляется по методике Т.В. Фёдоровой с использованием карты оценивания (Приложение 1).

Диагностика проводится два раза в год: промежуточная – в середине года и итоговая – в конце года.

#### **Формой подведения итогов реализации Программы являются:**

- практические задания,
- открытое занятие,
- выставка и презентация творческих работ обучающихся,
- представление собственных моделей.

#### **Оценивание творческих работ происходит по следующим критериям:**

- оригинальность и привлекательность созданной модели,
- сложность исполнения,
- дизайн конструкции.

## **Список литературы**

### **Список литературы для педагогов:**

1. Ишмакова М. С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М. С. Ишмакова; Всерос. уч.метод. центр образоват. робототехники. – М: Изд.-полиграф. центр «Маска», 2013 г.
2. Колесникова Е.В. Математика для дошкольников 6-7 лет. – М.: ТЦ Сфера, 2010 г.
3. Колесникова Е.В. Я решаю логические задачки: М.: ТЦ Сфера, 2008 г.
4. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду: Программа и конспекты занятий. 2-е изд., дополн. и перераб. – М: ТЦ Сфера, 2014 г.
5. Куцакова Л.В. Оригами. - М: Владос, 2008 г.
6. Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. - М: Академия, 2010 г.
7. Шайдурова Н.В. Развитие ребенка в конструктивной деятельности: Справочное пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2008

### **Список литературы для родителей (законных представителей):**

- Безруких М.М., Филиппова Т.А. Ступеньки к школе. Учимся узнавать геометрические фигуры. – М.: Дрофа, 2006 г.
- Тихомирова Л.Ф. Упражнения на каждый день: логика для дошкольников. – Ярославль: Академия развития, Академия холдинг, 2004 г.

Диагностика уровня знаний и умений по Тіко - конструированию у детей 5-6 лет  
(по методике Т.В. Фёдоровой)

№ п/п	ФИ ребенка	Знает различные виды призм и пирамид	Называет и конструирует плоские и объемные фигуры по образцу и по схеме и по собственному замыслу	Сравнивает и классифицирует фигуры по 1-2 свойствам	Конструирует различные виды многоугольников	Ориентируется в понятиях «вверх», «вниз», «направо», «налево»	Считает и сравнивает числа от 1 до 10	Общее кол-во баллов	Уровень
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

**Высокий уровень – 16-18 баллов.** Ребенок различает виды призм и пирамид, самостоятельно конструирует плоские и объемные фигуры по образцу и по схеме, и по собственному замыслу, может сравнивать и классифицировать фигуры по 1-2 свойствам, считать и сравнивать числа от 1 до 10, хорошо ориентируется в понятиях «вверх», «вниз», «направо», «налево».

**Средний уровень –15- 13 баллов.** Ребенок с помощью взрослого конструирует плоские и объемные фигуры по образцу и по схеме, и по собственному замыслу, может сравнивать и классифицировать фигуры по 1-2 свойствам.

**Низкий уровень – 12 баллов и ниже.** Плохо различает различные виды призм и пирамид, недостаточно развиты конструкторские способности, не может собрать по образцу и по схеме, ошибается в сравнении чисел до 10, в понятиях направо, налево, вверх, вниз.

**3 балла – высокий уровень, 2 - средний уровень, 1 - низкий уровень**