**муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 3»**

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Учреждения
протокол № 1 от 14 августа 2025 г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом заведующего
Детским садом № 3
от 18 августа 2025г. № 231

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ТИКО-ГЕОМЕТРИКА».**

**Возраст обучающихся 5-6 лет
Срок реализации программы - 1 год**

Авторы составители:
Иванова Ирина Михайловна,
Коновалова Ирина Александровна

Каменск-Уральский ГО
2025 г

Оглавление

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.1.1 Направленность	3
1.1.2 Актуальность программы.....	3
1.1.3 Отличительные особенности.....	4
1.1.4 Адресат Программы:	5
1.1.5 Объем и срок освоения Программы	5
1.1.6 Особенности образовательного процесса.....	5
1.2 Цели и задачи Программы	6
1.3 Планируемые результаты.....	7
1.4 Содержание программы	7
2. Организационно-педагогические условия	16
2.1. Календарный учебный график.....	16
2.2.Условия реализации Программы.....	16
2.3. Формы аттестации	17
3. Список литературы.....	18

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

1.1. Пояснительная записка

1.1.1 Направленность

Одним из наиболее интересных и актуальных средств развития детей на сегодняшний день является конструирование. Обучение конструированию, способствует как формированию общих конструктивных умений, способствующих развитию конструктивного стиля мышления, так и в целом развитию всех познавательных процессов детей дошкольного возраста (мышление, внимание, воображение, восприятие).

Конструирование можно отнести к продуктивным видам деятельности, так как его результат – конкретный продукт. Таким образом, у ребенка развивается мелкая моторика, творческие способности.

При правильно организованной деятельности у детей развиваются такие мыслительные операции как анализ, синтез, сравнение, умение делать умозаключения и обобщения. Конструктивная деятельность способствует практическому познанию свойств геометрических тел и пространственных отношений, что создает предпосылки математического развития (освоение форм, величин, времени).

Конструирование является актуальной деятельностью, т.к., конструируя, дети мысленно представляют, какой будет постройка, и заранее планируют, как будут выполнять и в какой последовательности, таким образом, развивается планирующая мыслительная деятельность, что является важным фактором при формировании учебной деятельности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ТИКО-геометрика» (далее Программа) имеет техническую направленность, т.к. её реализация направлена на развитие у дошкольников первичных технических навыков и умений. Программа предоставляет возможность отработать образовательные задачи и технологии продуктивного мышления и технических способностей детей уже на базовой, первой ступени образования в дошкольном образовательном учреждении.

1.1.2 Актуальность программы.

Данная Программа является актуальной, так как в настоящее время наше государство испытывает огромный дефицит инженерно-технических работников и квалифицированных кадров. Развитие производства, приумножение достижений в науке и технике возможны лишь при условии раннего развития творческих технических способностей у детей, создания необходимых условий для их творческого роста. Предоставление услуг по дополнительному образованию детей технической направленности может способствовать этому. Известно, что дошкольный период детства является важным сенситивным периодом для развития ребенка, усвоения им правил взрослой жизни и овладения разными видами деятельности. В дошкольном детстве происходит становление первых форм абстракции, обобщение простых форм умозаключений, переход от практического умозаключения к логическому, развитие внимания, восприятия и памяти. В процессе игровой деятельности у дошкольников формируется и развивается не только логика, но и пространственное мышление, которое является основой для большей части инженерно-технических профессий.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «ТИКО-геометрика» составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Федеральный закон РФ от 14.07.2022 № 295-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022г. №678-р;
5. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
6. Указ Президента Российской Федерации от 09.11.2022 №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания, и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
9. Приказ министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.05.2018 №298 «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
10. Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам»;
11. Приказ Министерства Просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования»;
12. Методические рекомендации «Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях», Министерства образования и молодежной политики Свердловской области, Государственного автономного нетипового образовательного учреждения Свердловской области «Дворец молодёжи», Региональный модельный центр, 2025 год.
13. Устав Детского сада № 3.

1.1.3 Отличительные особенности

Отличительные особенности данной Программы является то, что в качестве основной содержательной базы в программе предлагается формирование у дошкольников элементарных знаний и представлений из области геометрии. Выбор данного содержания обусловлен необходимостью формирования у дошкольников пространственного и логического мышления. Программа обеспечивает включение педагога и детей в совместную деятельность по конструированию, основанную на практической работе с конструктором для объемного моделирования ТИКО. Методика работы с конструктором ТИКО предполагает развитие у детей навыков конструкторской и проектной деятельности на основе исследования геометрических фигур и интеграции изученных геометрических модулей с целью моделирования объектов окружающего мира.

1.1.4 Адресат Программы:

Программа рассчитана на 1 год обучения. Программа адресована детям от 5 до 6 лет. Для обучения принимаются все желающие.

Возрастные особенности обучающихся.

Дети шестого года жизни уже могут распределять роли до начала игры и строить свое поведение, придерживаясь роли. Игровое взаимодействие сопровождается речью, соответствующей и по содержанию, и интонационно взятой роли. Речь, сопровождающая реальные отношения детей, отличается от ролевой речи. Дети начинают осваивать социальные отношения и понимать подчиненность позиций в различных видах деятельности взрослых, одни роли становятся для них более привлекательными, чем другие. При распределении ролей могут возникать конфликты, связанные с субординацией ролевого поведения. Наблюдается организация игрового пространства, в котором выделяются смысловой «центр» и «периферия». (В игре «Больница» таким центром оказывается кабинет врача, в игре «Парикмахерская» — зал стрижки, а зал ожидания выступает в качестве периферии игрового пространства.) Действия детей в играх становятся разнообразными.

Конструирование характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает эта деятельность. Дети используют и называют различные детали деревянного конструктора. Могут заменить детали постройки в зависимости от имеющегося материала. Овладевают обобщенным способом обследования образца. Дети способны выделять основные части предполагаемой постройки. Конструктивная деятельность может осуществляться на основе схемы, по замыслу и по условиям. Появляется конструирование в ходе совместной деятельности.

В старшем дошкольном возрасте продолжает развиваться образное мышление. Дети способны не только решить задачу в наглядном плане, но и совершить преобразования объекта, указать, в какой последовательности объекты вступят во взаимодействие и т. д. Однако подобные решения окажутся правильными только в том случае, если дети будут применять адекватные мыслительные средства. Среди них можно выделить схематизированные представления, которые возникают в процессе наглядного моделирования; комплексные представления, отражающие представления детей о системе признаков, которыми могут обладать объекты, а также представления, отражающие стадии преобразования различных объектов и явлений (представления о цикличности изменений): представления о смене времен года, дня и ночи, об увеличении и уменьшении объектов в результате различных воздействий, представления о развитии и т. д. Кроме того, продолжают совершенствоваться обобщения, что является основой словесно-логического мышления.

Достижения этого возраста характеризуются распределением ролей в игровой деятельности; структурированием игрового пространства; дальнейшим развитием изобразительной деятельности, отличающейся высокой продуктивностью; применением в конструировании обобщенного способа обследования образца; усвоением обобщенных способов изображения предметов одинаковой формы.

Восприятие в этом возрасте характеризуется анализом сложных форм объектов; развитие мышления сопровождается освоением мыслительных средств (схематизированные представления, комплексные представления, представления о цикличности изменений); развиваются умение обобщать, причинное мышление, воображение, произвольное внимание, речь, образ Я.

Условия приема: обучаться по общеобразовательной программе могут дети от 5 до 6 лет, без предварительной подготовки. Учебные группы формируются по возрастному принципу, по 15 детей в группе.

1.1.5 Объем и срок освоения Программы

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Объем программы – 72 часов

1.1.6 Особенности образовательного процесса

Режим занятий:

Продолжительность одного академического часа – 25 мин.

Перерыв между учебными занятиями – 10 минут.

Общее количество часов в неделю – 2 часа.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу.

День недели	понедельник	вторник	среда	четверг	пятница
Время занятий	15:15-15:40				15:15-15:40

Форма обучения: очная

Формы организации образовательного процесса

Занятия проводятся по группам. Группы формируются из обучающихся одного возраста. Состав группы обучающихся – постоянный.

Формы реализации образовательного процесса

Программа имеет «Стартовый уровень».

Конструирование носит проблемно-поисковый характер деятельности; игровая форма делает занятия увлекательными и способствует усилению к обучению. Большое место в процессе обучения отводится творческому и сотворческому (вместе с педагогом) конструированию. Сборке моделей по образцу, по схеме, на слух, по самостоятельному замыслу. В процессе занятий учитываются идеи, находки детей. Возникшие в процессе обучения. Такое сотрудничество позволяет коллективный замысел превратить в общую работу. В ходе детям предлагается участие в конкурсах, выставках, фестивалях, праздниках. Содержание программы может корректироваться в зависимости от увлечений и интересов детей.

Ведущей формой организации занятий – групповая. Наряду с групповой формой работы, во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям. Занятия строятся на основе практической работы с конструктором для плоскостного и объёмного моделирования ТИКО (Трансформируемый Игровой Конструктор для обучения).

Перечень форм проведения занятий**Виды занятий:**

- игровые занятия;
- контрольно-проверочные занятия;
- занятия - соревнования;
- сюжетно-игровое занятие;
- тематическое занятие.

Организационные формы обучения:

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальные
- подгрупповые

Перечень форм подведения итогов реализации Программы: анкетирование, тестирование, открытые занятия, презентации.

1.2 Цели и задачи Программы

Цель: развитие способностей у детей к конструированию и моделированию посредством ТИКО-конструктора.

Задачи:**Обучающие:**

- формирование представлений о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, телах и их свойствах, посредством ТИКО – конструктора;

- совершенствование навыков конструирования ТИКО фигур по образцу, по схеме и по собственному замыслу;

Развивающие:

- расширение кругозора об окружающем мире, обогащение эмоциональной жизни, развитие художественно-эстетического вкуса;
- формировать умственные операции (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);
- развитие сенсомоторных процессов (глазомера, руки и прочих) через формирование практических умений;
- развивать творчество, фантазию при конструировании и моделировании плоскостных и объемных изделий.

Воспитательные:

- поддерживать интерес детей к совместной интеллектуальной деятельности, проявляя настойчивость, целеустремленность и взаимопомощь;
- способствовать у детей самоконтроля и самооценки.

Программа основывается на следующих принципах:

Систематичность: принцип систематичности реализуется через структуру программы, а также в логике построения каждого конкретного занятия.

Принцип проблемного обучения: в ходе обучения перед воспитанниками ставятся задачи различной степени сложности, результатом решения которых является модель, что способствует у детей таких качеств как индивидуальность, инициативность, самостоятельность.

Поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности.

Соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития.

1.3 Планируемые результаты

К окончанию обучения у детей будут сформированы следующие компетенции и личностные качества:

Предметные:

- Сформировано представление о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, телах и их свойствах.
- Сформированы навыки конструирования плоскостных и объёмных ТИКО – фигур по образцу, по схеме и по собственному замыслу.

Метапредметные:

- Развита умственная деятельность (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение): сравнивают и классифицируют многоугольники по 1 - 2 свойствам, сравнивают и анализируют объёмы различных геометрических тел, выявлять закономерности.
- Развита сенсорная деятельность: у ребенка согласованные действия рук и глаз, контролирует свои движения.

Личностные:

- Проявляют волю: настойчивость, самостоятельность, целеустремленность.
- Проявляет активный интерес к исследовательской деятельности и моделированию.
- Ребёнок самостоятельно контролирует процесс конструирования изделия: проверяет и контролирует себя, оценивает свою деятельность, находит ошибки, допущенные при конструировании и находит пути их устранения.
- Проявляет творчество, фантазию при конструировании и моделировании плоскостных и объёмных изделий.

1.4 Содержание программы

Учебный план

Наименование модуля	Объем образовательной нагрузки		
	Количество часов	Теория	Практика
Модуль «Плоскостное моделирование»	40	6	34
Модуль «Объемное моделирование»	32	6	26
Итого на образовательный период	72	12	60

Содержание учебного плана

Модуль «Плоскостное моделирование»

1. Тема: «Знакомство с ТИКО – страной».

Теория:

1 часть (логика) – понятия «треугольник», «разные», «одинаковые», «вверх», «вниз», «посередине».

2 часть (окружающий мир) – знакомство с конструктором ТИКО

Практика:

1 часть (логика) – поиск треугольников в «геометрическом лесу» для конструирования «морковки»

Логическое задание «Отгадай фигуру».

часть (окружающий мир) – конструирование по схеме: морковка для зайчонка.

2. Тема: «Друзья для зайчонка ТИКО»

Теория:

1 часть (логика) – сравнение геометрических фигур по цвету.

2 часть (окружающий мир) – домашние животные – друзья человека.

Практика:

1 часть (логика) – поиск фигур заданного цвета для конструирования «светофора». Сопоставление фигур с предметами окружающего мира аналогичного цвета. Слуховой диктант «Светофор».

часть (окружающий мир) – конструирование по образцу: собака – друг зайчонка ТИКО.

3. Тема: «Корзинка с грибами»

Теория:

Понятия – «четырёхугольник», «разные», «одинаковые», «угол», «сторона».

Практика:

1 часть: (логика) «Отгадай фигуру» по описанию. Поиск и сравнение четырехугольников в геометрическом лесу. Подбор маленьких равносторонних треугольников и маленьких квадратов по цвету для конструирования грибов: «лисичка» - желтый цвет фигур, «подберезовик» - треугольники красного цвета, квадрат белого цвета, «сыроежка» - треугольники любого цвета, квадрат белого цвета.

2 часть – конструирование по схеме «Гриб». Конструирование по образцу «Корзина для грибов».

4. Тема: «Птицы наши друзья»

Теория:

1 часть (логика) – ориентирование на плоскости. Понятия «над», «под», «сбоку», «вверх», «вниз».

2 часть (окружающий мир) – птицы – друзья леса.

Практика:

1 часть (логика) – логическое задание «Расположите фигуры в пространстве». Диктант для конструирования «Ракета».

2 часть (окружающий мир) – конструирование по схеме: птица.

5. Тема: «Военная техника»

Теория:

1 часть (логика) – выделение частей из целого. Понятия – «целое», «часть».

2 часть (окружающий мир) – военная техника: подводная.

Практика:

1 часть (логика) – конструирование большого квадрата (целого) из четырех маленьких квадратов (из частей).

2 часть (окружающий мир) – конструирование по схеме: подводная лодка.

6. Тема: «Водный транспорт»

Теория:

1 часть (логика) – классификация геометрических фигур по одному свойству.

2 часть (окружающий мир) – транспорт: водный транспорт.

Практика:

1 часть (логика) – поиск фигур заданного цвета – игра «Угощение друзей». Слуховой диктант «Дом с трубой».

2 часть (окружающий мир) – конструирование по образцу: лодка.

7. Тема: «Радужные рыбки»

Теория: Тематическая беседа «Рыбы». Интеллектуальная игра «Угадай рыбку!»

Практика:

Конструирование по схеме: рыбка.

Конструирование по образцу: водоем для рыбки.

8. Тема: «Осенний лес»

Теория: Сравнение геометрических фигур по форме.

Практика:

1 часть - поиск геометрических фигур заданной формы в «геометрическом лесу». Сопоставление геометрических фигур с предметами окружающего мира аналогичной формы.

2 часть – конструирование по схеме «Заяц». Конструирование по образцу «Дерево».

9. Тема: «Спешим на помощь»

Теория: Классификация геометрических фигур по свойствам.

Практика:

1 часть – игра «Комбинат», слуховой диктант «Птица»

часть – конструирование по схеме «Собака», конструирование по образцу «Самолет».

10. Тема: «Ежик»

Теория: Чередование геометрических фигур по форме и по размеру.

Практика:

1 часть: конструирование лесной дорожки для ежика с чередованием фигур разного размера и формы. Слуховой диктант «Цветок»

часть: конструирование по схеме «Еж», конструирование по образцу «Еж».

11. Тема: «Олимпийские кольца»

Теория: Выделение частей и целого. Понятия – «целое», «часть».

Практика:

1 часть – конструирование шестиугольника из шести маленьких равносторонних треугольников. Найдите шестиугольник в схеме «Олимпийские кольца»

2 часть – конструирование по схеме «Олимпийские кольца», конструирование по образцу «Боулинг».

12. Тема: «Путешествие на самолете»

Теория: Викторина «Военная техника различных родов войск».

Практика:

Конструирование по схеме «Самолет», конструирование по образцу «Ракета».

13. Тема: «Кормушка для птиц»

Теория: Ориентирование на плоскости. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз»

Практика:

1 часть – (логика) «Расположите фигуры в пространстве». Слуховой диктант «Снежинка»

2 часть – конструирование по схеме «Птица», конструирование по образцу «Кормушка для птиц».

14. Тема: «Собака друг человека»

Теория: Понятия «многоугольник», «четыреугольник», «квадрат», «прямоугольник», «ромб», «прямой угол».

Практика:

1 часть – поиск и сравнение четырехугольников в «геометрическом лесу» задание найди несколько вариантов конструирования квадрата из геометрических фигур

2 часть – конструирование по контурной схеме «Будка для собаки», конструирование по образцу «Собака».

15. Тема: «Овощи и фрукты»

Теория: Классификация геометрических фигур свойствам.

Практика:

1 часть – игра «Угощение друзей»

2 часть – конструирование по контурной схеме «Морковь», конструирование по образцу «Яблоко».

16. Тема: «Ящерица»

Теория: Соотношение количества вершин, сторон и углов в многоугольнике.

Практика:

1 часть – «Назови многоугольник». Задание: найди несколько вариантов конструирования ромба из геометрических фигур.

2 часть – конструирование по контурной схеме «Ящерица», конструирование по образцу «Кобра».

17. Тема: «Зимние забавы»

Теория: 1 часть (логика) – чередование геометрических фигур по цвету.

2 часть (окружающий мир) – зимние забавы

Практика:

1 часть (логика) – выделение множеств – (квадраты: красные, синий, белый). Конструирование дорожки из квадратов 4 цветов путем чередования

2 часть (окружающий мир) – конструирование по схеме «Снеговик»

18. Тема: «Веселые зверята»

Теория: Выделение заданного количества фигур из множества. Понятия «множество», «подмножество».

Практика:

1 часть – составление заданного множества геометрических фигур. Выделение различных подмножеств из данного множества. Задание: найди несколько вариантов конструирования трапеции из геометрических фигур.

2 часть – конструирование по контурной схеме «Снежинка», конструирование по образцу «Лыса и волк».

19. Тема: «Рак»

Теория: Комбинирование геометрических фигур по форме.

Практика:

1 часть – (логика) «Вычисли все варианты комбинирования трех различных геометрических фигур».

2 часть – конструирование по контурной схеме «Рыба», конструирование по собственному представлению «Рак».

20. Тема: «Мой дом»

Теория: Тематическая беседа «Мой дом». Классификация предметов быта.

Практика: конструирование предметов мебели.

21. Тема: «Автомобиль»

Теория: Понятия: «геометрия», «многоугольник», «пятиугольник», «шестиугольник», «семиугольник», «восьмиугольник».

Практика:

1 часть – происхождение понятия «геометрия». Определение названия геометрических фигур на ощупь. Задание: найди несколько вариантов конструирования 7-ми и 8-миугольников из геометрических фигур.

2 часть – конструирование по контурной схеме «Автомобиль».

22. Тема: «Путешествие в Африку»

Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур по трем – четырем свойствам.

Практическое задание:

1 часть – поиск фигур по словесному описанию.

2 часть – конструирование по контурной схеме «Верблюд», конструирование по образцу «Лодка».

23. Тема: «Путешествие в Африку 2»

Теория: Понятия «узор», «орнамент», «симметрия».

Практика:

1 часть – составление плоскостного узора на основе симметрии.

2 часть – конструирование по контурной схеме «Корабль», конструирование по образцу «Черепашка».

24. Тема: «Жили поживали зайчик и медведь»

Понятия: «вверх», «вниз», «справа», «слева», «по диагонали».

Практика:

1 часть – слуховой диктант «Собака».

2 часть – конструирование по контурной схеме «Белка», конструирование по образцу «Медведь».

25. Тема: «Мы ходили в зоопарк»

Комбинирование четырех геометрических фигур.

Практика:

1 часть – вычисление нескольких вариантов комбинирования четырех разных геометрических фигур.

2 часть – конструирование по контурной схеме «Лев», конструирование по образцу «Павлин».

26. Теория: «Осень»

Понятие «Периметр»

Практика:

1 часть – конструирование фигур различных периметров из квадратов.

2 часть – конструирование по образцу «Осенние деревья».

27. Тема: «В гостях у медвежонка ТИКА»

Теория: Понятие «площадь»

1 часть – конструирование различных фигур из квадратов и сравнение их площадей.

2 часть – конструирование по контурной схеме «Волк», конструирование по образцу «Олень».

28. Тема: «Мышка»

Выделение заданного количества фигур из множества

Практика:

1 часть – задание: найди несколько вариантов конструирования 7-ми и 8-миугольников из геометрических фигур.

2 часть – конструирование по образцу «Мышь – перчаточная кукла и морковка».

29. Тема: «Животные наших лесов»

Теория: Исследование многоугольников. Животные наших лесов. Четырехугольники : квадрат свойства квадрата (все стороны равны)

Практика:

1 часть - измерение сторон ТИКО - квадратов линейкой. Рисование квадрата.

2 часть - конструирование на выбор детей.

30. Тема: Сказка «Кошкин дом»

Теория: Исследование многоугольников. Треугольники. Сравнение треугольников: остроугольный, равносторонний, прямоугольный.

Практика:

1 часть – измерение сторон ТИКО – треугольников линейкой. Рисование остроугольного (равнобедренного) треугольника, у которого есть острый угол и боковые стороны равны. Свойства равностороннего треугольника (все стороны равны).

2 часть – конструирование по схеме животных из сказки.

31. Тема: «Подъемный кран»

Теория: Понятие «Площадь»

Практика:

Конструирование фигур из квадратов и сравнение их площадей. Конструирование по схеме «Подъемный кран».

32. Тема: Путешествие по сказке «Гуси лебеди»

Теория: Понятия: «геометрия», «многоугольник», «пятиугольник», «шестиугольник», «семиугольник», «восьмиугольник».

Практика:

1 часть – происхождение понятия «геометрия». Определение фигур с помощью ощупывания. Сравнительный анализ и конструирование многоугольников.

2 часть – конструирование по устной инструкции «Гуси».

33. Тема: «Конфетная фабрика»

Теория: Сравнение и классификация геометрических фигур по четырем свойствам.

Практика:

1 часть – поиск фигур по словесному описанию. Игра «Конфетная фабрика».

2 часть – конструирование по схеме «Вертолет».

34. Тема: «Какие разные узоры»

Теория: Понятия: «узор», «орнамент», «симметрия».

Практика:

1 часть – Игра «Лабиринт»

Составление плоскостного узора на основе симметрии.

35. Тема: «Юные инженеры»

Теория: Комбинирование четырех фигур.

Практика:

Часть 1 - вычисление нескольких вариантов комбинирования с использованием четырех фигур.

Часть 2 – конструирование по замыслу.

36. Тема: «Птицы наших лесов»

Конструирование фигур различных периметров.

Практика:

1 часть – конструирование фигур различных периметров из квадратов (см. презентацию «Периметр»).

2 часть – конструирование по схеме «Соловей»

37. Тема: Конструирование сказки «Колобок»

Теория: Ориентация на плоскости. Понятия: «вправо», «влево», «вверх», «вниз»

Практика:

Часть 1 - конструирование декораций для сказки.

Часть 2 – конструирование «бабушка», «дедушка», «колобок», «медведь», «заяц», «лиса», «волк».

38. Тема: «Помощники деда мороза»

Теория: Сравнение различных треугольников (равносторонний, остроугольный, прямоугольный)

Практика:

Конструирование «Гном», «мешок для игрушек» по схеме.

39. Тема: «Сундучок со сказками: русская народная сказка «Репка»

Теория: Многоугольники. Различие пятиугольника и шестиугольника.

Практика:

Конструирование по схеме: «бабушка», «дедушка», «внучка», «жучка», «кошка», «мышка»

40. Тема: «Паровозик для Зайчонка ТИКО»

Теория: Сравнительный анализ и классификации различных видов многоугольников.

Практика:

Конструирование по схеме «паровоз», «вагончики»

Модуль «Объемное моделирование»

1. Тема: «Танк»

Теория: Выделение частей и целого. Понятия – «целое», «часть».

Практика: конструирование шестиугольника треугольника из шести маленьких равносторонних треугольников. Конструирование по схеме «Танк».

2. Тема: «Зимний лес»

Теория: Сравнение геометрических фигур по форме.

Практика:

1 часть - поиск фигур заданной формы. Сопоставление геометрических фигур с предметами окружающего мира аналогичной формы. Конструирование по схеме «Елочка».

2 часть – трансформация плоской конструкции в объемную по схеме «Елочка»..

3. Тема: «Мотоцикл»

Теория: Поиск и сравнение предметов пирамидальной формы.

Практика:

1 часть – конструирование и классификация пирамид по сходному признаку.

2 часть – конструирование по схеме «Внедорожник - джип», конструирование по образцу «Мотоцикл».

4. Тема: Сказка «Три медведя»

Теория: Поиск и сравнение предметов кубической формы. Понятия «высокий», «низкий»

Практика:

1 часть – конструирование и классификация кубов по сходному признаку (по цвету, размеру, по высоте).

2 часть – конструирование декораций для сказки «Три медведя». Фигуры – «дом», «елочка», «стол», «стул», «кровать».

5. Тема: «Ваза с цветами»

Теория: Понятия «высокий», «низкий», «тонкий», «толстый».

Практика:

1 часть – конструирование и классификация призм по сходному признаку

2 часть – конструирование по контурной схеме «Ваза», конструирование по образцу «Ирис».

6. Тема: «Подарок Маме»

Теория:

Поиск и сравнение предметов пирамидальной формы в окружающем мире – «высокий», «низкий», «тонкий», «толстый».

Практика:

Конструирование цветка и вазы в форме призмы.

7. Тема: «Египетские пирамиды»

Теория: Поиск и сравнение предметов пирамидальной формы. Понятия «высокий», «низкий».

Практика:

1 часть – конструирование и классификация пирамид по сходному признаку (по цвету, по размеру, по высоте).

2 часть – сборка объемной конструкции по образцу «Египетская пирамида».

8. Тема: «Какие разные дома»

Теория: Понятия: «объем», «куб». Различие плоских и объемных конструкций.

Практика:

Конструирование по образцу «Дом».

9. Тема: «Летающая тарелка»

Теория: Понятия: «вверх», «вниз», «справа», «слева», «по диагонали».

Практика:

1 часть – диктант «Робот»

2 часть – конструирование по схеме «Летающая тарелка».

10. Тема: «Зоопарк»

Теория:

Комбинирование многогранников. Соединение деталей в заданной последовательности.

Практика: конструирование «верблюды», «жирафа» работа в парах.

11. Тема: «Сладкий стол»

Теория:

Декорирование объемных фигур симметричным узором или орнаментом.

Практика:

Часть 1 – составление плоскостного узора на основе симметрии. Трансформация узора в объемной фигуре.

Часть 2 – конструирование посуды.

12. Тема: «Салон красоты»

Теория: Понятия «высокий», «низкий», «тонкий», «толстый».

Практика:

1 часть – конструирование и классификация пирамид по сходному признаку.

2 часть – конструирование по контурной схеме «Зеркало»; конструирование по образцу «Фен», «Плойка», «Расческа».

13. Тема: «Объемные геометрические тела в ТИКО - стране»

Теория: Объемные геометрические тела «Шар», «Пирамида», «Куб», «Цилиндр».

Практика:

1 часть – слуховой диктант «Заяц».

2 часть – конструирование по схеме «пирамида», «шар», «куб», «цилиндр».

14. Тема: «Откуда появляются бабочки»

Теория: Комбинирование четырех геометрических фигур.

Практика:

1 часть – вычисление нескольких вариантов комбинирования с использованием четырех фигур.

Конструирование по схемам «Бабочка», «Гусеница».

2 часть – конструирование по образцу «Кокон»

15. Тема: «Город будущего»

Теория: Беседа «Мир будущего какой он!», «Здания и сооружения города будущего».

Практика: конструирование фигур – жилые дома города будущего.

16. Тема: «Детская площадка»

Теория: Ориентация на плоскости, расположение деталей в заданной последовательности. Понятия «над», «под», «сбоку», «вверх», «вниз».

Практика:

Часть 1 – диктант для конструирования «Ракета»

Часть 2 – конструирование «Песочница с грибком», «Горка», «Карусель».

17. Тема: «Наш друг снеговик - почтовик»

Теория: Понятия «грань», «ребро», «вершина», «основание», «четырёхугольная пирамида». Соотношение вершин основания, боковых граней и ребер пирамиды.

Практика:

1 часть – поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющих форму четырёхугольной пирамиды. Конструирование четырёхугольной пирамиды.

часть – конструирование по образцу «Снеговик».

18. Тема: «Воздушный транспорт»

Теория: Исследование многогранников. Виды транспорта: воздушный транспорт. Пирамиды: треугольная пирамида.

Практика:

1 часть – конструирование треугольной пирамиды с помощью развертки. Конструирование из ТИКО – деталей разных видов треугольной пирамиды.

2 часть – конструирование «самолета» по образцу на основе четырёхугольной пирамиды.

19. Тема: «Петушок»

Теория: Понятия: «грань», «ребро», «вершина», «основание», «четырёхугольная призма», «пятиугольная призма».

Практика:

1 часть – поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющих форму пятиугольной призмы. Конструирование пятиугольной призмы.

2 часть – конструирование по образцу «Петушок».

20. Тема: «В гостях у Лунтика»

Теория: Понятия: «многогранник», «ромбокубооктаэдр», «грань», «ребро», «вершина», «основание».

Практика:

1 часть – конструирование ромбокубооктаэдра.

часть – конструирование по образцу «Лунтик».

21. Тема: «Башня»

Теория: Исследование многогранников. Призмы: пятиугольная призма.

Практика:

1 часть – конструирование пятиугольной призмы с помощью развертки. Конструирование из ТИКО – деталей разных видов пятиугольной призмы.

2 часть – конструирование «башни» на основе пятиугольной призмы.

22. Тема: «Архитектура древнего города»

Теория: Сравнительный анализ призма и пирамида. Архитектура древнего города.

Практика:

Конструирование крепости на основе изученных многогранников – призм и пирамид.

23. Тема: «Экскаватор»

Теория: Понятие «Площадь»

Практика:

Конструирование фигур из квадратов и сравнение их площадей

Конструирование по образцу «Экскаватор».

24. Тема: «Машины»

Теория: Понятия: «геометрия», «многоугольник», «пятиугольник», «шестиугольник», «семиугольник», «восьмиугольник».

Практика:

1 часть – происхождение понятия «геометрия». Определение названия геометрических фигур наощупь. Задание: найди несколько вариантов конструирования 7-ми и 8-миугольников из геометрических фигур.

2 часть – конструирование «Машина».

25. Тема: «Путешествие в космос»

Теория: Призмы: шестиугольная призма. Виды транспорта: воздушный транспорт.

Практика:

Конструирование по образцу и по собственному замыслу «Ракета», «Звездолет».

26. Тема: «Посуда»

Теория: Понятия: «узор», «орнамент», «симметрия».

Практика:

1 часть – игра «Составь узор», составление плоскостного узора на основе симметрии.

2 часть – трансформация узора в объемной фигуре – конструирование предметов посуды «чашка», «тарелка».

27. Тема: «Замок»

Теория: Понятия: «грань», «ребро», «вершина», «основание», «четырёхугольная пирамида». Соотношение вершин основания, боковых граней и ребер пирамиды.

Практика:

1 часть – поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющих форму четырёхугольной пирамиды. Конструирование и исследование четырёхугольной пирамиды.

2 часть – конструирование по образцу «Замок», конструирование египетских пирамид.

28. Тема: «Духовые народные инструменты»

Теория: Понятия: «грань», «ребро», «вершина», «основание», «четырёхугольная призма», «пятиугольная призма».

Практика:

1 часть – поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющей форму пятиугольной призмы. Конструирование и исследование пятиугольной призмы.

2 часть – конструирование по образцу духовые народные инструменты: «рожок», «свирель», «жалейка».

29. Тема: «Кафе»

Теория: Тематическая беседа «Здания и достопримечательности нашего города. Инфраструктура».

Практика:

Моделирование собственного кафе, ресторана. Выставка «Мое кафе».

Репортаж с места событий «В городе открывается новое кафе...».

30. Тема: «Жизнь дана на добрые дела»

Теория: 1 часть (логика) – понятия: «объем», «куб».

2 часть (окружающий мир) – летнее развлечения: пикник на природе.

Практика:

1 часть (логика) – поиск предметов кубической формы. Сравнение квадрата и куба.

2 часть (окружающий мир) – конструирование по схемам.

31. Тема: «Струнные народные инструменты»

Теория: Понятия: «многогранник», «ромбо-кубо-октаэдр», «грань», «ребро», «вершина», «основание».

Практика:

1 часть – конструирование и исследование ромбо-кубо-октаэдра.

2 часть – конструирование по образцу «Струнные народные инструменты».

32. Тема: «Наш город»

Теория: Тематическая беседа «Здания и достопримечательности нашего города. Инфраструктура».

Практика:

Конструкторский проект «Город Детства!».

2. Организационно-педагогические условия

2.1. Календарный учебный график

Основные характеристики образовательного процесса	
Количество учебных недель	36
Количество учебных дней	72
Количество часов в неделю	2
Количество часов	72
Начало занятий	03.09.2025 г.
Окончание учебного года	30 мая 2026 г.

2.2. Условия реализации Программы

Материально-техническое обеспечение

Ноутбук.

Магнитная доска.

Столы рабочие, стулья детские.

Наборы ТИКО-конструктора и методические материалы.

Кадровое обеспечение:

Иванова Ирина Михайловна, воспитатель, образование высшее педагогическое, высшая кв.категория, педагог дополнительного образования;

Коновалова Ирина Александровна, воспитатель, образование высшее педагогическое, I кв.категория, педагог дополнительного образования.

Программно-методическое обеспечение

1. В.И. Логинова, Т.И. Бабаева, Н.А.Ноткина и др. Детство: Программа развития и воспитания детей в детском саду. – СПб.: Детство-Пресс, 2010.

2. М.С. Аромштам, О.В. Баранова. Пространственная геометрия для малышей. Приключения Ластика и Скрепочки. – М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004.

Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей. – СПб.: Речь, 2007.

3. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

4. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 1» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объемных ТИКО-конструкций». – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

5. И.В. Логинова. Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

6. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 2» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объемных ТИКО-конструкций». – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<https://vk.com/konstruktortico>

http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/

2.3. Формы аттестации

Предусматриваются различные формы подведения итогов реализации программы:

1. Презентация моделей.
2. Защита проектов.
3. Выставки творческих достижений.
4. Конкурсы, соревнования, фестивали.

Проект – это самостоятельная индивидуальная или групповая деятельность воспитанников, рассматриваемая как промежуточная или итоговая работа, включающая в себя разработку технологической карты, сборку и презентацию собственной модели на заданную тему.

Итоговые работы могут быть представлены на выставке технического творчества, что дает возможность воспитанникам оценить значимость своей деятельности, услышать и проанализировать отзывы со стороны сверстников и взрослых.

Результаты работ воспитанников фиксируются на фото в момент демонстрации созданных ими моделей.

Система оценки результатов освоения программы состоит из текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации воспитанников. Текущий контроль успеваемости осуществляется педагогом. Формы проведения текущего контроля: беседы, конкурсы, выставки детских работ.

Итоговый контроль воспитанников проводится по окончании обучения по дополнительной общеразвивающей программе «ТИКО-геометрика». Итоговый контроль позволяет определить эффективность работы по реализации программы. Контроль, за освоением программы осуществляется по результатам педагогических наблюдений, собеседования, тестовых заданий, творческих работ, выставок, открытого занятия. Для отслеживания динамики освоения программы и анализа результатов образовательной деятельности разработан педагогический мониторинг, который включает входную и итоговую диагностику.

Входная диагностика в форме собеседования, проводится в начале учебного, для определения уровня подготовки обучающихся. Итоговая диагностика проводится в конце обучения, при предъявлении ребенком сделанных за год работ. Проводится собеседование, позволяющее определить уровень освоения знаний и умений. Подведение итогов реализации программы осуществляется в форме открытого занятия для родителей с демонстрацией достижений детей.

Обследование детей (входная и итоговая диагностика) проводится с целью сбора информации об успешности освоения программы индивидуально для каждого ребенка в группе. Формами подведения итогов реализации программы и контроля деятельности являются участие детей в выставках творческих работ. Поэтому к данному виду деятельности предполагаются следующие требования: творческая работа (индивидуальная) оценивается положительно при условии, если: - определена и четко сформулирована цель работы; - характеризуется оригинальностью идей, исследовательским подходом, подобранным и проанализированным материалом; - содержание работы изложено логично; - прослеживается творческий подход к решению проблемы, имеются собственные предложения; - сделанные выводы свидетельствуют о самостоятельности ее выполнения. Форма защиты творческой работы (проекта) – очная презентация. Уровень освоения детьми программы, осуществляется посредством диагностики, которая включает в себя: Вопросы контроля:

1. Называет все детали конструкторов «ТИКО».
2. Создает постройки по образцу.
3. Создает постройку по схеме.
4. Создает постройки по инструкции педагога.
5. Создает постройки по творческому замыслу.
6. Умеет работать в паре (коллективе).
7. Использует предметы-заместители.
8. Умеет составлять рассказ о постройке.
9. Умеет обыгрывать постройку.
10. Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.
11. Умеет составлять рассказ о постройке.
12. Умеет делать выводы о результатах работы на занятиях (в том числе и в подгрупповой работе и работе в паре).

13. Умеет договариваться, не ссориться работая в паре, коллективе.

Вопросы оцениваются по бальной системе: 2-выполняет все задание уверенно; 1- выполняет не все задание или с помощью педагога; 0-задание не выполнено

№	Фамилия, Имя ребенка	№ вопроса	Итог			
			Начало года	Уровень	Конец года	Уровень
1.						
2.						

Высокий уровень – 24-26 баллов

Средний уровень – 16-23 баллов

Низкий уровень – 0-15 баллов

3. Список литературы

1. М.С. Аромштам, О.В. Баранова. Пространственная геометрия для малышей. Приключения Ластика и Скрепочки. – М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004.
- Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей. – СПб.: Речь, 2007.
2. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.
3. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 1» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объемных ТИКО-конструкций». – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.
4. И.В. Логинова. Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.
5. И.В. Логинова. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 2» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объемных ТИКО-конструкций». – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/

Соцсеть «Педагоги.Онлайн» - профиль «ТИКО-конструирование»