

Принято
на совете педагогов №1
от «26» августа 2024г.

Утверждаю:
Заведующий МБДОУ «Д/с №30»
_____/Е.В.Возжаева/
Приказ 132 от 26 августа 2024г.

Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности

«Юные инженерики»

(для детей от 5 до 7 лет)
Срок реализации: 2 года

Разработали:
Харина М.В. – зам.заведующего по ВМР
Евстафьева А.А. – воспитатель

Содержание

1. Целевой раздел	2
1.1. Пояснительная записка	2
1.2. Цель и задачи программы	3
2. Содержательный раздел.....	4
2.1. Учебный план	4
2.2. Содержание учебного плана	5
2.3. Планируемые результаты освоения программы	9
2.4. Формы контроля	9
3. Методическое обеспечение программы	11
3.1. Методы обучения и воспитания	11
3.2. Педагогические технологии	11
4. Рабочая программа воспитания.....	12
4.1 Календарный план воспитательной работы	12
5. Календарный учебный график	13
6. Материально-техническое обеспечение.	13
Список литературы	14

1. Целевой раздел

1.1. Пояснительная записка

В дошкольном детстве закладываются основы развития личности и формируются творческие способности. Воспитание личности, обладающей богатым творческим потенциалом, способной к саморазвитию и самосовершенствованию, умеющей справляться с возрастающим потоком проблем, начинается в детские годы.

Использование конструктора в ДОО позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе. Для этого рядом с ребёнком должен быть воспитатель-профессионал, который может наполнить современный образовательный процесс новым содержанием, принципами, методическими идеями, ориентированными на развитие творческой устремлённости, инициативы, интереса, вдохновения и самостоятельности каждого воспитанника.

Работа с конструкторами обеспечивает высокое качество образования детей, позволяет организовывать игровую, проектную, исследовательскую и творческую деятельность с детьми и обогащает развивающую предметно-пространственную среду ДОО и семьи.

Программа «Математика с ТИКО» составлена в соответствии нормативно - правовыми документами:

Федерального уровня:

- Законом Российской Федерации «Об образовании» № 273-ФЗ, Федеральным законом «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации», 29 декабря 2012 года.

- Распоряжением правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации».

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утв. постановлением Главного государственного санитарного врача России от 28 января 2021 г. № 2.

- СанПин 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утв. постановлением Главного государственного санитарного врача России от 28 сентября 2020 г. № 28.

Направленность. Детское творчество – сложный процесс познания растущим человеком окружающего мира, самого себя, способ выражения своего личностного отношения к познаваемому. Действенной формой работы с дошкольниками, является детское объединение технической направленности для знакомства с основами математики «Математика с ТИКО».

Актуальность создания данной программы обоснована тем, что главной задачей государственной образовательной политики Российской Федерации в условиях модернизации системы образования является обеспечение качества дошкольного образования.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что программа позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность конструирования, знакомит детей с основами механики и физики, развития логики, пространственного мышления, элементарных математических представлений. Структура программы дает возможность реализовать метод творческого проектирования. Игры с конструктором позволяют сформировать устойчивое понимание логических принципов действия подвижных механизмов, а также станут отличной мотивацией для изучения в будущем инженерных профессий.

Для детей дошкольного возраста самым увлекательным делом является игра. В игре ребенок развивается, умнеет. Игра с конструктором развивает фантазию и творчество, конструктивное мышление и сообразительность, расширяют игровой опыт, дает знания об окружающем мире, обогащает словарь детей, формирует умение общаться друг с другом. Кроме того, в процессе конструирования, руки ребенка становятся более ловкими, что также положительно сказывается на его речевом развитии.

Адресат программы. Программа «Математика с ТИКО» разработана для детей 5-7 лет, проявляющих интерес и способности к моделированию и конструированию.

Практическая значимость. Освоив программу, воспитанники приобретают широкий круг знаний, умений и навыков, позволяющих им ориентироваться в условиях современного мира, реализовать себя и свои возможности в жизни.

Объем и срок освоения программы. Обучение в объединении является первой ступенькой к подготовке детей для занятий в объединениях научно - технической направленности. Программа рассчитана на 2 года обучения: 36 занятий первый год обучения, 36 занятий во второй год обучений.

Особенности организации образовательного процесса. Программа разработана для детей разного возраста, включает дифференцированный подход к обучению. Состав группы обучающихся может меняться. Оптимальное количество детей в группе – 20-25 человек.

Форма обучения по программе – очная.

Режим занятий. Первый год обучения 36 занятий по 25 минут, второй год обучения – 36 занятий по 30 минут. Общее количество занятий по программе – 72 занятия, т.е., 72 часа. Занятия проводятся 1 раза в неделю во второй половине дня.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: Создать оптимальные условия для развития познавательной и творческой деятельности воспитанников посредством освоения ТИКО-конструирования.

Задачи:

Обучающие

- накопление представлений о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, телах и их свойствах;
- совершенствование умения конструировать по образцу, модели, условиям, по полным и контурным схемам, по собственному замыслу;
- обучение умению осуществлять сравнительный анализ многоугольников по форме, цвету, размеру, количеству сторон и углов, анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведённого анализа;
- знакомство и конструирование различных видов многоугольников (плоскостных и объёмных);
- обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;
- развитие умения самостоятельно конструировать узоры и орнаменты, используя принцип пространственной симметрии (т.е., располагая фигуры симметрично по цвету и по форме).

Развивающие

- расширение кругозора об окружающем мире, обогащение эмоциональной жизни, развитие художественно-эстетического вкуса;
- развитие психических процессов (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи) и приемов умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение);
- развитие регулятивной структуры деятельности (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция и оценка действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью);

- развитие сенсомоторных процессов (глазомера, точности действий руки и прочих) через формирование практических умений;
- создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности.

Воспитывающие

- формирование представлений о гармоничном единстве мира и о месте в нем человека с его искусственно создаваемой предметной средой.
- воспитание уважительного отношения к человеку-творцу, умения сотрудничать с другими людьми.
- поддерживание интереса детей к совместной интеллектуальной деятельности, проявляя настойчивость, целеустремлённость и взаимопомощь;
- развитие у детей самоконтроля и самооценки.

2. Содержательный раздел

2.1. Учебный план

Программа по дополнительному образованию «Математика с ТИКО» рассчитана на обучение детей в возрасте от 5 до 7 лет. Программа рассчитана на 2 года обучения и реализуется на базе МБДОУ «Детский сад №30 «Аленький цветочек», г.Глазова.

Реализация программы:

- Первый год обучения (старшая группа) – 36 занятий по 25 минут (1 раз в неделю).
- Второй год обучения (подготовительная группа) – 36 занятий по 30 минут (1 раз в неделю).

Проводятся практические и теоретические формы занятий. Форма теоретических занятий: групповая в виде бесед, презентаций, чтения художественной литературы).

Первый год

№	Название темы	Всего занятий	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Плоскостное моделирование	18	9	9
1.1	Исследование форм и свойств многоугольников	2	1	1
1.2	Сравнение и классификация	2	1	1
1.3	Выявление закономерностей	4	2	2
1.4	Комбинаторика	2	1	1
1.5	Пространственное ориентирование	4	2	2
1.6	Целое и части	4	1	1
2	Объемное моделирование	18	9	9
2.1	Объемные геометрические фигуры	4	2	2
2.2	Исследование и конструирование предметов, имеющих форму призмы	4	2	2
2.3	Исследование и конструирование предметов пирамидальной формы	4	2	2
2.4	Тематическое конструирование	6	2	4
	Итого	36	18	18

Второй год обучения

№	Название темы	Всего занятий	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Плоскостное моделирование	18	9	9
1.1	Исследование форм и свойств многоугольников	2	1	1
1.2	Сравнение и классификация	4	2	2
1.3	Выявление закономерностей. Конструирование узоров и орнаментов	2	1	1
1.4	Пространственное ориентирование	4	2	2
1.5	Комбинаторика	2	1	1
1.6	Периметр	2	1	1
1.7	Выделение частей и целого	2	1	1
2	Объемное моделирование	18	9	9
2.1	Исследование и конструирование сложных многогранников	4	2	2
2.2	Исследование и конструирование предметов, имеющих форму призмы	4	2	2
2.3	Исследование и конструирование предметов пирамидальной формы	4	2	2
2.4	Тематическое конструирование	6	2	4
	Итого	36	18	18

Формы проведения текущего контроля: беседы, конкурсы, выставки детских работ.

Форма подведения итогов реализации программы - открытое занятия для родителей с демонстрацией достижений детей. См п.2.4.

2.2. Содержание учебного плана

ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

Программа первого года обучения является началом формирования у детей 5 – 6 лет понятий и представлений из области геометрии, а также предполагает их более широкое приобщение к творческой конструкторской деятельности. Изучая форму и конструкцию предметов окружающего мира, дети знакомятся с понятиями «многоугольник», «пирамида», «призма», «ребро», «грань», «угол», «основание». Кроме того, они получают первоначальные представления о взаимосвязи формы геометрического тела с этими понятиями.

Параллельно с решением разнообразных логических задач программа предусматривает и творчество иного плана – художественно-эстетического. Эти задания предполагают обязательное обогащение чувственного опыта ребенка. Поскольку успешность любых видов творчества прямо пропорциональна этому опыту и запасу впечатлений, их целенаправленное обогащение – один из главных компонентов программы. Прежде всего, на этом этапе дети учатся внимательно всматриваться в особенности объектов окружающего мира, определять их форму, сравнивать, мысленно преобразовывать, видеть прекрасное в обыденном.

Наблюдения: рассматривание объектов окружающего мира на предмет наличия симметрии и асимметрии, ритма элементов в их конструкциях; рассматривание предметов, поиск новых образов и образного сходства в формах различных объектов (на основе ассоциативно-образного мышления).

Логические задачи, задания на пространственное мышление: конструирование одних геометрических фигур из других; составление логического квадрата; достраивание симметричных форм; трансформация плоской фигуры в объемное тело; составление фигур различного периметра; поиск закономерностей в конструировании плоскостных узоров и орнаментов;

классификация фигур по 2 – 3 признакам (цвет, форма, размер).

Тематическое конструирование: в модуле «Объемное моделирование» разрабатываются и реализуются проекты по темам: «Животный мир», «Растительный мир», «Мой дом», «Мебель», «Посуда», «Детская площадка», «Техника», «Мячи», «Космодром».

Модуль «Плоскостное моделирование»

1. Исследование форм и свойств многоугольников. Поиск заданных фигур. Сравнение и конструирование четырехугольников.
 - Сказка «Геометрический лес» - находим в геометрическом лесу заданные фигуры.
 - Игра «Найди пару». Понятия «многоугольник», «прямоугольник», «ромб».
 - Логические задания на замещение фигур конструктора (см. приложение № 4).
 - Конструирование по схеме «Автомобиль».
2. Сравнение и классификация. Классификация по 1 – 2 свойствам.
 - Классификация геометрических фигур по форме и по размеру.
 - Игра «Магазин» (см. приложение № 5). Конструирование по контурной схеме «Жираф».
3. Выявление закономерностей. Чередование по форме и по размеру.
 - Конструирование узора с чередованием фигур разного размера и формы.
 - Диктант для конструирования «Робот».
4. Комбинаторика. Комбинирование трех фигур.
 - Понятие «вариант». Вычисление всех возможных вариантов комбинирования с использованием трех фигур (см. приложение № 7).
 - Конструирование по схеме «Ворона».
5. Пространственное ориентирование. Понятия «вправо», «влево».
 - Инсценировка сказки «Красная Шапочка». Изготовление декораций для сказки.
 - Конструирование дорожки с несколькими поворотами «вправо» и «влево».
6. Выделение части и целого. Выделение заданного количества фигур из множества.
 - Работа с множеством чисел от 0 до 10.
 - Поиск фигур определенного количества и формы.
 - Конструирование по заданным условиям.

Модуль «Объемное моделирование»

1. Объемные геометрические фигуры. Конструирование куба из развертки.
 - Понятия «куб», «развертка». Поиск правильной развертки куба. Конструирование куба из развертки.
 - Диктант для конструирования «Медведь».
2. Исследование и конструирование предметов, имеющих форму призмы. Поиск и сравнение предметов, имеющих форму призмы – «высокий», «низкий», «тонкий», «толстый».
 - Выбор подарка маме к празднику 8 марта. Конструирование цветка и вазы в форме призмы.
 - Понятия «высокий», «низкий».
3. Исследование и конструирование предметов пирамидальной формы. Поиск и сравнение предметов пирамидальной формы – «высокий», «низкий», «тонкий», «толстый».
 - Поиск предметов пирамидальной формы в окружающем мире.
 - Конструирование фигур по выбору детей.
 - Понятия «высокий», «низкий», «тонкий», «толстый».
4. Тематическое конструирование. Проект «Техника».
 - Диалог «Виды техники».
 - Конструирование фигур – «лодка», «корабль», «автомобиль», «подъемный кран», «трактор» и другого, на усмотрение детей.
 - Выставка «Техника».

ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ.

Дети 6–7 лет начинают «чувствовать» конструктор, не испытывают затруднений в соединении деталей, подборе цветов, они начинают экспериментировать, работать творчески и безбоязненно. В то же время следует приучать их тщательно продумывать подбор фигур и последовательность их соединения для того, чтобы получить устойчивую, без изъянов, эстетически оформленную конструкцию. Необходимо формировать привычку доводить начатое дело до конца.

Выработанные на данном этапе приемы работы с конструктором, организованность, привычка к порядку позволят в дальнейшем решать настоящие поисковые, творческие задачи, не отвлекаясь на технические «мелочи».

С другой стороны, возраст 6–7 лет является наиболее сенситивными в плане интеллектуального развития. В этот период дети обычно с удовольствием решают всевозможные логические задачи, любят головоломки – особенно если работа в разумных пропорциях распределяется между головой и руками. Именно это и позволяет наилучшим образом «ввести» учеников в мир разумного, интересного, творческого труда, не сводимого лишь к механическому упражнению рук. Программа предлагает такую последовательность занятий, при которой действия руки постепенно дисциплинируются, все более подчиняясь интеллекту.

Основная проблема, рассматриваемая в программе с детьми 6 – 7 лет - «человек – предмет - среда». Дальнейшее ознакомление с геометрическими формами строится на осмыслении духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром природы.

Внимание детей заостряется на положении о первичности мира природы по отношению к рукотворной среде; еще раз предлагается внимательно присмотреться к удивительно гармоничному устройству самых привычных и обыденных предметов природы. Вывод: природой во всем предусмотрен строго выверенный порядок, изучая который человек-творец может позаимствовать полезные конструктивные и художественные идеи.

Дети активно включаются в работу по анализу и исследованию геометрических форм. Совершенствуя моделирующую деятельность, изучают проблему неразрывной связи предмета со средой. Работая над проектом, дети теперь конструируют объекты реального мира не отдельно, а в непосредственной связи с инфраструктурой и окружающей средой. Например, работая над моделированием замков и крепостей, дети конструируют объекты природы, малые архитектурные сооружения, расположенные невдалеке от старинных зданий.

При проведении с детьми художественно-конструкторского анализа конструкций педагог обращает внимание детей на композиционную целостность постройки целом и пропорциональность отдельных частей.

В модуле «Объемное моделирование» педагог знакомит детей с понятием «объем», исследуют объемы различных геометрических тел.

Предусмотрено также выполнение школьниками творческих работ, которые разработаны на основе психологической теории творчества и развития технического мышления и органично включены в общую систему освоения программы.

Неотъемлемой частью занятий по программе «ТИКО-мастера» является исследование, проводимое под руководством педагога и предусматривающее пошаговое выполнение инструкций, в результате, которого дети строят геометрическую модель, затем преобразовывают ее в предмет. Отличительной чертой занятий также является свободное, не ограниченное жесткими (принятыми) рамками решение творческих задач, в процессе которого ученики делают модели по собственным проектам.

Классификация: выделение признаков предметов, операции с признаками; рассуждение, дискутирование, приведение доказательств, участие в диалоге.

Логические задачи и задания на пространственное мышление: мысленная трансформация плоской развертки в объемное изделие и наоборот; мысленная трансформация плоского симметричного узора в декор объемной фигуры; расположение деталей в заданной

последовательности; сравнительный анализ объемов геометрических фигур; самостоятельный поиск способов получения нужной формы; внесение изменений и дополнений в конструкцию в соответствии с поставленной задачей.

Поисковая деятельность учащихся, где есть анализ, сравнение, обобщение, организованное в коллективном учебном диалоге. В модуле «Плоскостное моделирование» учащиеся исследуют периметры различных многоугольников.

Тематическое конструирование в модуле «Объемное моделирование» проекты по темам: «Солнечная система», «Парк развлечений», «Транспорт», «Мой любимый город», «Океанариум», «Домашние животные», «Экзотические животные», «Техника», «День Победы. Военная техника».

Модуль «Плоскостное моделирование»

1. Исследование форм и свойств многоугольников. Сравнительный анализ и конструирование многоугольников.
 - Сказка «Геометрический лес» - находим в геометрическом лесу заданные фигуры.
 - Понятия: «многоугольник», «пятиугольник», «шестиугольник», «семиугольник», «восьмиугольник». Определение фигур с помощью ощупывания.
 - Конструирование животных для геометрического леса по схеме.
2. Сравнение и классификация. Сравнение и классификация по двум – трем свойствам.
 - Поиск фигур по словесному описанию.
 - Игра «Конфетная фабрика».
 - Диктант для конструирования «Собака».
3. Выявление закономерностей. Конструирование узоров и орнаментов. Декорирование объемных фигур симметричным узором или орнаментом.
 - Составление плоскостного узора на основе симметрии.
 - Трансформация узора в объемной фигуре.
 - Конструирование предметов посуды.
4. Пространственное ориентирование. Соединение деталей в заданной последовательности - «вверх», «вниз», «справа», «слева», «по диагонали».
 - Диктанты для конструирования «Черепашка», «Слон», «Верблюд».
 - Конструирование по собственному замыслу – тема «Экзотические животные».
5. Комбинаторика. Комбинирование четырех фигур.
 - Вычисление нескольких вариантов комбинирования с использованием четырех фигур.
 - Конструирование по схеме «Сова».
6. Периметр. Конструирование фигур и сравнение их периметров.
 - Конструирование фигур различных периметров из квадратов.
 - Конструирование по контурной схеме «Соловей».
7. Выделение частей и целого. Выделение заданного количества фигур из множества.
 - Работа с множеством чисел от 0 до 20.
 - Поиск фигур определенного количества и формы.
 - Конструирование по заданным условиям.

Модуль «Объемное моделирование»

1. Исследование и конструирование сложных многогранников. Конструирование октаэдра. Сопоставление геометрической формы с аналогичными предметами.
 - Понятия «многогранник», «октаэдр», «грань», «ребро», «вершина».
 - Конструирование октаэдра из развертки.
 - Конструирование предметов окружающего мира, имеющих форму октаэдра.

2. Исследование и конструирование предметов, имеющих форму призмы. Исследование и конструирование четырех- и пятиугольной призмы.
 - Поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющих форму четырех- и пятиугольной призмы.
 - Конструирование призмы из развертки.
 - Исследование фигур – определение количества граней, ребер и вершин.
 - Конструирование замков и крепостей.
3. Исследование и конструирование предметов пирамидальной формы. Исследование и конструирование четырех- и пятиугольной пирамид.
 - Поиск природных объектов, архитектурных сооружений, предметов быта, имеющих форму четырех- и пятиугольной пирамид.
 - Конструирование пирамиды из развертки.
 - Исследование фигур – определение количества граней, ребер и вершин.
 - Конструирование египетских пирамид.
4. Тематическое конструирование. Проект «Мой любимый город».
 - Диалог «Здания и достопримечательности нашего города. Инфраструктура».
 - Конструирование фигур – «храм», «жилые дома», «административные здания», «кафе» и т.д.
 - Выставка «Мой любимый город».

2.3. Планируемые результаты освоения программы

В ходе освоения дошкольниками каждого модуля программы возможно достижение предметных результатов в области математических знаний и знаний предметов окружающего мира.

Предметные результаты:

- владеют основами конструирования;
- знакомы с основными понятиями: угол, сторона, вершина;
- сформированы навыки пространственного и логического мышления;
- выполняют задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью.
- знают названия и различают плоскостные геометрические фигуры (квадрат, прямоугольник, ромб и треугольники: равносторонний, прямоугольный, остроугольный)

Метапредметные результаты:

- проявляют трудолюбие, аккуратность при работе с конструктором;
- владеют культурой общения при работе в паре, коллективе;
- сформированы усидчивость, аккуратность.

Личностные результаты:

- развит художественный вкус и эстетическое восприятие;
- развиты psychomotorные качества личности;
- развиты мелкая моторика рук, глазомер, графические умения и навыки;
- проявляют интерес к избранному виду деятельности.

2.4. Формы контроля

Формы контроля. 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 «Математика с ТИКО». 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

Карта фиксирования результатов освоения программы

№	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. Методическое обеспечение программы

3.1. Методы обучения и воспитания

На занятиях используются различные формы работы, это — *индивидуальная* (самостоятельное выполнение заданий); *групповая*, которая предполагает наличие системы «педагог - группа - воспитанник»; *парная*, которая может быть представлена парами, где действует разделение труда, которое учитывает интересы и способности каждого воспитанника. Занятия носят проблемно-поисковый характер, побуждают детей к освоению универсальных способов конструирования.

Педагогическая целесообразность программы объясняется формированием высокого интеллекта духовности через мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

Теоретические знания по всем разделам программы даются на самых первых занятиях, а затем закрепляются в практической работе.

Используются следующие **методы** обучения:

- словесный (рассказ, беседа);
- наглядный (показ, демонстрация, экскурсия);
- практический (работа со схемами, созданием модели, макета, выполнение диктанта и т.д.);
- исследовательский (самостоятельный поиск схем, чертежей для разработки моделей, макетов);
- практический.

3.2. Педагогические технологии

- Личностно – ориентированные технологии позволяют найти индивидуальный подход к каждому ребенку, создать для него необходимые условия комфорта и успеха в обучении. Они предусматривают выбор темы, объем материала с учетом сил, способностей и интересов ребенка, создают ситуацию сотрудничества для общения с другими членами коллектива.

- Игровые технологии помогают ребенку в форме игры усвоить необходимые знания и приобрести нужные навыки. Они повышают активность и интерес детей к выполняемой работе.

- Технология творческой деятельности используется для повышения творческой активности детей.

- Технология исследовательской деятельности позволяет развивать у детей наблюдательность, логику, большую самостоятельность в выборе целей и постановке задач, проведении опытов и наблюдений, анализе и обработке полученных результатов. В результате происходит активное овладение знаниями, умениями и навыками.

3.3.Наглядно-методические материалы:

Приложение № 1. Схемы плоскостных фигур.
Приложение № 2. Контурные схемы плоскостных фигур
Приложение № 3. Диктанты для конструирования.
Приложение № 4. Логические задания на замещение фигур.
Приложение № 5. Логические игры и задания.
Приложение № 6. Правила составления логического квадрата.
Приложение № 7. Комбинаторные задания.
Приложение № 8. Игры с кругами Эйлера
Приложение № 9. Многогранники.
Приложение № 10. Презентация «Каталог геометрических фигур и тел».
Приложение №11. Математическое ТИКО-моделирование – рабочие тетради.
Приложение №12. Конструирование по заданным условиям.

4.Рабочая программа воспитания

Программа рассчитана на 2 года обучения.

Знакомство с объемными геометрическими формами на этом этапе происходит через изучение и конструирование предметов окружающего мира. С этой целью учащиеся включаются в процесс моделирования предметов с ярко выраженной формой.

Все эти знания не должны рассматриваться как самоцель. Главная задача состоит не в заучивании специальных терминов и формулировок, а в том, чтобы постепенно формировать у детей созидательное отношение к вещи и окружающему миру в целом.

Задачи:

- формирование представлений о гармоничном единстве мира и о месте в нем человека с его искусственно создаваемой предметной средой.
- воспитание уважительного отношения к человеку-творцу, умения сотрудничать с другими людьми.
- поддержание интереса детей к совместной интеллектуальной деятельности, проявляя настойчивость, целеустремленность и взаимопомощь;
- развитие у детей самоконтроля и самооценки.

4.1 Календарный план воспитательной работы

№	Мероприятия	Цели, задачи	Сроки проведения	Примечание
1	Игра-знакомство «Геометрический лес»	Знакомство и сплочение детей в коллективе, формирование коммуникативной культуры.	Сентябрь	
2	Игра «Огород»	Расширять представления детей об осени. Развивать умение устанавливать простейшие связи между явлениями неживой и живой природы, вести сезонные наблюдения.	Октябрь	
3.	Мастерская «Фиксиков»	Обогащать представления детей об основных правилах безопасного поведения в быту. Расширение и углубление интереса к бытовым	Ноябрь	

		приборам, правила их безопасного использования		
4.	Новогодний утренник «Сундучок сказок»	Учить детей распознавать свои эмоции и чувства, понимать чувства и переживания окружающих.	Декабрь	
5.	Путешествие по карте Удмуртии	Учить детей взаимодействовать с картой, создавать макеты локаций.	Январь	
6.	Парад военной техники	Знакомство с различными видами военной техникой (танк, самолет, корабль). Знакомить детей с «военными» профессиями (танкист, пограничник, летчик, моряк; Воспитывать патриотические, уважительное отношение к Родине.	Февраль	
7.	Выставка работ «Цветок для мамы»	Расширять гендерные представления. Привлекать детей к изготовлению подарков маме, бабушке, воспитателям	Март	
8.	Проект «Мой любимый город»	Поддерживать детскую любознательность по отношению к родному городу, эмоциональный отклик на проявления красоты в различных архитектурных объектах.	Май	

5. Комплекс организационно-педагогических условий

5.1. Календарный учебный график

по реализации дополнительной образовательной программы
«Математика с ТИКО» на 2023-2025 учебный год

Содержание	Возрастная группа	
	5-6 лет	6-7 лет
Количество возрастных групп	1	1
Начало учебного года	01.09.2023г.	01.09.2024г.
Окончание учебного года	31.05.2024г.	31.05.2025г.
Продолжительность учебного года	38 недель	38 недель
Количество занятий в неделю	1	1
Регламентирование образовательного процесса	2 половина дня	2 половина дня
Недельная образовательная нагрузка	20 мин	25 мин

5.2. Материально-техническое обеспечение.

Конструктор пластмассовый ТИКО (10 наборов на группу; 90% времени реализации программы)

Список литературы

1. http://www.tiko-rantic.ru/games_and_activities/doshkolnik/ - интернет-ресурсы (методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО).
2. Аверина И.Е. Физкультурные минутки и динамические паузы в ДОУ. – М.: Айрис-пресс, 2006.
3. Ермакова Е.С., Румянцева И.Б., Целищева И.И. Развитие гибкости мышления детей. – СПб.: Речь, 2007.
4. Карпова Н.М. Тико – конструирование [Текст]: метод, рекомендации/ Н.М Карпова.
5. Кониная Е.Ю. Лабиринты и дорожки. Тренируем пальчики. – М.: ООО «Издательство «АЙРИС-пресс», 2007.
6. Логинова И.В., Н.М. Карпова Т.Н. Николаева, М.Н.Кириллова, С.А.Андреева, В.С. Тармышова, С.В. Горцева, С.Г.Петрова; Коллектив авторов:ТИКО – конструирование Методические рекомендации по конструированию плоскостных фигур детьми дошкольного и младшего школьного возраста., 2012г – 68с. ООО НПО «РАНТИС» Россия, Санкт- Петербург, ул.Зверинская, 42
7. Помораева И.А., Позина В.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений. – М.: Мозаика-Синтез, 2006.

Литература, рекомендуемая для воспитанников

1. http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/ - интернет-ресурсы (методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО: программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для конструирования и т.д.)
2. Безруких М.М., Филиппова Т.А. Ступеньки к школе. Учимся узнавать геометрические фигуры. – М.: Дрофа, 2006.
3. Тихомирова Л.Ф. Упражнения на каждый день: логика для дошкольников. – Ярославль: Академия развития, Академия холдинг, 2004.