

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БЕРЕЗОВСКИЙ ДЕТСКИЙ САД № 2»**

РАССМОТРЕНО
педагогическим советом
МБДОУ «Березовский д/с № 2»
от 23 мая 2023 г.
Протокол № 5



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
«ТИКО-МАСТЕРА»**

Направленность: техническая
Уровень: стартовый
Возраст обучающихся: 5-7 лет
Срок реализации: 2 года
Количество часов: 144

Автор программы:
Садыкова Татьяна Мухаметовна,
педагог дополнительного образования

Березовка
2023

Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная программа «ТИКО - мастера» (далее – Программа) предусматривает дополнительное образование детей дошкольного возраста по технической направленности.

Программа разработана на основе и в соответствии с нормативно-правовыми документами:

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

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р),

Приказ Министерства просвещения от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,

Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)"),

Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК 641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально – психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей – инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»,

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573),

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»,

Устав и локальные акты учреждения.

Программа «ТИКО - мастера» технической направленности, модифицирована, ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры.

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность ТИКО – конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование образовательных областей в кружке «ТИКО-мастера» открывает

возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не только на обучение детей способам крепления деталей, но и на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. ТИКО-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями, чертежами и схемами, формируется логическое, проектное мышление. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами. Играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Актуальность.

Дополнительная общеобразовательная программа «ТИКО-мастера» разработана на основе использования конструктора ТИКО и является актуальной на сегодняшний день, так как обеспечивает интеллектуальное развитие, необходимое для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка. Технология работы с конструктором ТИКО предполагает развитие у детей навыков конструкторской и проектной деятельности на основе исследования геометрических фигур с целью моделирования объектов окружающего мира.

Программа направлена на развития навыков логического и пространственного мышления детей 5-7 лет, как в плане математической подготовки, так и с точки зрения общего интеллектуального развития. Моделирование плоскостных и объемных объектов из деталей конструктора ТИКО, система логических заданий, позволяет педагогу формировать, развивать, корректировать у дошкольников пространственные и зрительные представления, а также помогает детям легко, в игровой форме освоить математические понятия и сформировать универсальные логические действия. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Отличительной особенностью 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 «ТИКО-мастера» 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.

Данная программа направлена на всестороннее, гармоничное развитие детей дошкольного возраста, с учётом возможностей и состояния здоровья детей, расширение функциональных возможностей развивающегося организма, овладение ребёнком базовыми умениями и навыками в разных упражнениях. В основе разработки использованы рекомендации, а также концептуальные положения методического пособия «Лего-конструирование в детском саду» Е. В. Фешиной – М.: ТЦ «Сфера», 2012 г. и методического пособия М.С. Аромштам, О.В. Барановой «Пространственная геометрия для малышей» - Москва, издательство НЦ ЭНАС, 2004 г.

Конструирование у детей в возрасте 5-6 лет характеризуется умением анализировать условия, в которых протекает его деятельность. 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. Продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины, строения предметов; систематизируются представления детей.

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. В дошкольном возрасте у детей еще отсутствуют представления о классах объектов. Дети группируют объекты по признакам, которые могут изменяться, однако начинают формироваться операции логического сложения и умножения классов. Так, например, старшие дошкольники при группировке объектов могут учитывать два признака: цвет и форму (материал) и т.д.

Достижения этого возраста характеризуются распределением ролей в игровой деятельности; 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.

К подготовительной к школе группе дети 6-7 лет в значительной степени осваивают конструирование при помощи различных образовательных конструкторов. Они свободно владеют обобщенными способами анализа, как изображений, так и построек; не только анализируют основные конструктивные особенности различных деталей, но и определяют их форму на основе сходства со знакомыми им объёмными предметами. Свободные постройки становятся симметричными и пропорциональными, их строительство осуществляется на основе зрительной ориентировки. Совершенствуется и усложняется техника конструирования.

Дети быстро и правильно подбирают необходимый материал. Они достаточно точно представляют себе последовательность, в которой будет осуществляться постройка, и материал, который понадобится для её выполнения; способны выполнять различные по степени сложности постройки, как по собственному замыслу, так и по условиям.

Проявляют интерес к коллективным работам, дети могут договариваться между собой, хотя помощь воспитателя им всё ещё нужна. Дошкольники в этом возрасте особенно склонны перенимать друг у друга опыт, что способствует развитию творческих конструкторских способностей. Участие в выставках повышает их самооценку, самостоятельность.

Данная программа рассчитана на 2 года обучения и предусматривает занятия с детьми 5-6 и 6-7 лет. Набор в группу осуществляется на основе желания и способностей детей заниматься конструированием.

Занятия по ТИКО - конструированию проводятся по подгруппам – 8 человек, два раза в неделю, очно, 72 часа в год. Продолжительность занятия составляет для детей 5-6 лет – 25 минут, 6-7 лет – 30 минут. Занятия проводятся в соответствии с требованиями СанПиН.

При организации занятий по конструктивной деятельности используется групповая, индивидуальная и подгрупповая формы работы.

Цель и задачи

Цель: формирование у воспитанников способности и готовности к созидательному творчеству посредством геометрического моделирования.

Задачи:

Обучающие:

формирование представлений о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, телах и их свойствах.

Развивающие:

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, мелкой моторики и др.) через формирование практических умений;
развитие чувства уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;
развитие у детей самостоятельности, инициативы и индивидуальности;
создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности.

Воспитательные:

воспитание дружеских отношений у детей при сотрудничестве в процессе выполнения коллективных работ.

Планируемые результаты освоения Программы

Личностные результаты:

У детей сформируется:

- чувство уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;
- чувство коллективизма и взаимопомощи;
- трудолюбие и волевые качества: терпение, ответственность, усидчивость.
- проявляет самостоятельность, инициативу, индивидуальность в процессе конструирования, имеет творческие увлечения.
- демонстрирует высокую техническую грамотность.
- владеет умениями моделирования и макетирования простых предметов.

Метапредметные результаты:

- развитие интереса к техническому творчеству; творческого, логического мышления; мелкой моторики; изобретательности, творческой инициативы;
- стремления к достижению цели;
- умение анализировать результаты своей работы, работать в группах.
- охотно и плодотворно сотрудничает с другими детьми в процессе выполнения коллективных работ.
- ребёнок обладает развитым воображением, которое реализуется в конструктивной деятельности.

Предметные результаты:

- самостоятельно подбирает детали конструктора, выбирает и осуществляет наиболее подходящие приемы практической работы, соответствующие заданию;
- ориентируется в процессе конструирования на плоскости и в пространстве;
- исследует, анализирует и сравнивает свойства многогранников, оперирует понятиями «грань», «ребро», «основание», «развертка», «схема», «алгоритм», «инструкция»;
- определяет форму многогранника и воспроизводит ее (создает геометрические тела из развертки);
- умеет создавать конструкцию по технологической карте.

1 год обучения (5 – 6 лет)

По окончании дети должны знать:

плоские геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, ромб, трапеция);

различные виды многоугольников;

различные виды призм и пирамид;

числа от 1 до 10.

По окончании дети должны уметь:

сравнивать и классифицировать многоугольники по 2 - 3 свойствам;

ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «направо», «налево»;

считать и находить нужное количество геометрических фигур (от 1 до 10);

конструировать фигуры по образцу, по контурной схеме, по словесной инструкции и по собственному замыслу.

2 год обучения (6 – 7 лет)

По окончании дети должны знать и уметь:

различные виды многогранников;

понятия о «периметре» и «площади» геометрических фигур.

По окончании дети должны уметь:

конструировать и исследовать многогранники;

владеть основами моделирующей деятельности;

ориентироваться в понятиях «направо», «налево», «по диагонали»;

сравнивать и анализировать объемы различных геометрических тел;

решать комбинаторные задачи;

выделять «целое» и «части»;

выявлять закономерности;

считать и находить нужное количество геометрических фигур (от 1 до 20);

конструировать объёмные фигуры по технологическим картам;

создавать собственные ТИКО - изобретения путем комбинирования изученных геометрических модулей (многоугольников, многогранников).

Учебный план

1 год обучения (5 – 6 лет)

Таблица 1

№	Название темы	Всего занятий	Продолжительность	Теория	Продолжительность	Практика	продолжительность	Форма аттестации и контроля по каждой теме
1	Плоскостное моделирование	36	15ч	18	7ч 30мин	18	7ч 30мин	
1.1	Исследование форм и свойств многоугольников	10	4ч 10мин	5	2ч 05мин	5	2ч 05мин	Пед.наблюдение
1.2	Сравнение и классификация (по двум – трем свойствам)	4	1ч 40мин	2	50мин	2	50мин	Пед.наблюдение
1.3	Выявление закономерностей	2	50 мин	1	25 мин	1	25 мин	Пед.наблюдение
1.4	Комбинаторика	2	50 мин	1	25 мин	1	25 мин	Пед.наблюдение
1.5	Пространственное	8	3ч20 мин	4	1ч 40 мин	4	1ч 40мин	Пед.наблюдение

	ориенти рование							
1.6	Выделен ие части и целого	10	4ч 10ми н	5	2ч 05ми н	5	2ч 05ми н	Пед.н аблю дение
2	Объемн ое моделир ование	36	15 ч	18	7ч 30ми н	18	7ч 30ми н	
2.1	Исследо вание и моделир ование предмет ов окружа ющего мира на основе пирамид ы	16	6ч 40ми н	8	3ч 20 мин	8	3ч 20 мин	Пед.н аблю дение Выст авка
2.2	Исследо вание и моделир ование предмет ов на основе призмы	16	6ч 40ми н	8	3ч 20 мин	8	3ч 20 мин	Пед.н аблю дение Выст авка
2.3	Тематич еское моделир ование	4	1ч 40ми н	2	50ми н	2	50ми н	
	Итого	72	30 час	36	15 час	36	15 час	

2 год обучения (6 -7 лет)

Таблица 2

№	Назва ние	Всег о	продол жительн	Теорет ически	продо лжит	Практ ическ	продо лжит	Форма аттеста
---	--------------	-----------	-------------------	------------------	---------------	----------------	---------------	------------------

	темы	часов	лекции	семинары	самостоятельная работа	лабораторные занятия	экскурсии	контроль и оценка по каждой теме
1	Плоскостное моделирование	28	14ч	10	5ч	18	9ч	
1.1	Исследование форм и свойств многоугольников	3	1ч 30мин	1	30мин	2	1ч	Пед.наблюдение
1.2	Сравнение и классификация (по трем – четырем свойствам)	4	2ч	1	30мин	3	1ч30 мн	Пед.наблюдение
1.3	Выявление закономерностей. Конструирование узоров	3	1ч30мин	1	30мин	2	1ч	Пед.наблюдение Выставка

	В и орна менто в							
1.4	Прос транс твенн ое ориен тиров ание	8	4ч	3	1ч30 мин	5	2ч30 мин	Пед.наб людени е
1.5	Комб инато рика	3	1ч 30мин	1	30ми н	2		Пед.наб людени е
1.6	Пери метр	2	1ч	1	30ми н	1	30ми н	Пед.наб людени е
1.7	Площ адь	2	1ч	1	30ми н	1	30ми н	Пед.наб людени е
1.7	Выде ление часте й и целог о	3	1ч30ми н	1	30ми н	2	1ч	Пед.наб людени е
2	Объе мное модел ирова ние	44	22ч	22	11ч	22	11ч	
2.1	Иссле дован ие и модел ирова ние пред метов окру жаю	8	4ч	4	2ч	4	2ч	Пед.наб людени е

	щего мира на основ е пира миды							
2. 2	Иссле дован ие и модел ирова ние пред метов окру жаю щего мира на основ е призм ы	8	4ч	4	2ч	4	2ч	Пед.наб людени е
2. 3	Иссле дован ие и модел ирова ние пред метов окру жаю щего мира на основ е слож ных много гранн иков	20	10ч	10	5ч	10	5ч	Пед.наб людени е

2.4	Тематическое моделирование	8	4ч	4	2ч	4	2ч	Пед.наблюдение Выставка
	Итого	72	36 час	32	16 час	40	20 час	

Содержание учебного плана (Приложение 1)

Календарный учебный график

Таблица 3

Возраст	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	К-во учебных недель	К-во учебных дней	К-во учебных часов	Режим занятий	Сроки проведения итоговой и промежуточной аттестации
5-6л	2023-2024	19 сентября	28 мая	32	72	72	Очный	Первичная диагностика (сентябрь); выставки работ, пед. наблюдение; итоговая диагностика (май)
6-7л	2023-2024	21сентября	30 мая	32	72	72	Очный	Первичная диагностика (сентябрь); выставки работ, пед. наблюдение; итоговая диагностика (май)

Формы аттестации и оценочные материалы

Оценка эффективности образовательной деятельности осуществляется с помощью педагогической диагностики достижений детьми планируемых результатов освоения программы кружка «ТИКО-мастера».

Диагностика проводится два раза в год: в начале учебного года (первичная – сентябрь) и в конце учебного года (итоговая – май). Результаты обследования заносятся в таблицу.

Таблица 4

Ф.И. ребенка	Знает и называет геометрические фигуры(квадрат, треугольник, прямоугольник, ромб, трапеция)		анализирует и сравнивает свойства многогранников, оперирует понятиями «грань», «ребро», «основание», «развертка»		оперирует понятиями «схема», «алгоритм», «инструкция»		определяет форму многогранника и воспроизводит ее (создает геометрические тела из развертки)		умеет собирать конструкцию по контурной схеме		самостоятельно создает конструкцию по технологической карте	
	с	м	с	м	с	м	с	м	с	м	с	м

+ - качество сформировано
 +/- на стадии формирования
 - - не сформировано

Текущий контроль (педагогическое наблюдение) осуществляется в процессе проведения каждого учебного занятия и направлен на закрепление теоретического материала по изучаемой теме и на формирование практических умений.

Выставки детских работ, организуются в группах после проведенных занятий.

Условия реализации программы Материально-техническое обеспечение

Занятия проводятся в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным нормам. Кабинет имеет хорошее освещение и возможность проветриваться. С целью создания оптимальных условий для формирования интереса у детей к конструированию, развития конструкторского мышления, была создана предметно-развивающая среда:

- развивающие альбомы по заявленным игровым пособиям;
- презентации по различным темам;
- оценочный материал (диагностический инструментарий).

Таблица 5

Обеспечение	Оборудование	Количество
-------------	--------------	------------

Оборудование	-столы, стулья -ТИКО Малыш -ТИКО Азбука -ТИКО Архимед -ТИКО Арифметика -ТИКО геометрия -ТИКО Грамматика -ТИКО Колесо -ТИКО Пингвин -ТИКО Шары -ТИКО Школьник -ТИКО Хрустальный -Цветные карандаши -Стеллаж для хранения наглядного материала -Персональный компьютер (ноутбук)	8 5 2 5 2 5 3 3 1 3 2 1 15 коробок 1 1
Методическое	-Схемы для работы взрослых с детьми Захарова Л.Е. -Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 1» для создания объемных и конструкций Логинова И.В., для детей младшего и среднего возраста и инклюзивного образования дете -Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 2» для создания объемных и конструкций Логинова И.В., для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста -«Папка по ТИКО-моделированию», для создания плоскостных конструкций.Логинова И.В. -Рабочая тетрадь по ТИКО-моделированию	1 1 1 1
Информационное	Соцсеть «Педагоги.Онлайн» - профиль «ТИКО-конструирование» - (методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО: программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для конструирования и т.д.). http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/ Интернет – магазин «Развивающие игры и конструкторы»	1

	[Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.tico-rantis.ru . (См. раздел «ТИКО конструирование») -презентации и учебные фильмы (по темам занятий)	
Кадровое	Программу реализует воспитатель Садыкова Татьяна Мухаметовна, высшая квалификационная категория, стаж 16 лет. Курсы повышения квалификации ООО «Современные образовательные технологии в условиях реализации ФГОС ДОО модуль «Технология ТИКО-моделирования в развития детей дошкольного возраста»	

Методические материалы

Дополнительная общеразвивающая программа «ТИКО – мастера» определяет содержание и организацию дополнительной образовательной деятельности и обеспечивает развитие личности детей дошкольного возраста в различных видах общения и деятельности.

В программе представлены различные разделы, но основными являются:

- конструирование по образцу,
- конструирование по модели,
- конструирование по условиям,
- конструирование по наглядным схемам,
- конструирование по замыслу,
- конструирование по теме.

Все разделы программы объединяет игровой метод проведения занятий, используется познавательная и исследовательская деятельности, в форме творческой активности.

Содержание программы представляет собой единую систему взаимосвязанных тем, которые постепенно усложняются от класса к классу (в технологическом и образовательном плане) и при этом раскрывают многообразные связи предметной, практической деятельности человека с его историей и культурой, а также с миром природы. Каждый год обучения является ступенью в познании этих связей. Освоение содержания программы построено по принципу постепенного усложнения и углубления предлагаемого материала. На начальных этапах дети, например, учатся конструировать плоскостные фигуры по образцу, позже уже он конструирует по схеме или на слух (устные диктанты). Самый сложный

этап – самостоятельно изобрести и сконструировать объемную тематическую конструкцию.

Занятия с образовательными конструкторами ТИКО знакомят детей с тремя видами творческого конструирования:

1) свободное исследование, в ходе которого дети создают различные модификации простейших моделей,

2) исследование, проводимое под руководством педагога и предусматривающее пошаговое выполнение инструкций, в результате которого дети строят заданную модель,

3) свободное, неограниченное жесткими рамками решение творческих задач, в процессе которого воспитанники делают модели по собственным проектам.

Структура занятия

Ведущей формой организации занятий заявлена групповая. Наряду с групповой формой работы во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям. Каждое занятие состоит из двух частей – теоретической и практической. Теоретическую часть педагог планирует с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей обучающихся. Вся практическая часть основана на работе детей по теме занятия с конструктором для объёмного моделирования

I. Вводная часть

Каждое занятие начинается с короткого рассказа, герои которого, помогают детям понять проблему и попытаться найти самый удачный способ ее решения. Задача данного этапа заинтересовать ребенка, побудить их к обсуждению темы занятия.

II. Основная часть – конструктивно-модульная деятельность

На этом этапе начинается собственно деятельность – дети собирают конструкции (модели) по инструкции, по схеме, по замыслу. При этом реализуется известный принцип «обучение через действие». Дети получают подсказки о том, как провести испытание модели и убедиться, что она функционирует в соответствии с замыслом.

III. Заключительная часть – рефлексия

Дети проводят научные исследования с помощью созданных ими конструкций и моделей. Обдумывая и осмысливая проделанную работу, воспитанники углубляют понимание предмета. Они укрепляют взаимосвязи между уже имеющимися у них знаниями и вновь приобретенным опытом. Воспитанники исследуют, какое влияние на поведение модели оказывает изменение ее конструкции, придумывают сюжеты, разыгрывают спектакли, задействуя в них свои модели. На этом этапе предоставляется прекрасная возможность для оценки достижений воспитанников.

№	Метод	Приём
1.	Наглядный	Рассматривание иллюстраций, технологических карт, готовых построек, демонстрация способов крепления.
2.	Информационно – рецептивный	Обследование деталей для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа).
3.	Репродуктивный	Воспроизведение знаний и способов деятельности (собираение конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу).
4.	Практический	Использование полученных знаний и увиденных приемов работы на практике.
5.	Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
6.	Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

Формы организации учебного занятия

- эвристическая беседа
- игра
- практическое занятие
- защита проектов (подг.гр.)
- выставка

Виды дидактических материалов

Дидактический материал подбирается и систематизируется в соответствии с учебно – тематическим планом, возрастными и психологическими особенностями детей, уровнем их развития и способностями.

Для обеспечения наглядности и доступности используются наглядные пособия следующих видов:

1. Схематический:

таблицы, схемы, инструкционные карты, логические задания на замещение геометрических фигур, карточки с контурными схемами.

2. Картинный и картинно-динамический:

фото - материалы, каталог геометрических фигур и пространственных тел

3. Смешанный:

видеозаписи, презентации, видеосюжеты

4. Дидактические пособия:
карточки-схемы, раздаточный материал.
5. Объемные конструкции, многогранники

Список литературы

Нормативно-правовые акты:

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

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р),

Приказ Министерства просвещения от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»,

Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)"),

Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК 641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально – психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей – инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»,

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573).

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Устав и локальные акты учреждения.

Основная литература:

Логинова И.В. Брошюра «ТИКО-конструирование. Методические рекомендации по конструированию плоскостных фигур детьми дошкольного и младшего школьного возраст (с диском) – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

Логинова И.В.. Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций для детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

Список литературы для обучающихся:

Логинова И.В. Папка по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций для детей младшего дошкольного возраста и инклюзивного образования детей. – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

Логинова И.В.. Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты № 1» для создания объемных конструкций для детей младшего и среднего дошкольного возраста и инклюзивного образования.– СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

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

Список литературы для родителей:

Захарова Л.Е.. Схемы для работы взрослых с детьми по программе Ритм «Родничок и ТИКО моделируют» со схемами.– СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

Интернет-источники:

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

Соцсеть «Педагоги.Онлайн» - профиль «ТИКО-конструирование» - (методические и дидактические материалы для работы с конструктором ТИКО: программа, тематическое планирование, презентации для занятий, схемы для конструирования и т.д.).

Интернет – магазин «Развивающие игры и конструкторы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tico-rantis.ru>. (См. раздел «ТИКО конструирование».)

Содержание учебного плана

1 год обучения

Сентябрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБРАЗЦЫ
1	Тема «Знакомство с конструктором ТИКО» Конструирование по схеме: морковка для Зайчонка ТИКО (карточка – с. 1)	
2	Тема «Осень» Конструирование по схеме: осенние листья берёзы (карточка – с. 2) Схему дерева раскрашиваем.	
3	Тема «Чем дикие животные отличаются от домашних?» Конструирование по схеме: домик для Зайчонка ТИКО (карточка – с. 4) <i>Обратите внимание:</i> «труба» (квадрат) прикрепляется к крыше дома гладкой стороной вверх.	
4	Тема «Дикие животные» Конструирование по схеме: Ёжик – друг Зайчонка ТИКО	

	(карточка – с. 5)	
5	Тема «Лесной урожай» Конструирование по схеме: гриб (стр. 13)	
6		Тема «Лесной урожай» Конструирование по образцу: корзина (материал № 3, технологическая карта № 7)
7	Тема «Домашние животные наши друзья» Конструирование по схеме: конфета (стр. 15)	
8		Тема «Домашние животные – наши друзья» Конструирование по образцу: кот (материал № 2, технологическая карта № 29)
Октябрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
9	Тема «Осенний букет» Конструирование по контурной схеме: цветков (карточка № 5) – 3 шт	
10		Тема «Осенний букет» Конструирование по образцу: ваза (материал № 2, технологическая карта № 27)
11	Тема «Осенний	

	урожай» Конструирование по контурной схеме: морковь (карточка № 6)	
12		Тема «Осенний урожай» Конструирование по образцу: яблоко (материал № 3, технологическая карта № 12)
13	Тема «Подготовка животных к зиме: земноводные» Конструирование по контурной схеме: головастик (карточка № 7)	
14		Тема «Подготовка животных к зиме: земноводные» Конструирование по образцу: лягушка (материал № 4)
15	Тема «Подготовка животных к зиме: пресмыкающиеся» Конструирование по контурной схеме: ящерица (карточка № 8)	
16		Тема «Подготовка животных к зиме: пресмыкающиеся» Конструирование по образцу: кобра (материал № 4)
Ноябрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
17	Тема «Подготовка животных к зиме: рыбы»	

	Конструирование по контурной схеме: рыба (карточка № 9)	
18		Тема «Подготовка животных к зиме: ракообразные» Конструирование по собственному представлению: рак (фантазирование на тему)
19	Тема «Подготовка животных к зиме: насекомые» Конструирование по контурной схеме: бабочка (карточка №10)	
20		Тема «Подготовка животных к зиме: насекомые» Конструирование по образцу: бабочка (материал № 4)
21	Тема «Подготовка животных к зиме: птицы» Конструирование по контурной схеме: птица (карточка № 11)	
22		Тема «Подготовка животных к зиме: птицы» Конструирование по образцу: птица (материал № 4)
23	Тема «Подготовка животных к зиме: звери» Конструирование по контурной схеме: волк (карточка № 12)	
24		Тема «Подготовка животных к зиме: звери»

		Конструирование по собственному представлению: звери смешанного леса (фантазирование на тему)
Декабрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
25	Тема «Зимние забавы» Конструирование по контурной схеме: снежинка (карточка № 13)	
26		Тема «Зимние забавы» Конструирование по образцу: горка (материал № 3, технологическая карта № 15)
27	Тема «Зимняя олимпиада» Конструирование по контурной схеме: снежинка (карточка № 14)	
28		Тема «Зимняя олимпиада» Конструирование по образцу: лыжник и лыжи (материал № 3, технологическая карта № 23)
29	Тема «Путешествие на самый холодный материк - в Антарктиду» Конструирование по контурной схеме: лодка (карточка № 15)	
30		Тема «Путешествие на самый холодный материк - в Антарктиду» Конструирование по образцу:

		пингвин (материал № 4)
31	Тема «Путешествие на самый жаркий материк - в Африку» Конструирование по контурной схеме: слон (карточка № 16)	
32		Тема «Путешествие на самый жаркий материк - в Африку» Конструирование по образцу: вертолет (материал № 3, технологическая карта № 4)
Январь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
33	Тема «Профессии: пилот» Конструирование по контурной схеме: вертолет (карточка № 17)	
34		Тема «Профессии: пилот» Конструирование по образцу: вертолёт (материал № 4)
35	Тема «Профессии: парикмахер» Конструирование по контурной схеме: зеркало (карточка № 18)	
36		Тема «Профессии: парикмахер» Конструирование по образцу: фен, плойка, расческа (материал № 4)
37	Тема «Профессии:	

	врач» Конструирование по контурной схеме: градусник (карточка № 19)	
38		Тема «Профессии: врач» Конструирование по образцу: атрибуты для игры (материал № 4)
39	Тема «Профессия: продавец» Конструирование по контурной схеме: магазин (карточка № 20)	
40		Тема «Профессия: продавец» Конструирование по собственному представлению: атрибуты для игры (фантазирование на тему)
Февраль	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
41	Тема «День всех влюбленных!» Конструирование по контурной схеме: сердечко (карточка № 21)	
42		Тема «День всех влюбленных!» Конструирование по образцу: посуда для угощения гостей – чашка и блюдо (материал № 3, технологические карты № 8, № 9)
43	Тема «Профессия: ди- джей - певица»	

	Конструирование по контурной схеме: автомобиль для гастролей (карточка № 22)	
44		Тема «Профессия: ди-джей - певица» Конструирование по образцу: микрофон и наушники (материал № 3, технологическая карта № 40)
45	Тема «Я – защитник!» Конструирование по контурной схеме: корабль (карточка № 23)	
46		Тема «Я – защитник!» Конструирование по образцу: меч и щит (материал № 2, технологическая карта № 40)
47	Тема «Военная техника» Конструирование по контурной схеме: самолет (карточка № 24)	
48		Тема «Военная техника» Конструирование по собственному представлению: военная техника (фантазирование на тему)
Март	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
49	Тема «Военная робототехника» Конструирование по контурной схеме:	

	робот-сапер (карточка № 25)	
50		Тема «Военная робототехника» Конструирование по образцу: робот (материал № 4)
51	Тема «Цветы для мамы!» Конструирование по контурной схеме: цветок (карточка № 26)	
52		Тема «Цветы для мамы!» Конструирование по образцу: тюльпан (материал № 4)
53	Тема «Цветы» Конструирование по контурной схеме: ваза (карточка № 27)	
54		Тема «Цветы» Конструирование по образцу: ирис (материал № 4)
55	Тема «Цветы» Конструирование по контурной схеме: цветок (карточка № 28)	
56		Тема «Цветы» Конструирование по собственному представлению: цветок (фантазирование на тему)
Апрель	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3, материал № 4)
57	Тема «Космос» Конструирование по	

	контурной схеме: ракета (карточка № 29)	
58		Тема «Космос» Конструирование по образцу: звездолет (материал № 2, технологическая карта № 34)
59	Тема «Космос» Конструирование по контурной схеме: звезда (карточка № 30)	
60		Тема «Космос» Конструирование по образцу: ракета (материал № 3, технологическая карта № 41)
61	Тема «Космос» Конструирование по контурной схеме: ракета (карточка № 31)	
62		Тема «Космос» Конструирование по образцу: звездолет (материал № 3, технологическая карта № 31)
63	Тема «Космос» Конструирование по контурной схеме: ракета (карточка № 32)	
64		Тема «Космос» Конструирование по собственному представлению: космический объект (фантазирование на тему)
Май	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2, материал № 3,

	(Материал № 1)	материал № 4)
65	Тема «Летние виды спорта» Конструирование по контурной схеме: солнце (карточка № 33)	
66		Тема «Летние виды спорта» Конструирование по образцу: скейт (материал № 4)
67	Тема «Летние виды спорта» Конструирование по контурной схеме: карусель (карточка № 34)	
68		Тема «Летние виды спорта» Конструирование по образцу: хоккей с мячом (материал № 4)
69 70		Тема «Летние виды спорта» Конструирование по собственному представлению: атрибуты для летнего вида спорта (фантазирование на тему)
71 72		Тема «Летнее путешествие» Конструирование по образцу: самолет (материал № 4)

2 год обучения

Сентябрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2)
1	Тема «Летнее путешествие»	

	Конструирование по контурной схеме: автомобиль (карточка № 35)	
2		Тема «Летнее путешествие» Достраивание плоскостной фигуры «автомобиль» до объемной.
3	Тема «Летнее путешествие» Конструирование по контурной схеме: верблюд (карточка № 36)	
4		Тема «Летнее путешествие» Конструирование по образцу: лодка
5	Тема «Летнее путешествие» Конструирование по контурной схеме: автомобиль (карточка № 37)	
6		Тема «Летнее путешествие» Конструирование по образцу: черепашонок
7	Тема «Летнее путешествие» Конструирование по контурной схеме: лодка (карточка № 38)	
8		Тема «Летнее путешествие» Конструирование по образцу: черепаха
Октябрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2)
9	Тема «Осенний лес» Конструирование по контурной схеме: белка (карточка № 39)	

10		Тема «Осенний лес» Конструирование по образцу: корзина и гриб
11	Тема «Осенний лес» Конструирование по контурной схеме: гриб (карточка № 40)	
12		Тема «Осенний лес» Конструирование по образцу: белка – перчаточная кукла
13	Тема «Осенний лес» Конструирование по контурной схеме: дерево – осина (карточка № 41)	
14		Тема «Осенний лес» Конструирование по образцу: гриб - подосиновик
15	Тема «Осенний лес» Конструирование по контурной схеме: дерево – клен (карточка № 42)	
16		Тема «Осенний лес» Конструирование по образцу: лиса
Ноябрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2)
17	Тема «Осенний лес» Конструирование по контурной схеме: заяц (карточка № 43)	
18		Тема «Осенний лес» Конструирование по

		собственному представлению (фантазирование): звери смешанного леса
19 20		Тема «Осенний лес» Конструирование по образцу: осеннее дерево и ёжик
21	Тема «Осенний лес» Конструирование по контурной схеме: волк (карточка № 44)	
22		Тема «Осенний лес» Конструирование по образцу: заяц – перчаточная кукла
23 24		Тема «Осенний лес» Конструирование по образцу: мышь – перчаточная кукла и морковка
Декабрь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2)
25	Тема «Зима» Конструирование по контурной схеме: снежинка (карточка № 45)	
26		Тема «Зима» Конструирование по образцу: снеговичок
27 28		Тема «Зима» Конструирование по образцу: снеговик
29 30		Тема «Путешествие в Антарктиду» Конструирование по образцу: пингвин и пингвиненок
31	Тема «Новый год!»	

	Конструирование по контурной схеме: дерево – ель (карточка № 46)	
32		Тема «Новый год!» Конструирование по образцу: елочка
Январь	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2)
33 34		Тема «Зимняя сказка» Конструирование по образцу: петушок – перчаточная кукла
35	Тема «Зимняя сказка» Конструирование по контурной схеме: Снегурочка (карточка № 47)	
36		Тема «Зимняя сказка» Конструирование по собственному представлению (фантазирование): перчаточная кукла
37	Тема «Зимняя сказка» Конструирование по контурной схеме: домик зайца (карточка № 48)	
38		Тема «Зимняя сказка» Конструирование по образцу: заяц
39 40		Тема «Зимняя сказка» Конструирование по образцу: Лунтик
Февраль	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2)

41	Тема «День святого Валентина!» Конструирование по контурной схеме: цветок (карточка № 49)	
42		Тема «День святого Валентина!» Конструирование по собственному представлению (фантазирование): сердечко
43	Тема «Современная военная техника» Конструирование по контурной схеме: самолет (карточка № 50)	
44		Тема «Современная военная техника» Конструирование по образцу: танк
45	Тема «Военная робототехника» Конструирование по контурной схеме: крылатая ракета (карточка № 51)	
46		Тема «Военная робототехника» Конструирование по образцу: квадрокоптер
47 48		Тема «Военная арктическая техника» Конструирование по образцу: вертолет
Март	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2)

49	Тема «Весна» Конструирование по контурной схеме: цветок (карточка № 52)	
50		Тема «Весна» Конструирование по образцу: подснежники в корзине
51	Тема «Весна» Конструирование по контурной схеме: цветок (карточка № 53)	
52		Тема «Весна» Конструирование по образцу: ваза с цветком
53 54		Тема «Весна» Конструирование по образцу: ваза с цветком - хризантема
55	Тема «Путешествие в Африку» Конструирование по контурной схеме: жираф (карточка № 54)	
56		Тема «Путешествие в Африку» Конструирование по образцу: скорпион
Апрель	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2)
57 58		Тема «Путешествие в Северную и Южную Америку» Конструирование по образцу: крокодил
59 60		Тема «Космос» Конструирование по образцу: инопланетный корабль

61	Тема «Путешествие в Австралию» Конструирование по контурной схеме: кенгуру (карточка № 55)	
62		Тема «Путешествие в Австралию» Конструирование по собственному представлению (фантазирование): животные Австралии.
63	Тема «Путешествие в доисторические времена» Конструирование по контурной схеме: динозавр (карточка № 56)	
64		Тема «Путешествие в доисторические времена» Конструирование по образцу: динозавр
Май	ПЛОСКОСТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 1)	ОБЪЕМНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (Материал № 2)
65	Тема «Путешествие в доисторические времена» Конструирование по контурной схеме: динозавр (карточка № 57)	
66		Тема «Путешествие в доисторические времена» Конструирование по образцу: птеродактиль
67 68		Тема «Оружие Победы!» Конструирование по образцу: пушка

69 70 71 72		Конструкторский проект «Город Детства!»
----------------------	--	--