

Российская Федерация
Свердловская область
Тавдинский городской округ
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 11
623950, Свердловская обл., г. Тавда, ул. Омская, д. 1, тел. 8(34360)51090, e-mail:
273105@mail.ru
ИНН 6634007342 КПП 667601001 ОГРН 1026601903613

Загрудненко
Оксана
Викторовна

Подписано цифровой
подписью: Загрудненко
Оксана Викторовна
Дата: 2022.04.20 10:21:18
+05'00'

Согласовано
на заседании педагогического совета
МАОУ СОШ № 11
Протокол № 2 от 06.10.2021

УТВЕРЖДЕНО:
приказом Директора
МАОУ СОШ № 11
№.287а от 06.10.2021 год

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ТИКО - МАСТЕР»**

**Возраст детей 5 - 7 лет
срок реализации программы - 2 года**

Автор-составитель:
старший воспитатель
Абдулова М.В.

г. Тавда
2021г.

Содержание

Паспорт программы

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цель и задачи программы
- 1.3. Содержание программы
- 1.4. Планируемые результаты

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

- 2.1. Календарный учебный график
 - 2.2. Условная реализация программы
 - 2.3. Формы контроля. Оценочные материалы.
- Список литературы

Паспорт программы

Цель	Содействовать развитию у детей старшего дошкольного возраста способностей к научно-техническому творчеству, предоставить им возможность творческой самореализации посредством овладения ТИКО – конструированием.
Задачи	Обучающие • формирование представлений о плоскостных и объёмных геометрических фигурах, телах и их свойствах. 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, руки и прочих) через формирование практических умений; • создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности. Воспитательные: • формирование представлений о гармоничном единстве мира и о месте в нем человека с его искусственно создаваемой предметной средой.
Срок реализации	2 года
Возраст детей	от 5 до 7 лет
Форма организации итоговых мероприятий	Организации выставок, проведение конкурсов, показ открытых занятий для педагогов и родителей, презентации проектов
Методическое обеспечение	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ: 1. Карпова Н.М., Логинова В.И., Николаева Т.Н, и др. «ТИКО-конструирование. Методические рекомендации по конструированию плоскостных фигур детьми дошкольного и младшего школьного возраста» – В.Новгород: МАОУ ПКС «ИОМКР», 2014. 2. Логинова И.В. «Папка по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций» – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016. 3. Логинова И.В. «Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты №1» для создания объёмных конструкций с диском-приложением «Фотографии объёмных ТИКО-конструкций» – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016. 4. Логинова И.В. «Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций» – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016. 5. Логинова И.В. «Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты №2» для создания объёмных конструкций с диском-приложением «Фотографии объёмных ТИКО-конструкций». – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016. 5. Захарова Л.Е. «Схемы для работы взрослых с детьми по программе Ритм Родничок и ТИКО» – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016. 6. Логинова И.В. «Тетрадь по ТИКО-моделированию для созданию плоскостных конструкций» – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1 . Пояснительная записка

Направленность программы: дополнительная общеобразовательная программа «ТИКО-мастер» имеет техническую направленность.

Программа направлена на развитие научно-технического творчества, логико-математического мышления у детей дошкольного возраста и формирование в дальнейшем, предпосылок профессионального самоопределения детей в инженерно-технической сфере. Программа предоставляет возможность отработать образовательные задачи и технологии продуктивного мышления и технических способностей детей уже на базовой, первой ступени образования в дошкольном уровне.

Программа является составительской, разработана на основе программы «ТИКО-мастера» автора Логиновой И.В.

Программа составлена в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы);

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

- Примерные требования к программам дополнительного образования детей от 11.12. 2006 г. №06-1844;

- Письмо Минобрнауки России Методические рекомендации по проектированию общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) от 18 ноября 2015 г. № 09-3242;

- Устав МАОУ СОШ № 11;

- Лицензия на осуществление образовательной деятельности от 17 февраля 2012г. № 15260

Актуальность программы

Данная программа является актуальной на сегодняшний день, 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. Этому может способствовать предоставление услуг по дополнительному образованию детей технической направленности. 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.

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, развития мелкой моторики. Конструирование в Федеральном государственном стандарте дошкольного образования определено как компонент обязательной части программы, вид деятельности, способствующий развитию исследовательской деятельности, творческой активности детей, умений наблюдать, экспериментировать. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательской, творческой деятельности, технического творчества, развития конструктивного мышления. Несмотря на то, что многие образовательные программы дошкольного образования содержат раздел «Конструирование», однако прописанная в них деятельность, основывается на моделировании из бумаги, картона или природного материала. Конструирование способствует становлению предпосылок учебной деятельности таких, как умение действовать по образцу, ориентироваться на правило и на способ действия, совершенствуется тонкая моторика руки, получает дальнейшее развитие произвольность познавательных психических процессов. Поэтому, важно как можно раньше начинать развивать конструктивные умения и навыки. Замечательным инструментом развития личности ребёнка в области научно-технического направления является методика ТИКО-моделирования, способствующая формированию свободного творческого мышления дошкольников.

Трансформируемый Игровой Конструктор Объёмного моделирования «ТИКО» – это набор ярких плоскостных геометрических фигур из пластмассы, которые шарнирно соединяются между собой. Конструктор «ТИКО» помогает педагогу превратить скучные занятия по геометрии в интересные, увлекательные путешествия. В результате занятий для обучающегося становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки – к объемной фигуре и обратно. Сконструировать можно бесконечное множество игровых фигур: начиная от плоскостной дорожки, ракеты, и до объемных фигур: гриб, дом, танк и т.д.

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.

Новизна программы: программа «ТИКО-мастера» обеспечивает включение педагога и воспитанника в совместную деятельность по конструированию, основанную на практической работе с конструктором для объемного моделирования ТИКО. Методика работы с конструктором ТИКО предполагает развитие у дошкольников навыков конструкторской и проектной деятельности на основе исследования геометрических фигур и интеграции изученных геометрических модулей с целью моделирования объектов окружающего мира. Программа нацелена на поддержание детской инициативы и

творческих способностей воспитанников, адаптирована под психофизиологические потребности и индивидуальные особенности детей с ОВЗ.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена важностью развития у дошкольников общего интеллекта и таких навыков, как пространственное мышление, математическая грамотность. Система практических заданий и занимательных упражнений позволяет педагогам и родителям формировать, развивать, корректировать у дошкольников пространственные, зрительные и математические представления через игровой формат занятия.

Адресат программы: программа рассчитана на детей старшего дошкольного возраста от 5 до 7 лет, включая детей с ОВЗ. Наряду с групповой формой работы, во время занятий осуществляется индивидуальный и дифференцированный подход к детям.

Программа разработана с учетом инициативы, способностей и потребностей детей, а также с учетом мнения их родителей (законных представителей). Содержание Программы учитывает возрастные и индивидуальные особенности и возможности, интерес детей, мотивацию успешности их деятельности с опорой на психологически комфортную атмосферу в процессе деятельности, стимулирующую творческую активность личности каждого ребенка, включая ребенка с ОВЗ.

Возрастные особенности детей 5 – 6 лет (1 год обучения)

Возраст 5-6 лет - это старший дошкольный возраст. Он является очень важным возрастом в развитии познавательной сферы ребенка, интеллектуальной и личностной. Его можно назвать базовым возрастом, когда в ребенке закладываются многие личностные качества, формируется образ «Я», половая идентификация. Важным показателем этого возраста является оценочное отношение ребенка к себе и другим. Дети могут критически относиться к некоторым своим недостаткам, могут давать личностные характеристики своим сверстникам, подмечать отношения между взрослыми или взрослым и ребенком. 90% всех черт личности ребенка закладывается в возрасте 5-6 лет. Очень важный возраст, когда мы можем понять, каким будет человек в будущем.

Ребенок как губка впитывает всю познавательную информацию. Научно доказано, что ребенок в этом возрасте запоминает столько материала, сколько он не запомнит потом никогда в жизни. В познавательной деятельности продолжает совершенствоваться восприятие цвета, формы и величины. Дети называют не только основные цвета, но и их оттенки, знают формы. В этом возрасте ребенку интересно все, что связано с окружающим миром, расширением его кругозора. Лучшим способом получить именно научную информацию является чтение детской энциклопедии, в которой четко, научно, доступным языком, ребенку описывается любая информация об окружающем мире. Ребенок получит представление о космосе, древнем мире, человеческом теле, животных и растениях, странах, изобретениях и о многом другом.

Это период наивысших возможностей для развития всех познавательных процессов: внимания, восприятия, мышления, памяти, воображения. Для развития всех этих процессов усложняется игровой материал, он становится логическим, интеллектуальным, когда ребенку приходится думать и рассуждать. Конструктор хорошо развивает логическое мышление. Здесь важным моментом является складывание по схеме – образцу, начиная с простых узоров. Кубики, различные головоломки, мозаику необходимо выкладывать по картинке, ориентируясь на цвет, форму, величину. В логических играх ребенок должен увидеть последовательность, проследить логическую закономерность и обосновать.

Главное, в развитии детей 5-6 лет – это их познавательное развитие, расширение кругозора. И все игры, направленные на это дадут хороший результат.

Возрастные особенности 6 – 7 лет (2 год обучения)

Для детей этого возраста характерны определенные психологические особенности развития. Им присуще развитие различных мыслительных и познавательных психических процессов, таких как воображение, внимание, речь, мышление, память.

Внимание. У ребенка дошкольного возраста преобладает непроизвольное внимание. А уже к концу этого периода наступает период развития произвольного внимания, когда ребенок учится направлять его сознательно и удерживать какое-то время на определенных объектах и предметах.

Память. К окончанию периода дошкольного возраста у ребенка развивается произвольная слуховая и зрительная память. Одну из главных ролей в организации разнообразных психических процессов начинает играть именно память.

Развитие мышления. К завершению этапа дошкольного возраста ускоряется рост наглядно-образного мышления и начинается процесс развития логического мышления. Это приводит к формированию у ребенка способности обобщения, сравнения и классификации, а также способности определять существенные признаки и свойства предметов, находящихся в окружающем мире.

Развитие воображения. Творческое воображение развивается к концу периода дошкольного возраста благодаря различным играм, конкретности и яркости представляемых впечатлений и образов, неожиданным ассоциациям.

Познавательные процессы претерпевают качественные изменения; развивается произвольность действий.

Наряду с наглядно-образным мышлением появляются элементы словесно-логического мышления. Продолжают развиваться навыки обобщения и рассуждения, но они еще в значительной степени ограничиваются наглядными признаками ситуации. Продолжает развиваться воображение, однако часто приходится констатировать снижение развития воображения в этом возрасте в сравнении со старшей группой.

Это можно объяснить различными влияниями, в том числе средств массовой информации, приводящими к стереотипности детских образов. Внимание становится произвольным, в некоторых видах деятельности время произвольного сосредоточения достигает 30 минут. У детей появляется особый интерес к печатному слову, математическим отношениям. Они с удовольствием узнают буквы, овладевают звуковым анализом слова, счетом и пересчетом отдельных предметов.

Срок, объем освоения программы и режим занятий

Срок реализации программы 2 – года

Объем нагрузки занятий

В соответствии с СанПином продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей от 5-ти до 6-ти лет не более 25 минут, для детей от 6-ти до 7-ми не более 30 минут.

Возраст, период обучения	Объем образовательной нагрузки		
	Объем 1 занятия	Кол-во занятий в неделю	Объем нагрузки в неделю
5-6 лет 1 год	не более 25 минут	2	50 минут

обучения			
6-7 лет 2 год обучения	не более 30 минут	2	60 минут

Формы организации деятельности на занятии:

Ведущая форма организации занятий - 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 планируется с учётом возрастных, психологических и индивидуальных особенностей дошкольников. На практической части происходит сборка моделей по образцу, по схеме, на слух, по самостоятельному замыслу.

Особенности образовательного процесса:

Работа с конструктором ТИКО носит проблемно-поисковый характер деятельности; игровая форма делает занятия увлекательными и способствует повышению интереса к обучению.

Большое место в процессе обучения отводится творческому и сотворческому (вместе с педагогом) конструированию. В процессе занятий учитываются идеи, находки детей, возникшие в процессе занятия. Такое сотрудничество позволяет коллективный замысел превратить в общую работу. В ходе занятия, детям предлагается участие в конкурсах, выставках, фестивалях, праздниках.

Содержание программы может корректироваться в зависимости от увлечений и интересов детей.

Состав группы: постоянный, в количестве – 17 человек.

Режим работы: занятия проводятся 2 раза в неделю: вторник, четверг;
время занятий: с 16.00 до 16.25 – старшая группа, с 16.00 до 16.30 – подготовительная группа.

Занятия проводятся в МАОУ СОШ № 11, по адресу: г. Тавда, ул. Омская 1, каб. № 12.

Язык преподавания: русский

Форма обучения: очная

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование у воспитанников способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире, возможность творческой самореализации по средствам овладения ТИКО – конструированием.

Задачи:

Обучающие:

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

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, руки и прочих) через формирование практических умений;
- создание условий для творческой самореализации и формирования мотивации успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности.

Воспитательные:

- формирование представлений о гармоничном единстве мира и о месте в нем человека с его искусственно создаваемой предметной средой.

Программа состоит из двух модулей. У каждого модуля свои предметные цели и задачи.

Модуль «Плоскостное моделирование»

Цель: исследование многоугольников, конструирование и сравнительный анализ их свойств.

Задачи:

Обучающие:

- обучение анализу логических закономерностей и умению делать правильные умозаключения на основе проведённого анализа;
- изучение и конструирование различных видов многоугольников;
- обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта;
- обучение различным видам конструирования;
- знакомство с симметрией, конструирование узоров и орнаментов.

Развивающие:

- развитие комбинаторных способностей;
- совершенствование навыков классификации;
- развитие умения мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое.

Воспитательные:

- воспитание трудолюбия, добросовестного и ответственного отношения к выполняемой работе, уважительного отношения к человеку-творцу, умения сотрудничать с другими людьми.

Модуль «Объемное моделирование»

Цель: исследование многогранников, конструирование и сравнительный анализ их свойств.

Задачи:

Обучающие:

- выделение многогранников из предметной среды окружающего мира;
- изучение и конструирование предметов окружающего мира, на основе различных видов многогранников;
- исследование «объема» многогранников.

Развивающие:

- формирование целостного восприятия предмета;
- развитие конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.

Воспитательные:

- развитие умения сотрудничать, договариваться друг с другом в процессе организации и проведения совместных конструкторских проектов.

1.3. Содержание программы

Цель 1 года обучения:

формирование у детей способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире посредством геометрического плоскостного моделирования.

Задачи:

- увлечь детей активной творческой деятельностью;
- познакомить с геометрическими фигурами;
- активизировать развитие левого и правого полушарий головного мозга обучающихся за счёт управления работой кистей рук и задействования пространственного мышления при сборе объёмных фигур;
- развивать у учащихся мотивационную сферу – интерес к исследовательской деятельности и моделированию.

Учебно-тематические план 1-го года обучения (с детьми 5-6 лет)

Тема	Количество		
	Всего	Теория ия	Практик а
1. Тема. Вводная часть. Инструменты и материалы. Инструктаж по Технике безопасности			
1.1. Изучение комплектации конструктора . Учимся скреплять между собой.	1	0,5	0,5
2. Плоскостное конструирование.	20	10	10
2.1. Сравнение и классификация четырёхугольников по свойствам. Конструирование по образцу.	1	0,5	0,5
2.2. Конструирование по схемам «Теремок»	1	0,5	0,5
2.3. Конструирование по схемам «Осень»	1	0,5	0,5
2.4. Сравнение и классификация треугольников по свойствам. Конструирование по схемам.	1	0,5	0,5
2.5. Конструирование по схемам «Осенний цветок»	1	0,5	0,5
2.6. Конструирование по схемам «Лесные звери»	1	0,5	0,5
2.7. Сравнение и классификация по свойствам многоугольников.	1	0,5	0,5
2.8. Конструирование по схемам «Девочка, мальчик»	1	0,5	0,5
2.9. Конструирование по схемам «Домашние животные»	2	1	1
2.10. Конструирование по схемам «Домашние птицы»	1	0,5	0,5
2.11. Конструирование по схемам «Лесные птицы»	1	0,5	0,5
2.12. Конструирование по схемам «Экзотические животные»	2	1	1
2.13. Конструирование по схемам «Экзотические птицы»	1	0,5	0,5
2.14. Конструирование по схемам «Рептилии»	2	1	1
2.15. Конструирование по схемам «Обитатели морей»	2	1	1

2.16. Конструирование по схемам «Динозавры»	1	0,5	0,5
3. Тема. Плоскостное конструирование «Транспорт»	5	2,5	2,5
3.1. Конструирование по схемам «Транспорт наземный»	1	0,5	0,5
3.2. Конструирование по схемам «Транспорт водный»	1	0,5	0,5
3.3. Конструирование по схемам «Транспорт воздушный»	1	0,5	0,5
3.4. Конструирование по схемам «Железнодорожный транспорт»	1	0,5	0,5
3.5. Конструирование техники по замыслу обучающихся	1	0,5	0,5
4. Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта «Новый год»	6	3	3
4.1. Конструирование по схемам: «Ёлка», «Снеговик».	1	0,5	0,5
4.2. Конструирование по схемам: «Снежинки»	1	0,5	0,5
4.3. Конструирование по схемам «Дед мороз», «Снегурочка»	1	0,5	0,5
4.4. Конструирование «Мастерская Деда Мороза»	1	0,5	0,5
4.5. Конструирование героев сказки «Желания под Новый год»	2	1	1
5. Тема. Логические игры с «ТИКО конструктором»	6	3	3
5.1. Логические игры «Тико-Фантазёр»	1	0,5	0,5
5.2. Логические игры «Ориентирование»	3	1,5	1,5
5.3. Логические игры «Посчитай фигуры-четырёхугольники»	1	0,5	0,5
5.4. Логические игры «Посчитай фигуры-треугольники»	1	0,5	0,5
6. Тема. Конструирование по схемам «Цифры», «Буквы»	2	1	1
6.1. Конструирование по технологической карте «Цифры»	1	0,5	0,5
6.2. Конструирование по технологической карте «Буквы»	1	0,5	0,5
7. Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта «День защитника Отечества»	5	2,5	2,5
Тема 7.1. Конструирование по схемам: «Солдаты»	1	0,5	0,5
Тема 7.2. Конструирование по схемам: «Оружие»	1	0,5	0,5
Тема 7.3. Конструирование по схемам: «Военная техника»	2	1	1
Тема 7.4. Конструирование по замыслу обучающихся героев сказки «О дружбе и друзьях»	1	0,5	0,5
8. Разработка и реализация конструкторского проекта «Весна»	5	2,5	2,5
8.1. Конструирование по схемам: «Перелётные птицы»	1	0,5	0,5
8.2. Конструирование по технологическим картам «8 марта».	1	0,5	0,5
8.3. Конструирование по схемам: «Насекомые»	1	0,5	0,5
8.4. Конструирование по схемам: «Паук», «Паутина»	2	1	1
9. Тема. Разработка и реализация конструкторского проекта «Космос»	8	4	4
Конструирование по технологическим картам «Ракета».	1	0,5	0,5
Конструирование по технологическим картам «Звездолёт».	1	0,5	0,5
Конструирование по технологическим картам «Спутник».	1	0,5	0,5
Конструирование по технологическим картам «Планеты», «Солнце»	1	0,5	0,5

Конструирование по технологическим картам «Комета», «Звезда»	1	0,5	0,5
Конструирование по технологическим картам «Космический робот»	1	0,5	0,5
Конструирование по технологическим картам «Космонавт», «Космическая станция»	1	0,5	0,5
Конструирование по технологическим картам «Лунатики»	1	0,5	0,5
10. Тема. Играем в сказку	11	5,5	5,5
10.1. Тема. Конструирование по схеме «Золотой ключик»	1	0,5	0,5
10.2. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Колобок»	1	0,5	0,5
10.3. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Теремок»	1	0,5	0,5
10.4. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Репка»	1	0,5	0,5
10.5. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Маша и медведь»	1	0,5	0,5
10.6. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Курочка ряба»	1	0,5	0,5
10.7. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Петушок и лиса»	1	0,5	0,5
10.8. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Приключения щенка Гав»	1	0,5	0,5
10.9. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Майский Жук»	1	0,5	0,5
10.10. Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «О доброй Бурёнке и её друзьях»	1	0,5	0,5
10.11. Конструирование героев сказки «Тяп и Ляп»	1	0,5	0,5
11. Тема. Работа с контурными схемами	2	1	1
11.1. Работа с контурными схемами	1	0,5	0,5
11.2. Конструирование желаний по замыслу детей	1	0,5	0,5
12. Тема Итоговое занятие	1	0,5	0,5
12.1. Итоговое занятие	1	0,5	0,5
Всего:	72	36	36

Описание программы 1 года обучения с детьми 5-6 лет

№	Тема	Содержание теоретической части	Содержание практической части
1.	Вводная часть	Изучение комплектации конструктора.	Учимся скреплять детали конструктора между собой.
1.1.	<i>Инструменты и материалы. Инструктаж по Т.Б.</i>	Инструктаж по Т.Б.	
2.	Плоскостное моделирование		
2.1.	<i>Сравнение и классификация четырёхугольников по свойствам. Конструирование по образцу.</i>	Четырёхугольники, их названия, количество углов и сторон (прямоугольник, квадрат, ромб, трапеция)	Конструирование по схеме «Дорожка».

2.2.	Конструирование по схемам «Теремок»	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме «Теремок».
2.3.	Конструирование по схемам «Осень»	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме. Выставка «Листья», «Грибы»
2.4.	Сравнение и классификация треугольников по свойствам. Конструирование по схемам.	Треугольники, их названия, количество углов и сторон (равносторонний, остроугольный, прямоугольный)	Работа по тетради «ТИКО-моделирование»
2.5.	Конструирование по схемам «Осенний цветок»	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме «Осенний цветок».
2.6.	Конструирование по схемам «Лесные звери»	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме «Олень», «Мышь», «Лиса», «Белка». Работа по тетради «ТИКО-моделирование».
2.7.	Сравнение и классификация по свойствам многоугольников. Конструирование по образцу.	треугольники, их названия, количество углов и сторон (пятиугольник, шестиугольник, восьмиугольник).	Конструирование по образцу. Работа по тетради «ТИКО-моделирование», Задание № 3
2.8.	Конструирование по схемам «Друзья»	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме «Девочка», «Мальчик». Работа по тетради «ТИКО-моделирование».
2.9.	Конструирование по схемам «Домашние животные»	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам. Работа по тетради «ТИКО-моделирование». Задание на логику №1,3
2.10	Конструирование по схемам «Домашние птицы»	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме. Работа по тетради «ТИКО-моделирование», Задание № 5, Задание на логику № 6
2.11	Конструирование по схемам «Лесные птицы»	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Рисование узора. Конструирование узора с чередованием цветов. Работа по тетради «ТИКО-моделирование». Задание на логику № 2.
2.12	Конструирование по схемам «Экзотические животные»	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам: «Жираф», «Лев». Работа по тетради «ТИКО-моделирование»
2.13	Конструирование по схемам «Экзотические птицы»	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам: «Страус», «Попугай». Работа по тетради «ТИКО-моделирование»

2.14	<i>Конструирование по схемам «Рептилии»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам: змея, крокодил. ящерица. Работа по тетради «ТИКО-моделирование»
2.15	<i>Конструирование по схемам «Обитатели морей»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам: рыбка, кит. Работа по тетради «ТИКО-моделирование»
2.16	<i>Конструирование по схемам «Динозавры»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам: динозавры. Работа по тетради «ТИКО-моделирование»
3.	Проект «Транспорт»		
3.1.	<i>Конструирование по схемам «Транспорт наземный»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме «Автомобиль», «Джип».
3.2	<i>Конструирование по схемам «Транспорт водный»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме «Транспорт водный – лодка, парусник».
3.3	<i>Конструирование по схемам «Транспорт воздушный»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме «Воздушный шар», «Самолёт»
3.4	<i>Конструирование по схемам «Железнодорожный транспорт»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме «Паровоз», «Поезд», «Вагоны»
3.5	<i>Конструирование техники по замыслу дошкольников</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по замыслу детей
4.	Проект «Новый год»		
4.1	<i>Конструирование по технологической карте «Ёлка», «Снеговик»</i>	сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Ёлка», «Снеговик». Работа по тетради «ТИКО-моделирование».
4.2	<i>Конструирование по схемам: «Снежинки»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование объёмных моделей по технологической карте «Снежинки» Работа по тетради «ТИКО-моделирование».
4.3	<i>Конструирование по схемам «Дед мороз», «Снегурочка»</i>	сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование объёмных моделей по технологической карте «Снегурочка», «Дед Мороз» Работа по тетради «ТИКО-моделирование».
4.4	<i>Конструирование «Мастерская Деда Мороза»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование объёмных моделей по технологической карте «Конфета», «Хлопушка», «Эскимо» Работа по тетради «ТИКО-моделирование».
4.5	<i>Конструирование героев сказки</i>	Сравнение и классификация	Конструирование объёмных моделей по технологической

	<i>«Желания под Новый год»</i>	геометрических фигур.	карте Работа по тетради «ТИКО-моделирование».
5.	Логические игры с «ТИКО конструктором»		
5.1	<i>Логические игры «Тико-Фантазёр»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Работа по тетради «ТИКО-моделирование. «Обведи лишнюю фигуру»
5.2	<i>Логические игры «Ориентирование»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Слуховой диктант. Работа по тетради «ТИКО-моделирование».
5.3	<i>Логические игры «Посчитай фигуры - четырёхугольники»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Работа по тетради «ТИКО-моделирование. Игра: посчитай, сколько прямоугольники и квадратов в геометрической фигуре.
5.4	<i>Логические игры «Посчитай фигуры-треугольники»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Работа по тетради «ТИКО-моделирование. Игра: посчитай, сколько треугольников в геометрической фигуре.
6.	Конструирование по схемам «Цифры», «Буквы»		
6.1	<i>Конструирование по схеме «Цифры»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование объёмных моделей по схемам «Цифры». Работа по тетради «ТИКО-моделирование».
6.2	<i>Конструирование по схеме «Буквы»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование объёмных моделей по схемам «Буквы» тетради «ТИКО-моделирование».
7.	Конструирование по схеме «День защитника Отечества»		
7.1	<i>Конструирование по схеме «Солдаты»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме «Солдаты»
7.2	<i>Конструирование по схеме «Оружие»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме «Пистолет», «Щит», «Меч»
7.3	<i>Конструирование по схеме «Военная техника»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур	Конструирование по схеме «Танк», «Ракетная установка», «Истребитель» «Вертолёт», «Самолёт», «Катер», «Подводная лодка», «Корабль».
7.4	<i>Конструирование по замыслу обучающихся героев сказки «О дружбе и друзьях»».</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур. Беседа, просмотр иллюстраций.	Самостоятельное конструирование.
8.	Конструирование по технологическим картам, разработка проекта «8 марта»		
8.1	<i>Конструирование по схеме «Перелётные</i>	Беседа. Показ иллюстраций.	Конструирование по схеме «Аист», «Журавлик», «Утка»

	<i>птицы».</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	
8.2	<i>Конструирование по технологическим картам «8 марта»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологическим картам «Тюльпан», «Фиалка», «Цветик-семицветик»
8.3	<i>Разработка и реализация конструкторских проектов. Проект «Насекомые».</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам «Бабочки», «Пчела» выставка работ.
8.4	<i>Конструирование по схемам: «Паук», «Паутина»</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам «Паук», «Паутина»
9.	Конструирование по схемам, разработка проекта «Космос»		
9.1	<i>Конструирование по схемам «Ракета».</i>	Беседа. Показ иллюстраций. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам «Ракета»
9.2	<i>Конструирование по схемам «Звездолёт».</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам «Звездолёт».
9.3	<i>Конструирование по схемам «Спутник».</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам «Спутник».
9.4	<i>Конструирование по схемам «Планеты», «Солнце».</i>	Беседа, просмотр иллюстраций. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование «Солнце», «Земля», «Луна», «Марс» выставка работ.
9.5	<i>Конструирование по схемам «Комета», «Звезда»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам «Комета», «Звезда»
9.6	<i>Конструирование по схемам «Космический робот».</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам «Космический робот».
9.7	<i>Конструирование по схемам «Космонавт», «Космическая станция»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам «Космонавт», «Космическая станция»
9.8	<i>Конструирование по схемам «Лунатики».</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схемам «Лунатики».
10.	Конструирование по технологическим картам, разработка проекта «Играем в сказку»		
10.1	<i>Конструирование по технологическим картам «Золотой</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по схеме «Золотой ключик».

	<i>ключик».</i>		
10.2	<i>Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Колобок»</i>	Рассказ сказки «Колобок» Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование фигур героев сказки. Игра
10.3	<i>Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Теремок»</i>	Рассказ сказки «Теремок» Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование фигур героев сказки. Игра
10.4	<i>Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Репка»</i>	Рассказ сказки «Репка» Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование фигур героев сказки. Игра.
10.5	<i>Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Маши и медведь»</i>	Рассказ сказки «Репка» Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование фигур героев сказки. Игра.
10.6	<i>Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Куручка ряба»</i>	Рассказ сказки «Репка» Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование фигур героев сказки. Игра.
10.7	<i>Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Петушок и лиса»</i>	Рассказ сказки «Репка» Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование фигур героев сказки. Игра.
10.8	<i>Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Приключения щенка Гав»</i>	Придумывание, рассказ сказки про щенка. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование фигур героев сказки. Игра.
10.9	<i>Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «Майский Жук»</i>	Придумывание, рассказ сказки «Майский Жук». Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование фигур героев сказки. Игра.
10.10	<i>Разработка и реализация конструкторского проекта. Сказка «О доброй Бурёнке и её друзьях»</i>	Р ассказ сказки «О доброй Бурёнке и её друзьях». Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование фигур героев сказки. Игра.
10.11	<i>Разработка и реализация конструкторского</i>	Рассказ сказки «Тяп и Ляп». Сравнение и классификация	Конструирование фигур героев сказки. Игра.

	<i>проекта. Сказка «Тяп и Ляп»</i>	геометрических фигур.	
11.	Конструирование по контурным схемам		
11.1	<i>Работа с контурными схемами</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по контурной схеме.
11.2	<i>Конструирование желания по замыслу детей</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование желания по замыслу детей
12.	Итоговое занятие	Итоговый тест.	Конструирование по контурной схеме и замыслу детей

Цель 2 года обучения: формирование у детей способности и готовности к созидательному творчеству в окружающем мире посредством объёмного моделирования.

Задачи:

- исследование предметной среды окружающего мира с целью выделения разных видов многогранников;
- исследование и моделирование многогранников с помощью разверток
- называть и конструировать объёмные геометрические фигуры (куб, пирамида, призма);
- иметь представление о понятиях «вершина», «грань», «ребро»;
- решать задачи логического характера
- конструировать по образцу и по собственному замыслу;
- уметь различать и сравнивать различные виды многогранников.

Учебно-тематические план 2-го года обучения с детьми 6-7 лет

Тема	Количество часов		
	Всего	Теория	Практика
1. Тема. Вводная часть. Инструменты и материалы. Инструктаж по Техники безопасности	1	0,5	0,5
1.1. Повторение названий геометрических фигур, тестирование обучающихся.	1	0,5	0,5
2. Конструирование объёмных конструкций по развёртке	15	7,5	7,5
2.1. Понятие - развёртка. Конструирование по технологической карте «Мебель для дома»	1	0,5	0,5
2.2. Конструирование по технологической карте «Ёжик», «Мяч»	1	0,5	0,5
2.3. Конструирование по технологической карте «Корзина и орешки», «Посуда»	1	0,5	0,5
2.4. Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»	1	0,5	0,5
2.5. Конструирование по технологической карте «Ваза», «Тюльпан», «Лилия»	2	1	1
2.6. Конструирование по технологической карте «Водоём с рыбками»	1	0,5	0,5

2.7. Конструирование по технологической карте «Кот»	1	0,5	0,5
2.8. Конструирование по технологической карте «Динозавр»	1	0,5	0,5
2.9. Конструирование по технологической карте «Носорог»	1	0,5	0,5
2.10. Конструирование по технологической карте «Черепаша»	1	0,5	0,5
2.11. Конструирование по технологической карте «Аистёнок»	1	0,5	0,5
2.12. Конструирование по технологической карте «Кегли и мяч для боулинга»	1	0,5	0,5
2.13. Конструирование по технологической карте «Диджей»	1	0,5	0,5
2.14. Составление логического квадрата	1	0,5	0,5
3. Многогранники	14	7	7
3.1. Знакомство с понятиями: «Многогранники», «Куб» (гексаэдр) Понятие: «Грань», «Вершина», «Ребро»	1	0,5	0,5
3.2. Конструирование куба из развёртки.	1	0,5	0,5
3.3. Многогранники. Понятие: «Усечённый куб»	1	0,5	0,5
3.4. Знакомство с понятиями: «Треугольная пирамида» (Тетраэдр).	1	0,5	0,5
3.5. Знакомство с понятиями: «Четырёхугольная пирамида», «Пятиугольная пирамида», «Шестиугольная пирамида»	1	0,5	0,5
3.6. Знакомство с понятиями: «Октаэдр», «Усечённый октаэдр»	1	0,5	0,5
3.7. Знакомство с понятиями: «Усеченный Икосаэдр»	1	0,5	0,5
3.8. Знакомство с понятиями: «Треугольная призма»	1	0,5	0,5
3.9 Закрепление знаний о понятиях «Грань», «Вершина», «Ребро», «Треугольная призма»	1	0,5	0,5
3.10 Игра «Угадай геометрическую фигуру»	1	0,5	0,5
3.11. Знакомство с понятиями: «Икосододекаэдр», «Ромбокубооктаэдр»	1	0,5	0,5
3.12. Знакомство с понятиями: «Ромбоикосододекаэдр», «Ромбоусеченный Кубооктаэдр»	1	0,5	0,5
3.13. Знакомство с понятиями: «Курносый (плосконосый) куб»	1	0,5	0,5
3.14. Знакомство с понятиями: «Курносый (плосконосый) додекаэдрэдр»	0,5	0,5	0,5
4. Работа над проектом «Зима»	7	3,5	3,5
4.1. Конструирование по технологической карте «Кормушка для птиц»	1	0,5	0,5
4.2. Конструирование по технологической карте «Санки»	1	0,5	0,5
4.3. Конструирование по технологической карте «Горка»	1	0,5	0,5
4.4. Конструирование по технологической карте	1	0,5	0,5

«Ёлка»			
4.5. Конструирование по технологической карте «Дед мороз»	1	0,5	0,5
4.6. Конструирование по технологической карте «Мастерская Деда Мороза»	1	0,5	0,5
Тема.4.7. Конструирование сказки «Желания под Новый год»	1	0,5	0,5
5. Работа над проектом «Сказки»	3	1,5	1,5
5. 1.Конструирование «Карета для Золушки»	1	0,5	0,5
5.2. Работа над проектом «кукольный театр». Сказка «Теремок»	2	1	1
6. Работа над проектом «Профессии»	3	1,5	1,5
6.1.Конструирование по собственному представлению «Профессия - врач».	1	0,5	0,5
6.2. Конструирование по собственному представлению «Профессия – продавец в магазине».	1	0,5	0,5
6.3.Конструирование по собственному представлению «Повар»	1	0,5	0,5
7. Работа над проектом «23 февраля»	8	4	4
7. 1. Работа над проектом «23 февраля»	1	0,5	0,5
7.2. Объёмное конструирование по технологической карте «Ручное вооружение»	1	0,5	0,5
7.3. Объёмное конструирование по технологической карте «Танк»	1	0,5	0,5
7.4. Объёмное конструирование по технологической карте «Гантели»	1	0,5	0,5
7.5. Объёмное конструирование по технологической карте «Корабль»	1	0,5	0,5
7.6. Объёмное конструирование по технологической карте «Парусные судна»	1	0,5	0,5
7.8. Объёмное конструирование по технологической карте «Самолёт»	1	0,5	0,5
7.9. Объёмное конструирование по технологической карте «Вертолёт»	1	0,5	0,5
8.Проект «Подарок маме!»	2	1	1
8.1 Проект «Подарок маме!» Объёмное конструирование по технологической карте «Ваза»	1	0,5	0,5
8.2. Объёмное конструирование по технологической карте «Цветы»	1	0,5	0,5
9.Работа над проектом «Космос»	7	3,5	3,5
9.1.Исследование многогранников. «Звездчатые многогранники»	1	0,5	0,5
9.2.Знакомство с понятиями: «Звезда Кеплера»	1	0,5	0,5
9.3.Знакомство с понятиями: «Звездчатый тетраэдр»	1	0,5	0,5
9.4.Объёмное конструирование по технологической карте «Планеты»	1	0,5	0,5
9.5. Объёмное конструирование по технологической карте «Ракета»	1	0,5	0,5
9.6.Объёмное конструирование по собственному	1	0,5	0,5

представлению «Звездолёт»			
9.7. Работа над проектом «Космос»	1	0,5	0,5
10. Логические игры	4	2	2
10.1. Логическая игра: угадай геометрическую фигуру и тело	1	0,5	0,5
10.2. ТИКО-диктант	1	0,5	0,5
10.3. Графический диктант	1	0,5	0,5
10.4. Конструирование по контурным схемам	1	0,5	0,5
11. Работа над проектом «Робототехника»	2	1	1
11.1. Работа над проектом «Робототехника»	1	0,5	0,5
11.2. Работа над проектом модель робота	1	0,5	0,5
12. Работа над проектом «День Победы»	2	1	1
12.1 Работа над проектом «Техника Победы!»	1	0,5	0,5
12.2. Конструирование по технологической карте «Мемориал: вечный огонь»	1	0,5	0,5
13. Проект «Лето»	2	1	1
13.1. Проект «Удивительная Африка», «Большая Египетская пирамида»	1	0,5	0,5
13.2. Проект «Летнее путешествие»	1	0,5	0,5
14. Итоговое занятие.	2	1	1
Всего:	72	36	36

Описание программы 2 года обучения с детьми 6-7 лет

№	Тема	Содержание теоретической части	Содержание практической части
1.	Вводная часть		
1.1.	<i>Инструменты и материалы. Инструктаж по Т.Б.</i>	Повторение названий геометрических фигур, тестирование обучающихся. Инструктаж по Т.Б.	Конструирование по замыслу детей
2.	Конструирование объёмных конструкций по развёртке.		
2.1	<i>Понятие - развёртка. Конструирование по технологической карте «Мебель для дома»</i>	Объяснение и показ как из плоских фигур делаем объёмные модели, что такое развёртка.	Конструирование «Мебель для дома»
2.2	<i>Конструирование по технологической карте «Ёжик», «Мяч»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование «Ёжик», «Мяч».
2.3	<i>Конструирование по технологической карте «Корзина и орешки», «Посуда»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте Конструирование «Корзина и орешки», «Посуда»
2.4	<i>Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Воздушный шар»
2.5	<i>Конструирование по технологической карте</i>	Беседа. Сравнение и классификация	Конструирование по технологической карте

	<i>«Ваза», «Тюльпан», «Лилия».</i>	геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Ваза», «Тюльпан», «Лилия».
2.6	<i>Конструирование по технологической карте «Водоём с рыбками».</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Водоём с рыбками».
2.7	<i>Конструирование по технологической карте «Кот»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Кот»
2.8	<i>Конструирование по технологической карте «Динозавр»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Динозавр»
2.9	<i>Конструирование по технологической карте «Носорог»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Носорог»
2.10	<i>Конструирование по технологической карте «Черепаша»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Черепаша»
2.11	<i>Конструирование по технологической карте «Аистёнок»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Аистёнок»
2.12	<i>Конструирование по технологической карте «Кегли и мяч для боулинга»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Кегли и мяч для боулинга»
2.13	<i>Конструирование по технологической карте «Диджей»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Диджей»
2.14	<i>Составление логического квадрата</i>	Беседа. Правила составления логического квадрата	составления логического квадрата
3.	Многогранники		
3.1	<i>Знакомство с понятиями: «Многогранники», «Куб» (гексаэдр) Понятие: «Грань», «Вершина», «Ребро»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур	Конструирование «Куба», счёт граней, вершин, рёбер у куба.
3.2	<i>Конструирование куба из развёртки.</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование куба из развёртки (11 вариантов) Конструирование большой и маленькой коробки из развёртки.
3.3	<i>Многогранники. Понятие: «Усечённый куб»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование «Усечённого куба» по схеме из развёртки.
3.4	<i>Знакомство с понятиями: «Треугольная пирамида» (тетраэдр).</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование «Треугольной пирамиды» (Тетраэдр).

3.5	Знакомство с понятиями: «Четырёхугольная пирамида», «Пятиугольная пирамида», «Шестиугольная пирамида»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование «Четырёхугольной пирамиды», «Пятиугольной пирамиды», «Шестиугольной пирамиды» из развёртки.
3.6	Знакомство с понятиями: «Октаэдр», «Усечённый октаэдр»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование «Октаэдра», «Усечённый октаэдра»
3.7	Знакомство с понятиями: «Усеченный Икосаэдр»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование футбольного мяча (усеченный икосаэдр)
3.8	Знакомство с понятиями: «Треугольная призма»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование призмы из развёртки. Конструирование «Стаканчик для ручек»
3.9	Закрепление знаний о понятиях «Грань», «Вершина», «Ребро», «Треугольная призма»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению
3.10	Игра «Угадай геометрическую фигуру»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Игра «Угадай геометрическую фигуру»
3.11	Знакомство с понятиями: «Икосододекаэдр», «Ромбокубооктаэдр»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур	Конструирование «Икосододекаэдра», «Ромбокубооктаэдра» из развёртки
3.12	Знакомство с понятиями: «Ромбоикосододекаэдр», «Ромбоусеченный Кубооктаэдр»	Беседа. Исследование многогранников. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование «Ромбоикосододекаэдра» из развёртки, «Ромбоусеченный кубооктаэдр»
3.13	Знакомство с понятиями: «Курносый (плосконосый) куб»	Беседа. Исследование многогранников. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование курносого(плосконосый) куб из развёртки.
3.14	Знакомство с понятиями: «Курносый (плосконосый) додекаэдрэдр»	Беседа. Исследование многогранников. Сравнение и классификация геометрических фигур	Конструирование «Курносого (плосконосый) додекаэдрэдра» из развёртки
4.	Работа над проектом «Зима»		
4.1	Конструирование по технологической карте «Кормушка для птиц»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Кормушка для птиц»
4.2	Конструирование по технологической карте «Санки»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Санки»

4.3	Конструирование по технологической карте «Горка»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Горка»
4.4	Конструирование по технологической карте «Ёлка»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Ёлка». Рисунок.
4.5	Конструирование по технологической карте «Дед мороз»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Дед мороз»
4.6	Конструирование по технологической карте «Мастерская Деда Мороза»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Мастерская Деда Мороза». Рисунок.
4.7	Конструирование сказки «Желания под Новый год»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование сказки «Желания под Новый год»
5.	Работа над проектом «Сказки»		
5.1	Конструирование «Карета для Золушки»	Беседа. Для кого предназначался этот транспорт? Какова конструкция кареты?	Конструирование по собственному представлению
5.2	Работа над проектом «кукольный театр». Сказка «Теремок»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование героев сказки. Игра.
6.	Работа над проектом «Профессии»		
6.1	Работа над проектом «Профессии» Профессия - врач.	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование героев сказки. Игра.
6.2	Работа над проектом «Профессии» Профессия – продавец в магазине.	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению «Профессия – продавец в магазине».
6.3	Работа над проектом «Профессии». Повар.	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению «Повар».
7.	Работа над проектом «23 февраля»		
7.1	Работа над проектом «23 февраля»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Рисование военной техники.
7.2	Объёмное конструирование по технологической карте «Ручное вооружение»	Беседа. Какие виды ручного вооружения вы знаете. Сравнение и классификация геометрических фигур	Конструирование по собственному представлению
7.3	Объёмное конструирование по технологической карте «Танк»	Беседа: какие виды вооружения вы знаете? Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению

7.4	Объёмное конструирование по технологической карте «Гантели»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Объёмное конструирование по технологической карте «Гантели»
7.5	Объёмное конструирование по технологической карте «Корабль»	Беседа. Какие виды военных кораблей вы знаете. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Объёмное конструирование по технологической карте «Военные корабли»
7.6	Объёмное конструирование по технологической карте « Парусные судна»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур	Объёмное конструирование по технологической карте «Парусные судна»
7.7	Объёмное конструирование по технологической карте «Самолёт»	Беседа. Какие виды военных самолётов вы знаете. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению «Самолёт»
7.8	Объёмно конструирование по технологической карте «Вертолёт»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению «Вертолёт»
8.	Проект «Подарок маме!»		
8.1	Объёмное конструирование по технологической карте «Ваза»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Объёмное конструирование по технологической карте «Ваза»
8.2	Объёмное конструирование по технологической карте «Цветы»	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Объёмное конструирование по технологической карте «Цветы»
9.	Работа над проектом «Космос»		
9.1	Исследование многогранников. «Звездчатые многогранники»	Беседа. Исследование многогранников. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению кометы или метеорита.
9.2	Знакомство с понятиями: «Звезда Кеплера»	Беседа. Исследование многогранников. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование «Звезда Кеплера» из развёртки
9.3	Знакомство с понятиями: «Звездчатый тетраэдр»	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование «Звездчатого тетраэдра» из развёртки
9.4	Объёмное конструирование по технологической карте «Планеты»	Беседа «Что такое Солнечная система» Сравнение и классификация	Конструирование по технологической карте

		геометрических фигур.	
9.5	<i>Объёмное конструирование по технологической карте «Ракета»</i>	Беседа. Какие виды космической техники вы знаете. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Ракета»
9.6	<i>Объёмное конструирование по собственному представлению «Звездолёт»</i>	Беседа. Что такое звездолёт? Для чего он предназначен? Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению
9.7	<i>Объёмное конструирование по собственному представлению «Космический робот»</i>	Беседа. Для чего используется исследовательская космическая техника. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению.
9.8	<i>Работа над проектом «Космос»</i>	Беседа. Кто был первым космонавтом, побывавшим в космосе. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению. Оформление выставки.
10.	Логические игры		
10.1	<i>Логическая игра: угадай геометрическую фигуру и тело</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Игра «Угадай геометрическую фигуру и тело»
10.2	<i>ТИКО-диктант</i>	Закрепление знаний: лево, право, диагональ	ТИКО-диктант
10.3	<i>Графический диктант</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Графический диктант
10.4	<i>Конструирование по контурным схемам</i>	Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по контурным схемам
11.	Работа над проектом «Робототехника»		
11.1	<i>Работа над проектом «Робототехника»</i>	Беседа. Что такое робототехника. Для чего нужны роботы.	Подготовка презентации ТИКО-изобретения. Рисование Робототехники.
11.2	<i>Объёмное моделирование «Робот»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению – модель робота.
12.	Работа над проектом «День Победы!»		
12.1	<i>Работа над проектом «Техника Победы!»</i>	Беседа. Военная техника времен Великой Отечественной войны.	Конструирование по собственному представлению – модель военной техники.
12.2	<i>Объёмное</i>	Беседа. Сравнение и	Конструирование по

	<i>конструирование по технологической карте «Мемориал: вечный огонь»</i>	классификация геометрических фигур.	технологической карте «Мемориал: вечный огонь»
12.3	<i>Конструирование по технологической карте «Меч и щит»</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по технологической карте «Меч и щит»
13.	Проект «Лето»		
13.1	<i>«Удивительная Африка» «Большая Египетская пирамида»</i>	Беседа. Африка. Египетские пирамиды	Конструирование пирамиды большого размера.
13.2	<i>Проект «Удивительная Африка», «Растения, животные»</i>	Беседа. Представители растительного и животного мира Африки.	Конструирование по собственному представлению – растения и животные Африки.
13.3	<i>Проект «Летнее путешествие»</i>	Беседа. Расскажите о своих планах на лето. Какие виды летнего отдыха вы знаете	Рисование. Подготовка презентации ТИКО-изобретения
13.4	<i>Проект «Летнее путешествие». Конструирование по собственному представлению</i>	Беседа. Сравнение и классификация геометрических фигур.	Конструирование по собственному представлению – атрибуты для летнего путешествия.
14	Итоговое занятие		
14.1	<i>Итоговое занятие</i>	Сравнение геометрических фигур по форме, цвету.	Конструирование объёмной фигуру по схеме

1.4. Планируемые результаты

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

Ожидаемый результат: 1 год обучения (5 – 6 лет)

По окончании дети должны знать и уметь:

- называть и конструировать плоские и объёмные геометрические фигуры;
- иметь представление о различных видах многоугольников;
- ориентироваться в понятиях «вперед», «назад», «далеко», «близко», «около», «выше», «ниже», «между»;
- сравнивать и классифицировать фигуры по 1 - 2 свойствам;
- конструировать различные виды многоугольников;
- ориентироваться в понятиях «вверх», «вниз», «направо», «налево»;
- считать и сравнивать числа от 1 до 10;
- конструировать плоские и объёмные фигуры по образцу, по схеме и по собственному замыслу.

Ожидаемый результат: 2 год обучения (6 – 7 лет)

По окончании дети должны знать и уметь:

- конструировать многогранники;
- владеть основами моделирующей деятельности;
- сравнивать и классифицировать фигуры по 2 - 3 свойствам;
- ориентироваться в понятиях «направо», «налево», «по диагонали»;
- иметь представление о периметре фигуры;
- сравнивать и анализировать объемы различных геометрических тел;
- решать комбинаторные задачи;
- выделять «целое» и «части»;
- выявлять закономерности;
- считать и сравнивать числа от 1 до 20.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный план

Продолжительность учебного года 36 недель.

Данную программу проводит педагог в вечернее время 2 раза в неделю

Этапы образовательного процесса	1 год обучения	2 год обучения
Продолжительность учебного года	36 недель	36 недель
Продолжительность занятия	5- 6 лет: 25 мин.	6-7 лет: 30 мин.

Регламент образовательного процесса:

1 год обучения - 2 раз в неделю по 25 минут.

2 год обучения - 2 раз в неделю по 30 минут.

Объем нагрузки занятий для детей 5 – 7 лет

№	Части занятия	Цель	Формы работы	Продолжительность	
				5-6 лет	6-7 лет
1	Психологический настрой	-создание атмосферы психологической безопасности: -эмпатическое принятие, эмоциональная поддержка ребенка	-сюрпризный момент -игровые ситуации -психогимнастика -психологические этюды	1 мин	1 мин
2	Вводно-организационная часть	-организация направленного внимания	-беседа -игровые упражнения	1 мин	1 мин
3	Мотивационная часть	-создание проблемной ситуации; -вовлечение в совместную деятельность	-беседа -создание проблемной ситуации -сюрпризный момент -игровые ситуации	3-5 мин	3-5 мин
4	Основная часть	- Совместная /самостоятельная	- индивидуальный подход в процессе выполнения	15 мин	19 мин

		деятельность ребенка	работы		
5	Рефлексия	Учить ребенка анализировать	- беседа	2-3 мин	3-4 мин

Расписание дополнительной образовательной деятельности

Дни недели	Реализация программы «ТИКО - МАСТЕР»	
	1 год обучения дети (5 – 6 лет)	2 год обучения дети (6- 7 лет)
Вторник	16.00 – 16.25	16.00 – 16.30
Четверг	16.00 – 16.25	16.0 – 16.30

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

№ п/п	Содержание	Количество
1	Кабинет № 12	1
2	Экран	1
3	Проектор	1
4	Ноутбук	1
5	Стол	8
6	Стул детский	17
7	Конструктор ТИКО - малыш	12
8	Конструктор ТИКО - фантазер	12
9	Конструктор ТИКО-геометрия	12

2.3. Формы контроля и оценочные материалы

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. А так же используется диагностический материал.

Диагностический материал

Оценивание качества образовательной деятельности, представляет собой важную составную часть Программы, направленную на ее усовершенствование.

При реализации Программы предусмотрено проведение оценки индивидуального развития детей. Такая оценка производится педагогом в рамках педагогической диагностики (оценки индивидуального развития детей дошкольного возраста, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего

планирования). Результаты педагогической диагностики (мониторинга) предусмотрено использовать исключительно для решения следующих образовательных задач:

- индивидуализации образования (в том числе поддержки ребенка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития);
- оптимизации работы с группой детей.

В диагностике используются специальные диагностические таблицы по методике Фешиной Е.В., с помощью которых можно отследить изменения в личности ребенка и определить необходимую дополнительную работу с каждым ребенком по совершенствованию его индивидуальных особенностей. Если тот или иной показатель сформирован у ребенка и соответственно наблюдается в его деятельности, педагог ставит показатель «часто». Если тот или иной показатель находится в состоянии становления, проявляется неустойчиво, ставится показатель «иногда». Эти два показателя отражают состояние нормы развития и освоения дополнительной образовательной программы, и проведения дальнейшей специальной диагностической работы по высокоформализованным методикам не требуется. Если тот или иной показатель не проявляется в деятельности ребенка (ни в совместной со взрослыми, ни в самостоятельной деятельности), возможно создание специальных ситуаций, провоцирующих его проявление (педагог может предложить соответствующее задание, попросить ребенка что-либо сделать и т.д.). Если же указанный показатель не проявляется ни в одной из ситуаций, ставится «редко».

Результаты мониторинга к концу каждого психологического возраста интерпретируются следующим образом. Преобладание оценок «часто» свидетельствует об успешном освоении детьми требований дополнительной образовательной программы. Если по каким-то направлениям преобладают оценки «иногда», следует усилить индивидуальную педагогическую работу с ребенком по данным направлениям с учетом выявленных проблем в текущем и следующем учебном году, а также взаимодействие с семьей по реализации дополнительной образовательной программы.

Предполагается применение различных методов оценки: наблюдение за детьми, изучение продуктов их деятельности (построек), несложные эксперименты (в виде отдельных поручений ребенку, проведения дидактических игр, предложения небольших заданий), беседы, проекты.

Диагностическая карта детей 5-6 лет

<i>ФИ ребенка</i>	<i>Называет детали конструктора</i>	<i>Работает по схемам</i>	<i>Строит сложные постройки</i>	<i>Строит по творческому замыслу</i>	<i>Строит подгруппами</i>	<i>Строит по образцу</i>	<i>Строит по инструкции</i>	<i>Умение рассказывать о постройке</i>
1								
2								

Диагностическая карта детей 6-7 лет

<i>ФИ ребенка</i>	<i>Называет все детали конструктора</i>	<i>Строит более сложные постройки</i>	<i>Строит по образцу</i>	<i>Строит по инструкции педагога</i>	<i>Строит по творческому замыслу</i>	<i>Строит в команде</i>	<i>Использует предметы заместители</i>	<i>Работа над проектами</i>
1								
2								

Показатели успешности:

«Часто» - показатель сформирован

«Иногда» - показатель в состоянии становления

«Редко» - показатель не проявляется

2.4. Методические материалы

Подходы к формированию дополнительной общеразвивающей программы «ТИКО – МАСТЕР»

- Реализация дополнительной программы в формах, специфических для детей данной возрастной группы, прежде всего в форме игры, познавательной и исследовательской деятельности, в форме творческой активности, обеспечивающей развитие ребенка;

- поддержка инициативы ребенка в детской деятельности;
- формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
- возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- учет гендерной специфики развития детей дошкольного возраста.

Формы организации занятий:

- Комбинированное (состоит из нескольких частей, каждая имеет свою цель);
- Комплексное (состоит из нескольких частей, связанных единой целью);
- Интегрированное (одна и та же тема используется на разных занятиях).

Виды конструирования

Содержание программы взаимосвязано с программами по конструированию и развитию речи в дошкольном учреждении. В программе представлены различные разделы, но основными являются:

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

Конструирование по образцу	Разработано Ф. Фребелем, заключается в том, что детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и конструкторов, поделок из бумаги и т.п. и, как правило, показывают способы их воспроизведения. Таким образом, конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, является важным обучающим этапом. В рамках этой формы конструирования можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера. Конструирование по образцу: — полное репродуцирование образа, — построение объекта по рисунку, — воспроизведение образа с заменой отдельных деталей.
Конструирование по нерасчлененной модели	Разработано А.Н. Миреновой, и использованное в исследовании А.Р. Лурии, заключается в следующем. Детям в качестве образца предъявляют модель, в которой очертание отдельных составляющих ее элементов скрыто от ребенка (в качестве модели может выступать конструкция, обклеенная плотной белой бумагой). Эту модель дети должны воспроизвести из имеющегося у них строительного материала. Таким образом, в данном случае ребенку предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения.
Конструирование по условиям	Предложенное Н.Н. Подъяковым, принципиально иное по своему характеру. Оно заключается в следующем. Не давая детям образца постройки, рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение (например, возвести через реку мост определенной ширины для пешеходов и транспорта, гараж для легковых или грузовых машин и т.п.). Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается.
Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам	Разработано С. Леона Лоренсо и В.В. Холмовской. Авторы отмечают, что моделирующий характер самой деятельности, в которой из деталей строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности реальных объектов, создает возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. Эти возможности наиболее успешно могут реализовываться в случае обучения детей сначала построению простых схем-чертежей, отражающих образцы построек, а затем, наоборот, практическому созданию конструкций по простым чертежам-схемам.
Конструирование по замыслу	По сравнению с конструированием по образцу обладает большими возможностями для развертывания творчества детей, для проявления их самостоятельности; здесь ребенок сам решает,

	что и как он будет конструировать. Но надо помнить, что создание замысла будущей конструкции и его осуществление — достаточно трудная задача для дошкольников: замыслы неустойчивы и часто меняются в процессе деятельности.
Конструирование по теме	Детям предлагают общую тематику конструкций («птицы», «город» и т.п.), и они сами создают замыслы конкретных построек, поделок, выбирают материал и способы их выполнения. Эта форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу, с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель организации конструирования по заданной теме — актуализация и закрепление знаний и умений, а также переключение детей на новую тематику в случае их «застывания» на одной и той же теме.

Каждая из рассмотренных форм организации обучения конструированию может оказывать развивающее влияние на те, или иные способности детей, которые в совокупности составляют основу формирования их творчества. Однако это становится возможным, как показали наши многолетние исследования, при определенных условиях. К ним относятся:

- наполнение новым развивающим содержанием каждой формы обучения с учетом специфики вида конструирования (разные тематические наборы конструкторов;
- обеспечение органической взаимосвязи всех форм обучения с целью разработки целостных взаимообогащающих видовых подсистем конструирования и выстраивание на этой основе общей системы формирования детского творческого конструирования.

Применяемые формы, методы и приемы обучения воспитанников

Наглядные	Словесные	Практические
Показ презентаций; показ образцов деталей и способа действия; рассматривание таблиц, схем, иллюстраций, эскизов построек; рассматривание детских работ, анализ образцов	Беседы, рассказ, обсуждение способа выполнения работы; обращение к опыту детей; художественное слово; дискуссии, загадывание загадки; моделирование ситуации; проблемные вопросы; инструкции, объяснения помощь, напоминание, совет, поощрение, анализ образцов	Создание совместных построек, разнообразные игры, изготовление предметов для игр, познавательно исследовательской деятельности; Создание макетов, проектная деятельность; познавательно исследовательская деятельность; экспериментирование; оформление выставок; продуктивная деятельность; игровые ситуации; поисковая деятельность; проведение опыта; физминутки; обыгрывание постройки, Эксперименты
Игровые приемы - Дидактические игры на развитие внимания, мышления, памяти - Сюрпризные моменты		

- Игровой сюжет
Игры и задания; ситуации, которые можно обсудить; придумывание истории о предметах Перечисленные формы помогают ребенку познакомиться с функциями и видами различных продуктов и материалов человеческой деятельности. Практическим подспорьем воспитателю может оказаться такой прием: предложить детям продолжить придаточные предложения, образованные при помощи союзных слов чтобы; так как; когда; зачем; потому что; из-за того что; всякий раз, когда; может быть, из-за того, что и т.п.
Методы - Объяснительно-иллюстративный - предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация, работа с технологическими картами и др.); - Эвристический - метод творческой деятельности (создание творческих моделей и т.д.); - Проблемный - постановка проблемы и самостоятельный поиск её решения детьми; - Репродуктивный - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу); - Частично - поисковый - решение проблемных задач с помощью педагога; - Поисковый – самостоятельное решение проблем; - Метод проблемного изложения - постановка проблемы педагогом, решение ее самим педагогом, соучастие ребёнка при решении. - Метод проектов - технология организации образовательных ситуаций, в которых ребёнок ставит и решает собственные задачи, и технология сопровождения самостоятельной деятельности детей. Таким образом, проектно-ориентированное обучение – это систематический учебный метод, вовлекающий ребёнка в процесс приобретения знаний и умений с помощью широкой исследовательской деятельности, базирующейся на комплексных, реальных вопросах и тщательно проработанных заданиях.
Вопросы и беседы Эффективный методический прием - создание стимулирующей вопросы детей вопросно-ответной ситуации. Причем вопросы должны задавать, прежде всего, дети, а взрослые должны не игнорировать прозвучавший вопрос, но заметить, поддержать и обсудить его. Прежде чем дать ответ, нужно задуматься над проблемой вместе с детьми: действительно, почему что-то происходит так, а не иначе. Важно дать детям возможность высказать свои версии происходящего, почувствовать себя компетентными. Поощрять вопросы взрослый может также, сам задавая вопросы детям, рассуждая вслух, высказывая гипотезы, объясняющие некоторое явление в полемическом плане, а также пытаясь интересно, компетентно, честно отвечать на прямые вопросы детей.

Педагогические технологии

Технология проблемного обучения предполагает организацию под руководством педагога самостоятельной поисковой деятельности воспитанников по решению образовательных проблем, в ходе которых у воспитанников формируются новые знания, умения и навыки, развиваются способности, познавательная активность, любознательность, эрудиция, творческое мышление и другие, лично значимые качества.

Технология исследовательской деятельности - сформировать у дошкольников основные ключевые компетенции, способность к исследовательскому типу мышления.

Технология игровой деятельности включает достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Игровая форма занятий создается при помощи игровых приемов и ситуаций, которые выступают как средство побуждения, стимулирования детей к познавательной деятельности.

Технология проектной деятельности – это одна из личностно – ориентированных технологий, в основе которой, лежит развитие познавательных навыков воспитанников, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления. Для выполнения каждого нового проекта необходимо решить несколько интересных, полезных и связанных с реальной жизнью задач.

Алгоритм учебного занятия:

Занятия строятся в соответствии с концепцией о четырех составляющих в организации учебного процесса: установление взаимосвязей. Конструирование, рефлексия и развитие. Такой подход позволяет детям легко и естественно продвигаться вперед и добиваться своих целей в процессе игр-занятий.

Установление взаимосвязей. Каждое занятие начинается с короткого рассказа. Постоянные герои которой, помогают детям понять проблему и попытаться найти самый удачный способ ее решения. Очень хорошо также привести примеры из собственного опыта или вспомнить подходящую к случаю историю, чтобы помочь детям разобраться в ситуации. Задача данного этапа заинтересовать ребенка, побудить их к обсуждению темы занятия.

Конструирование. На этом этапе начинается собственно деятельность – дети собирают модели по инструкции. 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.

Рефлексия. Дети проводят научные исследования с помощью созданных ими 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.

Развитие. Творческая активность детей и полученный ими опыт рождает у них идеи для продолжения исследований. Дети будут экспериментировать, менять свои модели, совершенствовать их, а также придумывать игры с ними.

Учебный план МАОУ СОШ № 11 (дополнительное образование)

2021-2022 уч.год

Направленность	Название программы/ кол-во групп	Количество детей/возраст	Кол-во часов в неделю/ продолжительность	Кол-во часов в год
Техническая	«Тико-мастер»/1	17 чел./ 5-6 лет	2 ч./25 мин	72 ч.

Список литературы

1. Карпова Н.М., Логинова В.И., Николаева Т.Н, и др. «ТИКО-конструирование. Методические рекомендации по конструированию плоскостных фигур детьми дошкольного и младшего школьного возраста» – В.Новгород: МАОУ ПКС «ИОМКР», 2014.
2. Логинова И.В. «Папка по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций» – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.
3. Логинова И.В. «Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты №1» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объёмных ТИКО-конструкций» – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.
4. Логинова И.В. «Тетрадь по ТИКО-моделированию для создания плоскостных конструкций» – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.
5. Логинова И.В. «Папка по ТИКО-моделированию «Технологические карты №2» для создания объемных конструкций с диском-приложением «Фотографии объёмных ТИКО-конструкций». – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.
5. Захарова Л.Е. «Схемы для работы взрослых с детьми по программе Ритм Родничок и ТИКО» – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.
6. Логинова И.В. «Тетрадь по ТИКО-моделированию для созданию плоскостных конструкций» – СПб.: ООО НПО РАНТИС, 2016.