

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования
«Дом детского творчества»

Принята на заседании
педагогического совета
от «01» апреля 2024г.
Протокол №2



Утверждаю:
Директор МАОУ ДО «ДДТ»
Караульщикова Л.Ю.
№ 100 Н от «01» апреля 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Конструкторское бюро»**

Возраст обучающихся: 5-6 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Кодочигова Елена Алексеевна,
методист

г. Верхняя Пышма, 2024

Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана с учетом Федерального Закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»; Приказа Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Санитарных требований 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28); методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18 ноября 2015 № 09-3242; Устава муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Дом детского творчества» от 01.06.2021г. № 450; Локальных нормативных актов МАОУ ДО «ДДТ».

Направленность программы - техническая.

Программа составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», содействует взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, учитывает разнообразие мировоззренческих подходов, способствует реализации права детей дошкольного возраста на свободный выбор мнений и убеждений, обеспечивает развитие способностей каждого ребенка, формирование и развитие личности ребенка в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого и физического развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

Актуальность программы. Сегодня актуальность технологии конструирования очень значима, так как является средством для интеллектуального развития дошкольников. Конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, и, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников. Это одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

В современном мире возникла необходимость воспитания гармоничной творческой личности. Глобализация образования, внедрение инноваций, сегодня направлены на повышение качества воспитания. Но возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества на сегодняшний день используются недостаточно. Все дети любят что-то конструировать – ведь это очень увлекательный процесс, который развивает фантазию, ловкость и целеустремленность. Дети – неутомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны. Занятие техническим конструированием развивает память, внимание, учит ребенка думать и анализировать, сравнивать, сочинять, воображать, экспериментировать и творить. Кроме этого, конструирование (робототехника) позволяют заложить на этапе дошкольного детства начальные технические навыки, заложить фундамент профессиональной ориентации по пропаганде профессий инженерно-технической направленности, остро востребованных сегодня.

Новизна программы. Для реализации целей и задач программы используются разные виды детских конструкторов. Детские конструкторы можно назвать лидером по набору развиваемых качеств и разнообразию материалов. Они улучшают сенсомоторику, совершенствуют логику, комбинаторику и пространственное мышление, обогащают фантазию, учат работать руками и обращаться с инструментами.

В содержании программы «Конструкторское бюро» используются три вида конструкторов:

1. Конструктор ТИКО

Трансформируемый Игровой Конструктор для обучения не имеет аналогов в России, экологичен, безопасен и, безусловно, полезен для формирования пространственного мышления детей, начиная с дошкольного и младшего школьного возраста. Каждый набор ТИКО составлен из ярких геометрических пластмассовых фигур, которые соединяются в объемные конструкции при помощи вращающихся шарнирных креплений. Ребенок может сотворить все что угодно, начиная от простейшей дорожки или забора, и заканчивая огромной снежинкой или сказочной крепостью.

2. Конструктор «Брикмастер»

«Брикмастер» — это уникальный экологичный конструктор для детей, состоящий из настоящих кирпичиков. Занятия с конструктором позволят детям погрузиться в увлекательный процесс конструирования и строительства, собирая различные постройки с помощью уменьшенных керамических кирпичиков, строительной смеси, мастерка и подробной инструкции. Конструктор способствует развитию мелкой моторики, воображения, игровой деятельности, формированию сенсорных эталонов цвета, величины и формы, пространственного ориентирования, комбинаторных способностей, а также учит конструировать по схеме и составлять собственные проекты.

3. Конструктор «Rubbe Bubber»

«Волшебные палочки» - гибкий конструктор, выполненный из EVA — современного, лёгкого и экологически чистого материала, разовьёт у ребёнка творческие способности, воображение, мелкую моторику рук, научит логически мыслить и проявлять смекалку.

Построить собственный город с домами и парками, жителями и животными не составит труда. Гнущиеся детали конструктора легко соединяются между собой специальными крепежами, что создаёт неограниченный простор для творчества.

Каждый раз с Rubber Bubber можно собирать разные необычные предметы. Сегодня это может быть необычное дерево, а завтра оно превратится в сказочный цветок. Самые смелые задумки детей будут воплощены.

Отличительные особенности программы. Отличительной особенностью программы является то, что почти каждый раздел программы является небольшим творческим проектом, который начинается с изучения истории нового вида конструктора, возникновения того или иного объекта и заканчивается творческим продуктом. Осваивая программу, дети приобретают трудовые навыки и накапливают опыт изготовления моделей разной сложности. Обучение состоит в овладении конкретными навыками, изготовления конкретных предметов и конструирования воображаемых образов.

Разнообразие видов техник и материалов, используемых на занятиях, способствует расширению детского кругозора, развитию креативности, любознательности и эстетического вкуса. Развитие творческих способностей помогает найти свою

индивидуальность, что положительно влияет на развитие коммуникативных навыков и гармоничное восприятие мира.

Учитывая возраст детей, реализация программы строится на сочетании игровых технологий и конструкторской деятельности. Игровые приемы - загадки, считалки, тематические вопросы также помогают при творческой работе с дошкольниками. Играя, дети получают новые знания, проявляют свои положительные качества, учатся нестандартно мыслить. Благодаря игре, процесс обучения приносит радость, создает условия для взаимодействия и взаимопомощи, сплачивает детский коллектив.

Дополнительно на занятиях детям предлагается просмотр видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач дети расширяли кругозор и использовали личный опыт.

Адресат программы. Программа рассчитана на детей 5-6 лет. Учитывая возраст детей, реализация программы строится на сочетании игровых технологий и конструкторской деятельности.

Возрастные особенности обучающихся. Дети шестого года жизни имеют наиболее развитые навыки и умения в обращении с различными видами конструкторов. Дошкольники скоординированы, уже овладели мелкой моторикой и способны манипулировать мелкими предметами, поэтому им полезно давать мелкие детали для занятий, способствующих дальнейшему развитию навыков и умений. В этом возрасте дети начинают детально анализировать собственные наблюдения; способны, рассуждать логически и устанавливать связи между объектами, что помогает им учиться их классифицировать. Дети шестого года жизни уже в состоянии планировать свою деятельность на определённый срок и ставить перед собой конкретные цели.

Режим занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 учебных часа. В соответствии с нормами СанПиН продолжительность одного учебного часа для дошкольников составляет 30 минут.

Объем программы. Общее количество учебных часов, запланированных на один год обучения, необходимых для освоения программы – 72ч.

Срок освоения - 1 год обучения, продолжительность образовательного процесса: 36 учебных недель 9 учебных месяцев.

Форма обучения. Групповые занятия, состоящие из теоретической и практической частей. Обучение очное и предусматривает индивидуальный, дифференцированный подход к каждому обучающемуся.

Количество детей в учебной группе не менее 10-ти и не более 12-ти человек. Формирование подгрупп по желанию детей с согласия их родителей. Занятия проводятся в форме совместной партнерской работы, в группе создается обстановка мастерской. В процессе работы дети свободно передвигаются по группе, берут тот или иной материал, тихо общаются между собой и с любым вопросом обращаются к педагогу.

Виды занятий. Традиционные учебные занятия. Практические занятия. Комбинированные занятия. Контрольное итоговое занятия (открытое).

Формы подведения результатов. Текущий контроль - основной вид педагогического контроля. Промежуточный контроль проводится с целью выявления уровня усвоения тематического материала (выявляется путем проведения самостоятельных работ). Итоговый контроль проводится по результатам освоения

программы (выявляется путем проведения конструкторской деятельности, творческих работ, игровых конкурсных программ).

Цель программы - формирование интереса к техническому творчеству и развитие творческих способностей дошкольников средствами технического конструирования.

Задачи программы:

Обучающие:

- знакомство с различными видами развивающих конструкторов;
- формирование навыков конструирования по образцу, по схеме и по собственному замыслу.

Развивающие:

- развитие мотивационной сферы – интереса к моделированию и конструированию;
- развитие моторики рук, пространственного воображения и логического мышления;
- формирование устойчивого интереса к поисковой творческой деятельности.

Воспитательные:

- проявление и реализация коллективного и индивидуального творчества;
- приобретение социального опыта в результате сотрудничества в конструкторской деятельности.

Обучение основывается на следующих принципах:

- Личностно - ориентированный подход (обращение к опыту ребёнка).
- Принцип сотрудничества и сотворчества.
- Принцип доступности.
- Принципы систематичности, последовательности, повторяемости, наглядности, постепенности (от простого - к сложному).

Принципы построения программы:

- постепенность в развитии природных способностей детей;
- строгая последовательность в овладении лексикой и техническими приемами;
- систематичность и регулярность занятий;
- целенаправленность учебного процесса.

Учебный (тематический) план

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Мир конструкторов	1	1	-	Входная диагностика
2	Конструктор ТИКО	54	12	42	Педагогическое наблюдение
2.1	Я и ТИКО - конструктор	1	1		
2.2	ТИКО - многоугольники	10	2	8	
2.3	ТИКО - пространственное ориентирование, дорожки	10	2	8	Устный опрос Мульт-викторина
2.4	Тематическое конструирование - фантазия в пространственных формах	10	2	8	
2.5	ТИКО – призма. ТИКО – куб. ТИКО – пирамида	6	2	4	
2.6	ТИКО - объемные геометрические фигуры, многогранники	6	2	4	Контрольные игры-упражнения
2.7	ТИКО - узоры и орнаменты	5	1	4	
2.8	Тематическое конструирование – «Город будущего»	5	-	5	
2.9	ТИКО – сказка «Машенька и медведь»	1	-	1	Мульт-викторина
3	Конструктор «Брикмастер»	7	1	6	
3.1	Простейшие изделия из конструктора	3	1	2	Контрольные упражнения
3.2	Тематическое конструирование - фантазия в архитектуре	4	-	4	Выставка работ
4.	Конструктор RubberBubber «Волшебные палочки»	6	1	5	
4.1	Простейшие изделия из конструктора	4	1	3	Педагогическое наблюдение
4.2	Моделирование – предметная фантазия	2	-	2	Выставка работ
5	Тематические программы	4	-	4	
5.1	Конструирование из всех видов конструкторов	2	-	2	Турнир - викторина
5.2	Мир будущего конструктора	2	-	2	Фотовыставка. Итоговое занятие
	Итого:	72	15	57	

Содержание учебного (тематического) плана

Раздел 1. Вводное занятие. Мир конструкторов

Теория: Введение в тему. Требования к занятиям. Презентация «Мир конструкторов».

Раздел 2. Конструктор ТИКО

Тема 2.1. Я и ТИКО - конструктор

Теория: Разные детали – форма, цвет, число.

Тема 2.2. ТИКО - многоугольники

Теория: Сказка-экспромт «Город Геометрика!». Понятия: «круг», «квадрат», «треугольник», «прямоугольник», «вверх», «вниз», «в центре», «сбоку». «справа», «слева», «многоугольник», «четырёхугольник», «пятиугольник», «шестиугольник».

Практика: Крепление между собой ТИКО-деталей. Конструирование домиков.

Тема 2.3. ТИКО - пространственное ориентирование, дорожки

Теория: Сказка-экспромт. Понятия «направо вверх», «налево вверх», «направо вниз», «налево вниз», «по диагонали», «около», «выше», «ниже», «между». Комбинирование четырех фигур. Вычисление нескольких вариантов комбинирования с использованием четырех фигур.

Практика: Соединение ТИКО-квадратов в условной последовательности. Конструирование по схеме «Сова».

Тема 2.4. Тематическое конструирование - фантазия в пространственных формах

Теория: Сказка-экспромт. Понятие «Море».

Практика: ТИКО-предметы на морскую тематику – «рыбка», «водоросли», «морская звезда» и т.д.

Тема 2.5. ТИКО-призма, ТИКО-куб, ТИКО-пирамида

Теория: Сказка-экспромт. Понятия - куб, призма, пирамида.

Практика: Конструирование куба, призмы, пирамиды. Замки и крепости.

Тема 2.6. ТИКО- объемные геометрические фигуры, многогранники

Теория: Сказка-экспромт. Понятия – пирамида, грани, ребра, вершины.

Практика: Конструирование египетских пирамид.

Тема 2.7. ТИКО - узоры и орнаменты

Практика: Сказка-экспромт. Понятия - узор и орнамент.

Практика: Конструирование предметов посуды.

Тема 2.8. Тематическое конструирование - «Город будущего»

Теория: Сказка-экспромт «Город будущего». Здания города будущего.

Практика: Конструирование домов и зданий будущего города.

Тема 2.9. ТИКО-квест

Практика: Контрольные задания. Игровой квест.

Раздел 3. Конструктор «Брикмастер»

Тема 3.1. Знакомство с конструктором

Теория: Сказка-экспромт. Понятие архитектура. Виды построек. Правила работы. Крепление деталей. Виды изделий.

Практика: Приемы крепления деталей конструктора. Простейшие изделия из конструктора. Работа по образцу

Тема 3.2. Тематическое конструирование – фантазия в архитектуре

Практика: Моделирование фигур по инструкции и образцу.

Раздел 4. Конструктор RubberBubber «Волшебные палочки»

Тема 4.1. Простейшие изделия из конструктора

Теория: Сказка экспромт «Волшебные палочки». Виды изделий из конструктора.

Практика: Приемы крепления деталей конструктора. Моделирование по инструкции.

Тема 4.2. Моделирование – предметная фантазия

Теория: Сказка экспромт «Мир предметов».

Практика: Плоскостные и объемные изделия-фигуры.

Раздел 5. Тематические программы

Тема 5.1. Конструирование из всех видов конструкторов

Практика: Турнир по тематическому конструированию -подводный мир, мир цветов и растений, техника, замок или башня.

Тема 5.2. «Я в мире конструктора»

Практика: Подведение итогов. Праздничная программа. Диагностика.

Планируемые результаты

Предметные результаты:

- сформированность первоначальных представлений о роли конструирования в жизни и духовно-нравственном развитии человека;
- ознакомление с выразительными средствами различных видов конструирования и освоение некоторых из них;
- ознакомление с терминологией и классификацией конструирования;
- ознакомление обучающихся с разными видами конструкторов.

Метапредметные результаты:

- выстраивание своей деятельности согласно условиям (конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему);
- сравнение и группировка предметов и их образов;
- подбор деталей необходимых для работы;
- классификация деталей по различным признакам;
- работа по предложенным инструкциям;
- определение и формулирование цели деятельности на занятии с помощью педагога;
- умение рассказывать о постройке;
- умение дать оценку своей работе и работе сверстника;
- соблюдение правил безопасности при работе с конструктором;
- выполнение работы в заданное время.

Личностные результаты:

- сформированность ценностных ориентиров в области конструирования;
- уважительное отношение к творчеству, как своему, так и других людей;
- самостоятельность в поиске решения различных задач конструирования;
- сформированность духовных и эстетических потребностей;
- овладение различными приёмами и техниками конструирования;
- готовность к отстаиванию своего эстетического идеала;
- наличие навыков самостоятельной и групповой работы.

Комплекс организационно-педагогических условий

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный учебный график

Год обучения	1 полугодие	ОП	Зимние праздники	2 полугодие	ОП	Летние каникулы	Всего в год
1	01.09-31.12	16 нед.	01.01 - 08.01	09.01-31.05	20 нед.	01.06-31.08	36 нед.

Учитывая возраст детей, реализация программы строится на сочетании игровых технологий и конструкторской деятельности. Игровые приемы - загадки, считалки, тематические вопросы также помогают при творческой работе с дошкольниками. Играя, дети получают новые знания, проявляют свои положительные качества, учатся нестандартно мыслить. Благодаря игре, процесс обучения приносит радость, создает условия для взаимодействия и взаимопомощи, сплачивает детский коллектив.

Дополнительно на занятиях детям предлагается просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана. Конструирование выполняется обучающимися в форме заданий, упражнений, мини проектов и, может быть, индивидуальной, парной и групповой. Кроме этого, на занятиях рассказываются сказки экспромты, из которых дети узнают информацию об объектах моделирования. Работая над моделями, дети не только пользуются знаниями личного опыта, но и углубляют их.

Для достижения поставленной цели использовались следующие средства и методы:

Методы обучения на занятиях

- Наглядный* - рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
- Информационно-рецептивный* - обследование деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа).
- Репродуктивный* - воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу);
- Практический* - использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
- Словесный* - краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
- Проблемный* - постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
- Игровой* - использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
- Частично-поисковый* - решение проблемных задач с помощью педагога.
- Проектный* - проведение тематических мини проектов.

Формы организации образовательного процесса

1. Фронтальная форма:

- просмотр тематических фильмов и мультимедиа презентаций;
- предоставление возможности выразить своё отношение к увиденному на экране.

2. Групповая форма:

- выполнение творческого задания, помогающего совершенствовать навыки конструирования;
- работа над созданием тематической постройки из конструктора;
- тематические ролевые игры с поделками из конструктора;
- выполнение практических заданий по конструированию.

Формы организации образовательного процесса:

- практическое занятие,
- беседа,
- выставка,
- игра,
- упражнение,
- турнир,
- телевикторина,
- презентация.

Педагогические технологии:

- технология группового обучения;
- технология модульного обучения;
- технология развивающего обучения;
- технология мини проектной деятельности;
- технология игровой деятельности;
- коммуникативная технология обучения;
- технология коллективной творческой деятельности.

Работа с родителями:

Приобщение детей к конструктивной деятельности предполагает тесное взаимодействие с семьей ребенка.

Формы и методы работы с родителями:

- Информационные письма.
- Консультации (индивидуальные, групповые).
- Привлечение родителей к проектной и продуктивной деятельности.
- Привлечение к организации выставок детского творчества.

Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий используются наборы трех видов конструкторов: три вида конструкторов:

- Конструктор ТИКО
- Конструктор «Брикмастер»

— Конструктор «Rubbe Bubber»

Для более эффективной организации рабочего места обучающегося, применяются индивидуальные доски для моделирования с ограниченным периметром, сортировочные контейнеры для деталей, технологические карты, компьютер, интерактивная доска и проектор.

На занятиях используются **три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу**, а также дополнительные:

— Конструирование по образцу — когда детям предлагают образцы построек и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Это важнейший этап обучения, где можно решать задачи, обеспечивающие переходы детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

— При конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки — большим).

— Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении.

Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности ребенка.

Методическое обеспечение и информационное обеспечение

Для реализации программы используются следующие методические материалы:

- ресурсы информационных сетей по методике проведения занятий;
- схемы изготовления изделий и пошагового конструирования;
- таблицы для фиксирования результатов образовательных результатов;
- иллюстрации, сказки, стихи, загадки по темам занятий;
- тематические мультимедийные презентации.

Педагогические кадры

Реализацию данной программы обеспечивает педагог дополнительного образования первой категории с высшим профессиональным образованием и стажем работы с детьми дошкольного возраста.

Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Отслеживание результатов образовательной деятельности подводятся два раза в год: в середине (ноябрь, декабрь) после того, как дети включатся в рабочий процесс, и конце года (апрель, май). На основном этапе (текущий мониторинг) обучения одной из задач мониторинга заключается в отслеживании изменений по конкретным техническим навыкам и умениям: навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету); умение конструировать по образцу; умение конструировать по пошаговой схеме; умение конструировать по заданию.

Виды контроля:

- Входной - проводится с целью определения уровня развития детей.
- Текущий - для определения степени усвоения обучающимися учебного материала.

— Промежуточный - для определения результатов обучения.

— Итоговый – для определения изменения уровня развития детей, развития их творческих способностей.

Основные формы контроля — это общение и наблюдение в процессе работы над тематическими заданиями. В диагностике также используются такие методы контроля как практические контрольные задания, устный опрос, педагогическое наблюдение, телевикторина, выставки работ, открытые занятия.

Способы отслеживания результатов обучения

Основные форма подведения итогов — это карты оценки результатов освоения программы, выставки, открытые уроки, мультимедийные презентации, фотоотчеты.

Список литературы

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный Закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Санитарные требования 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28);
4. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18 ноября 2015 № 09-3242;
5. Устав муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Дом детского творчества» от 01.06.2021г. № 450;
6. Локальные нормативные акты МАОУ ДО «ДДТ».

Литература для педагога:

1. Бोगоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. М.: Академия, 2002. - 352 с.
2. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. М.: Просвещение, 2006. - 182 с.
3. Давыдов В.В. Требования современного начального обучения к умственному развитию детей дошкольного возраста // Дошкольное воспитание, 2008, № 4. С. 25-26.
4. Дьяченко О.М. Творчество детей в работе с различными материалами. М.: Педобщество России. 2007. - 399 с.
5. Дьяченко О.М. Воображение дошкольника. М.: Знание, 2006. - 387 с.
6. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества - М., 2006. - 287 с.
7. Лиштван З.В. Конструирование. М.: Просвещение, 2001. - 299 с.
8. Новоселова С.Л., Зворыгина Е.В., Парамонова Л.А. Всестороннее воспитание детей в игре. // Игра дошкольника / Под ред. С.Л. Новоселовой. М.: Просвещение, 2001. - 351 с.
9. Парамонова Л., Урадовских Г. Роль конструктивных задач в формировании умственной активности (старший дошкольный возраст)//Дошкольное воспитание - 2005 - № 7 - С.46-49
10. Гарловская Н.Ф., Л.А. Топоркова. Обучение детей дошкольного возраста конструированию и ручному труду. М. Просвещение, 2004. - 215 с.

Литература для родителей и обучающихся:

1. Белошистая, А.В. Играем и конструируем. Книга для родителей и детей. / А.В. Белошистая. - М.: Дрофа, 2008. - 100с.
2. Ганошенко, М.Н. Приобщение детей к художественно-творческой деятельности / М.Н. Ганошенко. - М.: Мозаика - Синтез, 2008. - 64с.
3. Дмитриева, В.А. Академия раннего развития / В.А. Дмитриева. - М.: АСТ, Сова, 2006. - 72с.
4. Лыкова, И.А. Летняя мастерская / И.А. Лыкова // Дошкольное воспитание. - 2006. - №7. - С. 20-22.
5. Парамонова, Л.В. Творческое художественное конструирование / Л.В. Парамонова // Дошкольное воспитание. - 2005. - №2. - С.15-20.
6. Шайдурова, Н.В. Развитие ребенка в конструктивной деятельности / Н.В. Шайдурова. - М.: ТЦ Сфера, 2008. - 128с.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.tico-rantis.ru/games_and_activities/doshkolnik/
2. <http://2berega.spb.ru/user/irkra/folder/94382/>
3. www.tico-rantis.ru/games_and_activities/
4. <https://infourok.ru>
5. http://ideas4parents.ru/rub_mamina_shkola/matematika/mnozhestva/kombinatorika-dlya-detey.html

**Мониторинг образовательных результатов обучающихся
по программе «Конструкторское бюро»**

Диагностика уровня развития умений и навыков

Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету):

- Высокий (++): может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.
- Достаточный (+): может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.
- Средний (+-): может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.
- Низкий (-): не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь
- Нулевой (0): полное отсутствие навыка.

Умение проектировать по образцу:

- Высокий (++): может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.
- Достаточный (+): может, самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.
- Средний (+-): может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.
- Низкий (-): не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.
- Нулевой (0): полное отсутствие умения.

Умение конструировать по пошаговой схеме:

- Высокий (++): может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.
- Достаточный (+): может самостоятельно, исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.
- Средний (+-): может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.
- Низкий (-): не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.
- Нулевой (0): полное отсутствие.

Мониторинг образовательных результатов обучающихся по программе «Конструкторское бюро»

Диагностическая карта «Технические навыки»

(промежуточная и итоговая диагностика)

№ п/п	Ф. И. О. ребенка	Навык подбора необходимых деталей		Умение проектировать по образцу		Умение конструировать по пошаговой схеме		Умение конструировать по заданию		Уровень
		декабрь	май	декабрь	май	декабрь	май	декабрь	май	

Критерии оценок: «- -»-низкий уровень; «+ -»-средний уровень; «+» средний уровень; «+ +»- высокий уровень.

Умение конструировать по заданию.

- Высокий (+ +): может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по заданию педагога.
- Достаточный (+): может самостоятельно, исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по заданию педагога.
- Средний (+ -): может конструировать по заданию педагога медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.
- Низкий (- -): не может понять последовательность действий при проектировании, может выполнять задание только под контролем педагога.
- Нулевой (0): полное отсутствие.

Контрольные игры-упражнения по программе «Конструкторское бюро»**Раздел 2. «Конструктор ТИКО»***1. «Собери из ТИКО-деталей дом»*

Педагог сообщает, что детям за заданное время надо построить домики для Цыпленка, Утенка и Котенка. Дети строятся в колонну, напротив каждой команды на столе разложены ТИКО-детали маленького размера для сборки дома. Педагог показывает образец дома. По сигналу первый ребенок бежит к столу и соединяет две детали дома – возвращается обратно. Второй ребенок бежит к столу и присоединяет к дому ещё одну деталь и т. д. Выигрывает команда, которая быстро и правильно построит дом.

2. «Собери из ТИКО-деталей мебель»

Педагог на те же столы выкладывает по коврику из деталей ТИКО и сообщает командам, что теперь им необходимо будет за заданное время построить мебель для дома – стол, стул, диван и шкаф. Образцы построек показываются в книге-ТИКО. Команды располагаются вокруг стола и по сигналу начинают работу. Победителем становится команда, выполнившая свою работу быстро и качественно. Педагог проверяет качество выполненной работы, и столы с поделками присоединяются к выставке «Город ТИКО-мастеров!».

3. «Разложи ТИКО-детали по цвету»

Двум командам дают большой контейнер с разноцветными фигурами и четыре пустых контейнера. Задание: как можно быстрее разложить ТИКО-детали по цветам – желтый, зеленый, синий, красный.

4. «Собери из ТИКО-деталей цветную дорожку»

Каждая команда получает контейнер с фигурами. Необходимо найти все фигуры определенного цвета и собрать из них дорожку. Выигрывает тот, кто за заданное время сделает это быстрее. Педагог проверяет, не остались ли нужные детали в контейнере, и объявляет победителя.

5. «Собери из ТИКО-деталей как можно больше объёмных геометрических фигур»

Команды располагаются за столами. Они получают по корзине из ТИКО-деталей и по контейнеру с плоскими фигурами. Корзины ставят на расстоянии от столов. Собрав фигуру, ребенок бежит к корзине и кладет её туда. За заданное время они должны собрать как можно больше объёмных геометрических фигур и сложить их в корзину. Педагог считает фигуры в каждой корзине и объявляет победителя.

6. «Разложи ТИКО-детали по форме»

Двум командам дают по контейнеру с разными фигурами и четыре маленьких пустых контейнера. Задание: как можно быстрее разложить ТИКО-детали по форме – квадрат, треугольник, прямоугольник, шестиугольник.

7. «Собери из ТИКО-фигур отгадку»

Детям зачитывается загадка. Нужно отгадать загадку и собрать фигуру-отгадку из ТИКО. Побеждает команда, которая правильно отгадает загадку и быстро соберет фигурку. (Этот же конкурс может являться дополнительным для выявления победителя в случае, если на победу в игре будут претендовать две команды).

**Развивающий компонент по программе «Конструкторское бюро»
Конструирование ТИКО-сказки «Машенька и Медведь»**

Цель: развитие связной речи, пространственного мышления и мелкой моторики.

Оборудование: конструктор для объемного моделирования ТИКО и фигурки сказочных персонажей.

Игровые фигуры: ёлочки, домики для бабушки с дедушкой и для Медведя, собачья будка, забор, лесная опушка, дорожка, мебель, коврик, печь, короб.

Ход занятия:

Дети вспоминают сказку, распределяют, кто какие декорации будет конструировать. Когда все готово, они садятся в кружок и инсценируют сказку (можно сделать, чтобы одни дети разыгрывали сказку, другие играли роль зрителей).

Текст сказки:

Жили-были дедушка и бабушка (*конструируем домик, забор и собачью будку*). Была у них внучка Машенька.

Собралась раз Машенька в лес по грибы да по ягоды (*конструируем высокие ели и низенькие ёлочки, дорожку и лесную полянку*). Ходила, ходила Машенька по лесу да заблудилась. Пришла она в самую глушь, в самую чащу. Видит – стоит избушка (*конструируем дом с дверью*). Постучалась Машенька в дверь – не отвечают. Толкнула она дверь – дверь и открылась.

Вошла Машенька в избушку, села у окна на лавочку (*конструируем лавочку и другую мебель, коврик*).

Села и думает: «Кто же здесь живет? Почему никого не видно?..»

А в этой избушке жил большущий медведь. Только его тогда дома не было: он по лесу ходил. Вернулся вечером медведь, увидел Машеньку, обрадовался.

- Ага! – говорит, теперь не отпущу тебя!

Будешь у меня жить. Будешь печку топить, будешь кашу варить, меня кашей кормить.

Потужила Машенька, погоревала, да ничего не поделаешь. Стала она жить у медведя в избушке. Медведь на целый день уйдет в лес, а Машеньке наказывает никуда без него из избушки не выходить.

- А если уйдешь, - говорит, - все равно поймаю и тогда уж съем!

Стала Машенька думать, как ей от медведя убежать. Кругом лес, в какую сторону идти – не знает, спросить не у кого...

Думала она, думала, и придумала. Приходит раз медведь из лесу, а Машенька и говорит ему:

- Миша, я напеку пирогов, отнеси гостинец бабушке и дедушке в деревню. Медведь согласился.

Напекла Машенька пирожков (*конструируем печку*), достала большой-пребольшой короб (*конструируем короб*) и говорит медведю:

- Помни: короб по дороге не открывай, пирожки не вынимай. Я на дубок влзу, за тобой следить буду!

Пока медведь собирался, Машенька пирожки в короб положила, и сама туда забралась. Медведь взвалил короб на спину и пошел в деревню.

Шел-шел, устал и говорит:

- Сяду на пенек, съем пирожок!

А Машенька из короба:

- Не садись на пенек, не ешь пирожок! Неси бабушке, неси дедушке!

- Ишь, какая глазастая, все видит! – говорит медведь.

Поднял он короб и пошел дальше. Шел-шел, остановился и говорит:

- Сяду на пенек, съем пирожок!

А Машенька из короба опять:

- Не садись на пенек, не ешь пирожок! Неси бабушке, неси дедушке!

Удивился медведь:

— Вот, какая хитрая! Высоко сидит, далеко глядит!

Встал и пошел дальше. Пришел медведь в деревню, где бабушка с дедушкой жили, и давай изо всех сил стучать в ворота:

- Тук-тук-тук! Отпирайте, открывайте! Я вам от Машеньки гостинцев принес.

А собаки почуяли медведя и бросились на него. Испугался медведь, поставил короб у ворот и пустился в лес без оглядки. Вышли дедушка и бабушка к воротам. Видят – короб стоит, а из короба Машенька выглядывает. Обрадовались бабушка с дедушкой. Стали Машеньку обнимать, целовать, умницей называть.

Рефлексия.

Дидактические игры по программе «Конструкторское бюро»

Игры, развивающие логическое мышление

1. Классификация

— «Чудесный мешочек». В мешочке находится несколько деталей конструктора.

а) Педагог показывает деталь, которую надо найти

б) Педагог только называет необходимую деталь.

в) Ребенку необходимо на ощупь определить из каких деталей составлена модель.

— «Собери модель». Дети собирают модель под диктовку педагога. При определении взаимного расположения деталей используются наречия «сверху», «посередине», «слева», «справа», «поперёк».

2. Внимание и память

— «Что изменилось?». Педагог показывает детям модель из 5-7 деталей в течении некоторого времени. Затем закрывает модель и меняет в ней положение 1-2 деталей или заменяет 1-2 детали на другие. После чего опять показывает модель и просит рассказать, что изменилось.

— «Собери модель по памяти». Педагог показывает детям в течении нескольких секунд модель из 3-4 деталей, а затем убирает её. Дети собирают модель по памяти и сравнивают с образцом.

— «Запомни и выложи ряд». Выставляется ряд деталей с соблюдением какой-либо закономерности. Педагог подчёркивает, что для лучшего запоминания надо понять закономерность, с которой поставлены детали в образце. Дети в течении нескольких секунд рассматривают образец и затем выставляют то же по памяти.

3. Пространственное ориентирование

— «Собери модель по ориентирам». Педагог диктует ребятам, куда выставить деталь определённой формы и цвета. Используются следующие ориентиры положения: «левый верхний угол», «левый нижний угол», «правый верхний угол», «правый нижний угол», «середина левой стороны», «середина правой стороны», «над», «под», «слева от», «справа от».

— «Составь макет комнаты». Для взаимного расположения предметов в комнате используется точка отсчёта, не совпадающая с позицией ребёнка.

4. Симметрия

— «Выложи вторую половину узора». Педагог выкладывает первую половину узора, а дети должны, соблюдая симметрию, выложить вторую половину узора.

— «Составь узор». Дети самостоятельно составляют симметричные узоры - можно изображать бабочек, цветы и т. д.

5. Логические закономерности

— «Что лишнее?». Педагог показывает детям ряд деталей и просит определить лишний элемент (каждый элемент состоит из двух деталей конструктора).

— Упражнения на продолжение ряда. Педагог показывает последовательность элементов, состоящих из деталей конструктора, а ребёнок должен продолжить её.

Первый этап - каждый элемент ряда состоит из одной детали конструктора, для составления закономерностей используются два признака.

Второй этап - каждый элемент ряда состоит из двух деталей конструктора, для составления закономерностей используется один признак.

Третий этап - каждый элемент ряда состоит из двух деталей конструктора, и для образования закономерностей используются два признака.

- «Поиск недостающей фигуры». Педагог представляет задачу из трёх горизонтальных и трёх вертикальных рядов фигур из деталей конструктора. Ребёнку даётся задача с одной недостающей фигурой, которую и надо подобрать. Цикл упражнений начинается с самых простых заданий, когда фигуры состоят из одной детали и отличаются по одному признаку. Затем постепенно задания усложняются.

6. Комбинаторика

- «Светофор». Педагог раздаёт детям детали трёх цветов и предлагает посоревноваться - кто больше составит различных светофоров, то есть требуется, чтобы кирпичики желтого, красного и зелёного цвета стояли в различном порядке. После выявления победителя педагог демонстрирует шесть комбинаций светофоров и объясняет систему, по которой надо было их составлять, чтобы не пропустить ни одного варианта.
- «Составь флаги». Педагог раздаёт детям кирпичики двух цветов и просит составить все возможные флажки из одного красного кирпичика и двух синих, из одного красного и трёх синих или двух красных двух синих.

7. Множества

- «Выдели похожие классификация по одному свойству». Педагог показывает детям набор деталей и выделяет ниткой замкнутую область. Затем устанавливает правило, по которому надо располагать детали: например, так чтобы внутри выделенной области оказались только красные детали или только кирпичики.

Дидактические игры по программе «Конструкторское бюро»

Игры, развивающие восприятие формы

Игра №1 “Отгадай”

Цель: научить детей узнавать знакомые детали конструктора (куб, папка, треугольник, цилиндр, арка, таблетка, брус) на ощупь.

Описание игры: одному из детей завязывают глаза и предлагают отгадать на ощупь форму модуля.

Правила игры:

1. Не подсказывать и не выдавать общего секрета.
2. Не мешать отгадчику, самостоятельно разгадывать формы деталей.
3. Отгадчик должен добросовестно закрыть глаза и не снимать повязки с глаз, пока не назовет деталь.
4. Всем терпеливо дожидаться своей очереди. Выбирают отгадывать форму деталей только того, кто не нарушает порядка и не мешает детям играть дружно.

Игра №2 “Не ошибись Петрушка!”

Цель: научить детей узнавать знакомые детали конструктора на ощупь.

Описание игры: как только Петрушка наденет свой колпачок, надо подойти к модулям, выбрать любой из них, поднять его повыше и спросить: “Петрушка, Петрушка, что у меня в руках?”. Если Петрушка скажет, что он не видит, подойти к нему и положить деталь прямо ему в руки, и сказать вместе со всеми: “Петрушка, потрогай, что у тебя в руках, и догадайся, какой модуль мы тебе дали. Не ошибись, Петрушка!”

Правила игры:

1. Соблюдать полную тишину, чтобы Петрушка не ошибся и смог догадаться, что у него в руках.
2. Нельзя называть модуль и подсказывать Петрушке.
3. Внимательно следить за действиями Петрушки. Кто отвлекается и нарушает правила, того Петрушка не выбирает.

Игра №3 “Есть у тебя или нет?”

Цель: научить детей узнавать знакомые детали конструктора на ощупь.

Описание игры: первому ребенку завязывают глаза, и предлагают на ощупь определить форму детали. Второй ребенок должен будет найти точно такую же деталь по форме.

Правила игры:

1. Обследовать деталь на ощупь, обеими руками, поворачивая со всех сторон.
2. Развязывать глаза можно только после того, как назвал деталь.
3. Выбрать деталь и спрашивать, есть ли она у партнера, надо по очереди, которая устанавливается с помощью считалки:

Чтобы весело играть, надо всех пересчитать. Раз, два, три, первый – ты!

Игра №4 “Принеси и покажи”

Цель: научить детей применять приемы зрительного обследования формы.

Описание игры: педагог показывает образец детали и прячет, а дети должны найти самостоятельно такую же.

Правила игры:

1. Выполняют поручение только те дети, кого вызвал воспитатель.
2. Прежде чем искать деталь, нужно хорошо рассмотреть образец и мысленно представить, что нужно найти.
3. Перед тем как показать детям выбранную деталь, нужно проверить себя.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 447200959609934981311677372486379060188671997366

Владелец Караульщикова Людмила Юрьевна

Действителен с 05.09.2024 по 05.09.2025