

**Содержание**

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ………..……………………………………………....…3
	1. Пояснительная записка……………….………………………..……………....3
	2. Цели и задачи…………………………………………………………………...4
	3. Формы и режим занятий……………………………………………………….5
	4. Планируемые результаты освоения программы…………………………..…6
	5. Формы контроля и подведения итогов реализации результатов…...…..…6
2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ……………………………………………....7
	1. Содержание программы. Календарно-тематический план, средняя группа

4-5 лет…………………………………………………………………...………7

* 1. Содержание программы. Календарно-тематический план, старшая группа

5-6 лет…………………………………………………………………….…....10

* 1. Содержание программы. Календарно-тематический план, подготовитель-ная к школе группа 6-7 лет……………………………………………….......14
1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ……………………………….………..…19
	1. Методическое обеспечение рабочей программы………...............................19
	2. Методы и приёмы обучения………………………………………………....20
2. Условия реализации рабочей программы………………………………...…22

4.1. Организация развивающей предметно-пространственной среды…..….….22

4.2. Взаимодействие с родителями…….……………………………….……...…22

 Приложение. Диагностические карты………………….................................24

1. **ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ**
	1. **Пояснительная записка**

 Дети всего мира могут общаться на одном языке – языке игры. Игра помогает им понять сложный мир, в котором они растут. В играх дети развивают свои естественные задатки – воображение, ловкость, эмоции, чувства, интеллект, общение и др. Дети играют со всем, что попадается им в руки, поэтому им нужны для игр безопасные и прочные вещи, и конструкторы дают им возможность для экспериментирования и самовыражения.

 Дополнительная общеразвивающая программа «Технариум» отнесена к программам технической направленности и ориентирована на реализацию интересов детей в сфере конструирования, мо­делирования, приобретение опыта продуктивной творческой деятельности. Ее цель и задачи направлены на формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, развитие исследовательских, конструкторских способностей обучающихся.

 Курс программы предназначен для того, чтобы положить начало формированию у воспитанников ДОУ целостного представления о мире техники, устройстве конструкций, механизмов в окружающем мире. Она поможет ребенку открыть себя наиболее полно, создаст условия для динамики творческого роста и будет поддерживать стремление ребенка узнавать мир во всех его ярких красках и проявлениях.

 Региональный компонент программы интегрирован в совместную и самостоятельную деятельность детей, что позволяет соединить образовательную деятельность  с современными событиями, происходящими в ближайшем окружении детского сада, села, включать воспитанников в решение проблем окружающей действительности и тем самым формировать любовь к своему краю, своей Родине.

 Совместная деятельность педагога и детей по конструированию направлена в первую очередь на развитие личности ребенка, его творческого потенциала. Занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом. Конструирование – эффективное, воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса воспитания и развития ребенка. Каждая игра с конструктором представляет собой набор задач, которые ребёнок решает с помощью деталей конструктора.  Моделирование из конструкторов   позволяет разрешить сразу несколько проблем, связанных с развитием творческих способностей, воображения, интеллектуальной активности; формированием на основе создания общих построек коммуникативных навыков: умением в совместной деятельности высказывать свои предложения, советы, просьбы, в вежливой форме отвечать на вопросы; доброжелательно предлагать помощь; объединяться в игре в пары, микро-группы.

 Программа нацеливает педагогов воспитывать в каждом ребенке не исполнителя, а творца. Поэтому мы предусмотрели в технариуме 2 занятия в неделю, одно из которых является обучающим (воспитатель знакомит детей с приёмами соединения деталей, анализа образцов и др.), а другое – самостоятельная творческая работа детей. Необходимо учитывать, что создание построек, конструкций, поделок не будет являться самоцелью. Это, прежде всего – средство развития творческих способностей.

 **Актуальность** введения конструирования в образовательный процесс ДОУ обусловлена требованиями ФГОС ДО к формированию развивающей предметно-пространственной среде, востребованностью развития широкого кругозора дошкольников. Актуальность разных видов конструирования («Лего Дакта», «Лего Полесье», «maker wall», «ALL IN ONE», «тико», «3Д магнитик», «GIANT POLYDRON», деревянный конструктор «Малыш» и др.) определяется социальным заказом общества на творческую личность, способную осваивать, преобразовывать и создавать новые способы организации своей деятельности, реализовывать новые идеи.

Позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры.

 **Новизна программы**. Новизна программы заключаются в том, что навыки и способы конструирования, творческие способности детей реализуются в проектной деятельности, что обеспечивает активность детей в образовательном процессе.

 В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.В непринуждённой игре дети легко и всестороннее развиваются, у них вырабатывается познавательный интерес, креативность, наблюдательность, что способствует выявлению и развитию задатков одарённости. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами и моделями, формируется логическое, проектное мышление.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическую деятельность. Целый ряд специальных практических заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для развития творческих способностей детей.

* 1. **Цели и задачи.**

**Цель программы:** Создание благоприятных условий для развития творческих способностей на основе конструктивной деятельности с использованием разного вида конструкторов.

**Задачи:**

Образовательные:

1. Обучать детей конструктивным навыкам и умениям, изготавливать несложные конструкции и простые механизмы по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу, инструкции, условиям, по модели; анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

2. Обучать планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.

3. Привлечь родителей к совместной образовательной деятельности с детьми по приобщению к техническому творчеству.

Развивающие:

1. Развивать наглядно-действенное, наглядно-образное мышление, воображение, память.

2. Развивать способность анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

Воспитательные:

1. Воспитывать интерес к конструктивной деятельности, целеустремленность, организационно-волевые качества личности (самоконтроль, усидчивость).

2. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

**Возрастная адресность.** Данная Программа разработана для детей 4-7 лет и рассчитана на три года обучения с учетом возрастных особенностей детей (средняя, старшая, подготовительная группы).

 На весь период обучения запланировано следующее количество занятий:

Первый год обучения (средняя группа) - 72 занятия в год.

Второй год обучения (старшая группа) – 72 занятия в год.

Третий год обучения (подготовительная группа) – 72 занятия в год.

* 1. **Формы и режим занятий.**

Формы организации деятельности направлены на решение конкретных задач и стимулируют развитие потенциального творчества и способностей каждого ребенка, обеспечивающие его готовность к непрерывному образованию.

**Формы проведения занятий**: Занятия проводятся в 2 видах. 1 занятие в неделю является обучающим в котором воспитатель сообщает тему и цель занятия, демонстрирует методы и приёмы работы. А второе занятие представляет с собой самостоятельную творческую деятельность детей.

**Режим занятий:**

Занятия проводятся 2 раза в неделю в первую и вторую половину дня (первую – обучающее и во вторую творческое) в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, возрастом воспитанников, годовым календарным учебным графиком и расписанием занятий, утверждённых руководителем образовательной организации.

- Средняя группа - 20 мин (дети 4-5 лет).

- Старшая группа - 25 мин (дети 5-6 лет).

- Подготовительная группа - 30 мин (дети 6-7 лет).

 На занятиях предлагается детям просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана. Занятия основаны на принципах сотрудничества и сотворчества детей с педагогом и друг с другом.

 По итогам работы каждого раздела оформляется выставка детских работ, которую могут посетить дошкольники, родители и педагоги.

**1.4. Планируемые результаты освоения программы.**

1. Сформированы конструкторские умения и навыки различать виды конструкций и соединений деталей, изготавливать несложные конструкции и простые механизмы, анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

2. Сформировано умение планирования процесса создания собственной модели и совместного проекта, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций.

1. Выражена активность родителей в совместной образовательной

деятельности с детьми по приобщению к техническому творчеству.

1. Развита познавательная активность, творческое мышление, воображение

и память.

1. Наличие способностей анализировать предмет, выделять его

характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

1. Наличие интереса к конструктивной деятельности,

целеустремленности, воспитаны организационно-волевые качества личности.

1. Наличие коммуникативных навыков у детей при работе в паре,

коллективе, распределении обязанностей.

**1.5. Формы контроля и подведения итогов реализации результатов:**

**-** наблюдение;

- тематические выставки;

- создание коллективного выставочного проекта;

- создание индивидуальных конструкторских проектов;

- представление моделей, сделанных совместно с родителями;

- открытые мероприятия, презентации детских работ родителям, сотрудникам, воспитанникам ДОУ;

- творческий отчёт воспитателя о работе кружка на Совете педагогов.

Оценка освоения программы «Технариум» проводится в форме педагогической диагностики в начале и в конце учебного года.

(Приложение 1)

1. **СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ**

**2.1. Содержание программы «Технариум»**

**(средняя группа 4-5 лет)**

**Цель:** развитие творческих способностей детей, конструкторских умений и навыков.

**Задачи:**

* + - 1. Учить анализировать конструкцию объекта; ее составные части, их функциональное назначение;
			2. Совершенствовать умение работать с различными материалами для конструирования, учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности;
			3. Закреплять знания детей об окружающем мире;
			4. Развивать у детей интерес к моделированию и конструированию, симулировать детское творчество;

5. Развивать образное мышление, воображение, память.

6. Воспитывать коммуникативные навыки детей при работе в паре, подгруппе.

**Комплексно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Месяц*** | ***тема*** | ***Цель, задачи.*** |
| сентябрь | Знакомство с конструктором: «Полесье»«Пирамидка и  башенка»  | Познакомить с lego – конструктором, способом сцепления деталей. Закрепить знание цвета и форм.Учить строить простейшие постройки, формировать бережное отношение к конструктору. |
| «Весёлая сороконожка» | Продолжать знакомить с деталями конструктора, закреплять умение соединять кирпичики, познакомить детей со способом построения изгибающейся змейки. Развивать умение работать в коллективе. |
| «Мостик через речку» | Учить строить мостик. Развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования. Учить доводить начатое дело до конца. |
| «Дерево» | Познакомить детей со способами построения дерева. |
| октябрь | «Весёлые утята» | Учить строить из конструктора утят. |
| «Гусёнок» | Учить строить из конструктора гусёнка. |
| «Разные домики» | Учить строить домики разной величины. |
| «Мебель» | Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец. |
| ноябрь | «Русская печь» | Рассказать о русской печке. Развивать воображение, фантазию. Учить строить печку из конструктора. |
| «Мельница» | Учить строить мельницу. Развивать воображение, фантазию. |
| «Лесной домик» | Учит строить дом. Распределять детали лего-конструктора правильно. Развивать творческое воображение, навыки конструирования. |
| «Загон для коров и лошадей» | Учить строить загоны по условиям. Развивать глазомер, навыки конструирования. Мелкую моторику рук. |
| декабрь | «Машина» | Учить строить различные машины, используя детали лего-конструктора. |
| «Грузовая машина с прицепом» | Учить сооружать знакомую конструкцию по графической модели, соотносить её элементы с частями предмета. |
| «Пожарная машина» | Рассказать о работниках пожарной части. Учить строить из конструктора пожарную машину. Развивать творчество. Учить понимать нужность профессии. |
| «Светофор» | Закреплять навыки конструирования, учить действовать по схеме. Закрепить знания ПДД. |
| январь | «Гараж» | Продолжать знакомить с приемами сцепления кирпичиков друг с другом, развивать воображение, умение работать в парах. |
| Домашние животные«Собака» | Учить строить собаку. Развивать творчество, навыки конструирования. |
| «Кошка» | Учить строить кошку. |
| «Великан пришёл из сказки!» | Формировать умение детей моделировать человеческие фигуры. Учить конструированию туловища и ног, рук большого размера. Развивать конструктивное воображение. |
| февраль | «Поезд» | Продолжать знакомить с приемами сцепления кирпичиков с колесами, друг с другом, основными частями поезда, развивать воображение, умение работать в парах. |
| «Корабли» | Дать обобщенное представление о кораблях, учить способам конструирования, закреплять имеющиеся навыки конструирования, учить сочетать в постройке детали по форме и по цвету, устанавливать пространственные расположения построек. |
| «Самолёт» | Познакомить детей с военной техникой. Учить строить самолёт по схеме. |
| «Танк» | Учить конструировать танк из деталей конструктора. |
| март | «Цветы для мамы» | Предложить детям построить цветы для мамы. |
| «Красивые рыбки» | Уточнять и расширять представление о рыбах, их строении, учить строить морских обитателей. |
| «Мы едем в зоопарк» | Предложить построить зоопарк с загонами и вольерами, домиками. Развивать воображение детей. |
| «Кого мы видели в зоопарке - Слона» | Учить строить слона по схеме. Продолжать знакомство с обитателями зоопарка. |
| апрель | «Жираф» | Учить строить жирафа из лего – конструктора. Развивать творческие навыки. |
| «Ракета» | Уточнить знания о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету по схеме. |
| «Луноход» | Рассказать детям о луноходе. Учить строить из деталей конструктора. |
| «Робот для исследования космоса» | Познакомить с игрушкой робот; закрепить умение анализировать предмет, его составные части и строить из lego – конструктора. |
| май | «Карусели и качели» | Закреплять умение детей создавать постройки по схеме. Развивать конструкторские способности, творческое воображение |
| «Деревья и цветы» | Закреплять ранее полученные умения. |
| «Бабочка» | Учить строить бабочку. Воспитывать добрые отношения. Развивать память, мышление, внимание. |
| «Лес» | Закрепить способы построения, деревьев, животных, бабочек. Развивать память, творческое мышление, внимание. |

**2.2. Содержание программы «Технариум»**

**(старшая группа 5-6 лет)**

**Цель:** развитие интереса дошкольников к техническому конструированию и моделированию.

**Задачи:**

1. Формировать знания и умения работы с разными материалами и инструментами при изготовлении, объемных макетов.
2. Учить детей планировать тему будущего проекта, высказывать идеи по его реализации и воплощать их в конструктивной деятельности, объединять в общую конструкцию.
3. Развивать конструктивное, образное мышление, коммуникативные способности;
4. Воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества, аккуратность в работе, ответственность.

**Комплексно-тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| месяц | тема | Цель, задачи. |
| сентябрь | «Мост» | Упражнять в строительстве простейших построек. Путем присоединения разных деталей. |
| «Рыбка» | Учить строить рыбку из лего - конструктора. Развивать навыки конструирования мелкую моторику рук. |
| «Башня» | Учить собирать конструкцию соблюдая баланс, симметрию. Формировать умение действовать по образцу. |
| «Разные домики» | Закреплять умение строить разные домики для выбранных персонажей, с разными крышами.  |
| октябрь | Ферма |
| Дом для фермера | Учить детей строить дома с разным количеством этажей, закрепить названия частей, из которых строится дом (стены, крыша, пол, окно и дверь). Закрепить навыки соединения, чтобы дом был прочным и устойчивым. |
| «Ферма» | Продолжать учить детей создавать конструкции инструкции. Закреплять конструкторские навыки, знания о деталях, их соединении. Закреплять представления детей о домашних животных. |
| «Техника на ферме. Трактор с прицепом» | Познакомить детей с устройством и функциями техники используемой на ферме. Учить создавать конструкции по карте-схеме. Продолжать знакомить с названиями деталей для моделирования, развивать технические навыки детей. |
| «Колодец» | Дать детям представления о колодцах. Учить конструировать колодец по образцу или схеме. Поощрять самостоятельные дизайнерские и архитектурные решения. Развивать воображение, фантазию, творческое мышление |
| ноябрь | День матери |
| «Чаепитие для мамы» | Учить конструировать чайник из LEGO конструктора. Закрепить умение конструировать по образцу. |
| "Построить фургон для доставки цветов" | Развивать умение следовать инструкции педагога. Развивать конструктивное мышление. |
| Цветы | Развивать умение создавать конструкцию используя конструктор LEGO. Формировать умение анализировать объекты: повторить строение цветка, создавать модуль похожий на оригинал. |
| «Автобус» | Учить конструировать автобус по карте-схеме и инструкции. Осуществлять самостоятельный подбор деталей. Развивать технические навыки, мышление, память, внимание. |
| декабрь | Новый год |
| Ёлка | Продолжать развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Формировать умение конструировать по образцу. |
| Новогодние игрушки | Закреплять навыки скрепления деталей. Формировать навык в создании конструкции по инструкции. |
| Сани для Деда Мороза  | Продолжать развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление. Совершенствовать приемы для создания конструктивного образца |
| «Терем Деда Мороза» | Знакомить детей с особенностями построек сказочных зданий. Дать представление о понятии терем и его конструкторских и архитектурных решениях. Учить детей задумывать и реализовывать коллективную постройку. Развивать конструкторские навыки, умение работать в команде на общий результат. |
| январь | Зимние забавы |
| Лыжник | Учить строить мальчика и девочку из лего -конструктора "Дупло". Учить рассказывать о постройке. |
| Горка | Учить определять состав деталей конструктора, особенности их формы, размера и расположения. |
| Коллективная работа "Зимушка, зима" | Закрепить полученные навыки. Учить заранее обдумывать будущую постройку, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закреплять умение работать коллективно. |
| февраль | Военная техника |
| Самолет | Дать детям знание о российской армии, формировать представление родах войск, познакомить с военной техникой. Учить строить самолет по схеме. |
| Корабль | Развивать навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек. |
| Танк | Закреплять знание о профессии танкиста. Учить строить танк по схеме. |
| Коллективная работа "Военная техника" | Закрепить полученные навыки. Стимулировать создание собственных вариантов построек. Учить заранее обдумывать содержание постройки, называть тему, давать описание. Учить правильному соединению деталей, соблюдать баланс, симметрию. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление. |
| март | Коллективная работа "Цветочная поляна для мамы" | Развивать творческую инициативу и конструктивное мышление. Формировать умение планировать свои действия. |
| Зоопарк |
| Слон | Учить строить слона. Развивать моторику рук, конструктивное мышление. |
| Обезьяна | Учить строить обезьяну. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка. |
| Жираф | Учить строить жирафа. Развивать творческие и конструкторские навыки, терпение. |
| апрель | Коллективная работа "Мы едем в зоопарк." | Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |
| День космонавтики |
| Ракета, космонавты | Дать детям знание о празднике ""День космонавтики". Учить строить ракету из лего конструктора по карточке. |
| "Инопланетянин" | Учить правильному соединению деталей, соблюдать баланс, симметрию. Соблюдать творческую инициативу и конструктивное мышление. Закреплять полученные навыки. |
| Коллективная работа "Космическое путешествие" | Совершенствовать имеющиеся навыки конструирования. Закреплять умение заранее обдумывать будущую постройку, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Закреплять умение работать коллективно. |
| май | Азбука безопасности |
| Светофор | Закреплять знание о светофоре. Развивать умение планировать свою деятельность. Закреплять умение создавать конструкцию по образцу, используя конструктор LEGO. |
| Пожарная часть | Рассказать о профессии пожарного. Учить строить пожарную машину. |
| Полицейская машина | Рассказать о профессии полицейский. Учить строить полицейскую машину. |
| Коллективная работа "Город" | Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. |

**2.3. Содержание программы «Технариум»**

**(подготовительная группа 6-7 лет)**

 **Цель:** развивать творческие способности через конструктивную и проектную деятельность.

**Задачи:**

1. Учить строить по замыслу, умению заранее обдумывать предметное содержание, назначение и строение будущей постройки.
2. Планировать общую работу, выбор строительного материала и возможности размещения конструкции в пространстве.
3. Закрепить умения сооружать постройки, объединенные общей темой.
4. Обучать детей способам предъявления своей работы, учить рассказывать о своей работе окружающим, родителям; презентовать свой проект.
5. Развивать умение работать в группе (договариваться, распределять обязанности, действовать согласно договору, плану, конструировать в соответствии с общим решением).
6. Воспитывать трудолюбие, аккуратность в работе, ответственность.
7. Привлекать родителей к совместной проектной деятельности с детьми.

**Комплексно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ме яц**  | **с** | **Тема**  | **Цель, задачи.**  |
| Сентябрь  | 1  | Сказка про страну Лего. Путешествие по стране Лего.  | Дать детям представления о происхождении конструктора, его разработчике, активизировать внимание, память.  |
| **«Животные фермы»**  |  |
| 2  | «Домашние животные» Моделирование животных - лошадка -поросята  | Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание.  |
| 3  | Создание проекта «Домашнее хозяйство», «Дом фермера».   | Закреплять навыки строить по схемам. Учить детей заранее обдумывать характер будущей постройки, называть ее, определять особенности (конюшня, коровник, курятник). Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.  |
| Октябрь | **«Дом в котором я живу»**  |  |
| 1  |  Одно и многоэтажный дом.  | Учить детей конструировать по заданной теме. Конструирование дома (по условиям: 2 этажа, балкон, крыльцо).  |
| 2  | «Магазин», «Кафе» | Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Закреплять названия магазинов, их виды. Закрепить умения сооружать постройки, объединенные общей темой. Воспитывать умение работать сообща. |
|  | **«Город»**  |  |
| 3  | Проект «Лего-город» | Продолжать учить детей заранее обдумывать характер будущей постройки, называть ее, определять особенности. Закреплять с детьми названия знакомых деталей. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.  |
| 4  | Проект «Лего-город»  | Закреплять умение детей строить дома различного вида и другие городские постройки.  |
| Ноябрь  | **«Наш детский сад»** |  |
| 1  | «Детский сад»  | Учить сроить детский сад. Развивать память и внимание.  |
| 2  | «Качели», «Карусели»  | Учить строить сложную постройку.  |
| **«Транспорт»**  |  |
| 3  | Транспорт города * скорая помощь
* погрузчик - автобус
* автомобиль
 | Закреплять умение конструировать с использованием опорных схем. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать желание помочь друг другу.  |
| 4  | Ремонтная мастерская для машин  | Закреплять умение конструировать с использованием технических карт. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать желание помочь друг другу.  |
| Декабрь  | **«Водный транспорт»**  |  |
| 1  | «Плывут корабли»  | Учить строить корабли. Учить выделять в постройке ее функциональные части (борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы) Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.  |
| 2  | «Пароход»  | Закреплять знания о водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.  |
| **«Воздушный транспорт»**  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 3  | «Самолет»  | Учить строить самолет по схеме. Закреплять знания о профессии летчика.  |
| 4  | «Аэропорт»  | Закреплять навыки конструирования полученные на прошлом занятии. Стоить разные самолеты по схемам. Развивать глазомер.  |
| Январь  | **«Мосты и их значение»**  |  |
| 1  | «Мостик через речку»  | Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы. |
| **«Безопасность на дороге»**  |  |
| 2  | «Светофор, регулировщик»  | Закреплять знания о светофоре. Учить строить дорожные знаки. |
| **«Пожарная Безопасность»**  |  |
| 3  | «Пожарная машина»  | Закрепить знания о работниках пожарной части. Закрепить навык постройки пожарной машины. Развивать творчество и логическое мышление.  |
| 4  | «Пожарная часть»  | Закрепить знания полученные на прошлом занятии. Продолжать строить пожарную часть.  |
| февраль  | **«Зоопарк»**  |  |
| 1  | «Играем в зоопарк»  | Закреплять знания о работниках зоопарка. Закреплять представления о многообразии животного мира.  |
| 2  | «Слон», «Верблюд»  | Закреплять умение строить слона с большим хоботом, одно- и двугорбых верблюдов. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка.  |
| **«Военная техника»** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 3  | Подарок папе (конструирование самолёта, вертолета)  | Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать чувство уважения к папе. |
| **«Россия- Родина моя»**  |
| 4  | Проект «Мой любимый город»   | Рассказать детям о достопримечательностях Арсеньева. Продолжать учить детей заранее обдумывать характер будущей постройки, называть ее, определять особенности. Закреплять с детьми названия знакомых деталей. Учить отбирать материал в соответствии с типом постройки; развивать творческую инициативу. Воспитывать навыки коллективной работы, поощрять дружеские взаимоотношения во время совместной работы.  |
| **Март** | **«8 марта»**  |
| 1  |  Конструирование цветка   | Учить конструировать часть объекта по инструкции педагога с последующим достраиванием по собственному замыслу. Развивать творческие способности. Воспитывать чувство уважения к маме.  |
| 2  | «Подарок для мамы»   | Закреплять умение конструировать по рисунку. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать чувство уважения к маме.  |
| **«Домашние питомцы»**  |
| 3  | Создание постройки любимого животного   | Учить детей конструировать по заданной теме. Побуждать детей самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Продолжать формировать умение работать в паре. Воспитывать целеустремлённость.  |
| 4 | «Собака», «Кошка»  | Закреплять умение строит животных. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования. |
| Апрель  | **«Космос»**  |
| 1  | «Космодром будущего» | Познакомить детей с МКС, новыми космодромами. Предложить детям построить космодром будущего, спланировать оборудование, распределять обязанности и объединять индивидуальные постройки в одну общую.  |
| 2 |  «Марсалёт» | Познакомить детей с новой космической техникой, способами её конструирования, найти ей место в космодроме будущего.  |
| 3 | «Транспорт будущего» | Закреплять умение детей придумывать воображаемые виды транспорта по условиям, найти место в космодроме будущего. |
| 4 | Презентация проектов. | Закрепить умение договариваться, распределять объекты для презентации, на общей модели Космодрома. Закрепить умение рассказывать последовательно, эмоционально с выдумкой. Отвечать на вопросы слушателей. |
|  май | **«Город будущего»**  |
| 1  | «Город моей мечты» Улица города   | Конструирование по замыслу. Закреплять умение детей конструировать по заданной тематике с использованием опорных схем. Активизировать внимание, мышление. Воспитывать интерес к сооружению построек, навыки коллективной работы.  |
| 2 | «Транспорт будущего»  | Учить детей придумывать новые виды транспорта, определять его особенности, способы передвижения. Развивать воображение, творчество, самостоятельность. |
| 3 | «Школа будущего» | Развивать воображение, творческие способности, выдвигать предложения о том какой должна быть школа будущего. Закрепить умение строить многоэтажные здания, парки. |
| 4  | Представление и защита проектов | Закрепить умение договариваться, распределять объекты для презентации, на общей модели Города будущего. Закрепить умение рассказывать последовательно, эмоционально с выдумкой. Отвечать на вопросы слушателей. |
|  |

**3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ**

**3.1. Методическое обеспечение программы**

Методическое обеспечение программы реализуется следующей методической литературой:

1. Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Прес, 2001г.

2. Куцакова Л.В «Конструирование  и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.

3.  Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.; Академия, 2002г.-192с.

4. Фешина Е.В. «Лего-конструирование в детском саду». - М.: ТЦ Сфера, 2012.-114с.

5. Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, программа «Развитие», НОУ «УЦ им. Л.А. Венгера; Москва, 2016 г.

Список сайтов

1. <http://www.int-edu.ru/>
2. <http://www.lego.com/ru-ru/>
3. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>

 Особенности реализации программы предполагают соче­тание возможности развития индивидуальных творческих способностей и формирование умений взаимодействовать в коллективе посредствам работы в группе. Обучение проводится с учетом индивидуальных и возрастных особенностей обучающихся, их уровня знаний и умений. На занятиях детям предоставляется возможность удовлетворять свои интересы путем активного включения в творческую деятельность.

 Технология проектной деятельности поддерживает детскую познавательную инициативу в условиях детского сада и семьи так как:

- помогает получить ребенку ранний социальный позитивный опыт реализации собственных замыслов;

- позволяет не только поддерживать детскую инициативу, но и оформить ее в виде культурно-значимого продукта.

**3.2. Методы и приёмы обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Методы** | **Приёмы** |
| Объяснительно-иллюстративный | Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей. |
| Информационно-рецептивный | Обследование LEGO деталей, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных и тактильных) для знакомства с формой, определения пространственных соотношений между ними (на, под, слева, справа). Совместная деятельность педагога и ребёнка. |
| Репродуктивный | Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, по схеме, по условиям, беседа, упражнения по аналогу) |
| Практический | Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы. |
| Проблемный | Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное проектирование для закрепления те­оретических знаний и осуществления соб­ственных незабываемых открытий. |
| Игровой | Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета. |

 Методическое обеспечение включает в себя специально оборудованный кабинет «Технариум» в котором имеются разные виды конструктора: «Лего Дакта», «Лего Полесье», «maker wall», «ALL IN ONE», «тико», «3Д магнитик», «GIANT POLYDRON» и др.

 С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок, используются следующие приёмы конструирования:

**1. Конструирование по образцу**: детям предлагаются образцы построек, выполненных  из деталей строительного материла и конструкторов, и показываются способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. Конструирование по образцу используется преимущественно в младшем возрасте.

**2. Конструирование по модели:** детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа ее решения. Постановка таких задач перед дошкольниками - достаточно эффективное средство решения активизации их мышления. Конструирование по модели – усложненная разновидность конструирования по образцу.

**3. Конструирование по условиям:** детям определяют условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их  решения не дается. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования, используется в старшем возрасте.

**4. Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам:** 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. В результате такого обучения у детей формируется мышление и познавательные способности.

**5. Конструирование по замыслу:** обладает большими возможностями для развертывания творчества детей и проявления их самостоятельности. Дети сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма не средство обучения детей по созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные раннее. Для развития этого вида конструирования используется отдельное занятие во второй половине дня.

**6. Конструирование по теме:** детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространенная в практике форма конструирования и очень близка по своему характеру конструированию по замыслу с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой.

**Техническая оснащенность:**

- проектор;

- фотоаппарат;

- ноутбук;

- демонстрационная магнитная доска.

**Дидактические материалы:**

- схемы построек;

- модели;

- технологические таблицы;

- цветные иллюстрации, картинки;

- фотографии;

- образцы;

- игрушки;

- конструкторы различных видов.

**4. Условия реализации программы**

**4.1. Организация развивающей предметно-пространственной среды**

Важную роль в реализации программы «Технариум» играет тщательно продуманная и безопасно организованная развивающая предметно-пространственная среда, которая позволяет педагогам осуществлять на практике цели и задачи программы и применять личностно-ориентированные технологии обучения.

 Создание развивающей предметно-пространственной среды происходит с учетом принципа интеграции образовательных областей и является:

- содержательно-насыщенной;

- развивающей;

- трансформируемой;

- полифункциональной;

- вариативной;

- доступной;

- безопасной;

- здоровьесберегающей;

- эстетически-привлекательной.

Разумно организованная развивающая среда способствует подготовке ребенка к жизни в стремительно меняющемся мире, формирует устойчивое стремление познавать, открывать мир, учит учиться.

**4.2. Взаимодействие с родителями.**

 Уровень успешности данной программы зависит от степени вовлечённости родителей, от участия их в проектной деятельности. Родители должны стать полноправными участниками образовательного процесса, должны быть информированы об успехах и достижениях своих детей. В совместной игре с родителями ребенок становится более усидчивым, работоспособным, целеустремленным, эмоционально отзывчивым.

 Формы работы с родителями

* Методические рекомендации «Развитие конструктивных навыков в играх с конструктором».
* Мастер-класс «Развитие творческого потенциала ребенка в играх с конструкторами».
* Размещение в группах папок-раскладушек с консультациями.
* Открытые занятия.
* Семинар-практикум.
* Фотовыставки.
* Совместная деятельность в ходе реализации проектов.
* Выставки детских работ.
* Участие в городских конкурсах детского творчества.

Приложение

**Диагностическая карта для детей 4-5 лет, программа «Технариум»**

**Методика Е.В. Фешиной**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка | Называет детали конструктора | Умеет скреплять детали конструктора  | Строит элементар-ные постройки по замыслу | Строит по образцу | Строит по схеме  | Называет детали, изображенные на карточке | Умение рассказать о постройке | Итоговый балл  | Уровень усвоения программы |
| н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Условные обозначения:**

 Не соответствует возрастным особенностям - 0 балл. – не называет детали, форму; не строит элементарные постройки по творческому замыслу, не рассказывает о постройке; затрудняется строить по образцу, строит с помощью взрослого элементарные постройки по творческому замыслу.

 Частично соответствует возрастным особенностям -1 балл – называет детали, форму; умеет скреплять детали конструктора «Полесье», строит по образцу простейшие постройки без помощи взрослого. Умеет рассказать о постройке с помощью наводящих вопросов.

 Соответствует возрастным особенностям - 2 балл. – называет детали, форму; умеет самостоятельно скреплять детали конструктора «Полесье», строит постройки по творческому замыслу, строит по схеме и образцу, умеет рассказать о постройке.

 Превышает возраст – 3 балла.

Воспитатели:

**Диагностическая карта для детей 5-6 лет, программа «Технариум»**

**Методика Е.В. Фешиной**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка | Работает по схемам | Строит сложные построй-ки | Строит по творческому замыслу | Строит подгруп-пами | Строит по образцу | Умеет обыгры-вать построй-ку | Строит по инструкции | Умение рассказать о постройке | Итоговый балл | Уровень усвоения программы |
| н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. | н. г. | к. г. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Условные обозначения:**

 Не соответствует возрастным особенностям - 0 балл. – не называет деталей конструкторов «Полесье», «Дакта»; не работает по схемам; затрудняется строить постройки по инструкции педагога; не умеет рассказать о постройке.

 Частично соответствует возрастным особенностям -1 балл – называет детали конструкторов «Полесье», «Дакта»; строит по схемам с помощью взрослого; строит постройки по творческому замыслу с помощью взрослого; затрудняется строить по инструкции педагога.

 Соответствует возрастным особенностям - 2 балл. – называет детали конструкторов «Полесье», «Дакта»; работает по схемам; строит сложные постройки по творческому замыслу, по инструкции педагога; умеет рассказать о постройке.

 Превышает возраст – 3 балла.

Воспитатели:

**Диагностическая карта для детей 6-7 лет, программа «Технариум»**

**Методика Е.В. Фешиной**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ф.И. ребенка | Работает по схемам | Строит более сложные построй-ки | Строит по образцу | Строит по инструкции педагога | Строит по творческо-му замыслу | Работает в команде | Работа над проектами | Умеет де-лать выво-ды о резу-льтатах своей работы | Итоговый балл | Уровень усвоения программы |
| н. г. | к. г | н. г. | к. г | н. г. | к. г | н. г. | к. г | н. г. | к. г | н. г. | к. г | н. г. | к. г | н. г. | к. г | н. г. | к. г | н. г. | к. г |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Условные обозначения:**

 Не соответствует возрастным особенностям - 0 балл. – не называет все детали конструкторов «Полесье», «Дакта», строит постройки по образцу, по инструкции педагога, по творческому замыслу, работает в подгруппе, использует предметы-заместители.

 Частично соответствует возрастным особенностям -1 балл – называет все детали конструкторов «Полесье», «Дакта», строит сложные постройки по образцу, по инструкции педагога, по творческому замыслу, работает в команде под руководством педагога, использует предметы-заместители, работа над проектами с родителями.

 Соответствует возрастным особенностям - 2 балл. – называет все детали конструкторов «Полесье», «Дакта», строит более сложные постройки по образцу, по инструкции педагога, по творческому замыслу, работает в команде, является лидером, использует предметы-заместители, работа над проектами.

 Превышает возраст – 3 балла.

Воспитатели: