**Перспективное планирование по лего-конструированию**

**для воспитанников второй младшей группы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месяц | Тема | Задачи |
| Сентябрь | Здравствуй, детский сад! | Познакомить с различными видами конструкторов, рассказать об истории его возникновения:- конструктор LEGO DUPLO;- конструктор «Строитель» (не менее 300 деталей);- конструктор деревянный «Архитектор» (не менее 70 деталей)Развивать навык работы с крупными и средними деталями.Воспитывать желание трудиться. |
| Транспорт (ПДД)Конструирование узкой и широкой дорожки. | Познакомить с LEGO-конструктором, со способами соединения деталей при постройке.Развивать умение выделять основные части, определять их назначение.Ознакомить с правилами перехода через улицу.Закрепить умения строить по образцу.Воспитывать желание трудиться. |
| Октябрь | Осенний урожай (Овощи)«Поможем Пете построить забор для огорода» | Развивать умения анализировать образец и соотносить с ним свои действия.Познакомить со способами сооружения заборов и конструкционными возможностями разных деталей конструктора.Воспитывать умение работать в коллективе. |
| Всемирный день животных«Домик для зверей» | Развивать конструкторские навыки детей.Формировать умение строить домик по образцу.Воспитывать заботливое отношение к животным. |
| Ноябрь | Одежда«Построим шкаф для одежды» | Развивать зрительное и слуховое восприятие.Закрепить навыки прочного соединения деталей по образцу (шкаф).Обучить детей соотносить свои действия с правилом и образцом постройки.Воспитывать желание трудиться. |
| День Матери«Полочка для посуды» | Развивать умение анализировать образец постройки, изображенный на карточке, подбор необходимых деталей и воспроизведение постройки.Формировать умение различать размер и форму предметов.Воспитывать доброжелательное к окружающим. |
| Декабрь | Декада коренных народов«Построим стульчик» | Развивать умение выделять знакомые образцы в окружающей среде и воспроизводить их в конструкциях.Развивать внимание, моторику рук.Закреплять основные цвета.Воспитывать желание трудиться. |
| Новый год«Новогодняя елочка» | Развивать зрительное и слуховое восприятие, тактильную чувствительность у детей.Формировать умения скреплять 2 детали одной деталью.Воспитывать умение пользоваться общим набором деталей. |
| Январь | «Народные праздники» «Санки» | Развивать фантазии и диалоговую речь детей.Формировать умение называть и показывать детали конструктора, из которых эти части построены.Воспитывать желание трудиться. |
| Зимние забавы «Лестница для горки» | Развивать творческую инициативу и самостоятельность.Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание.Закреплять полученные навыки.Воспитывать умение пользоваться общим набором деталей. |
| Февраль | Животные холодных и жарких стран «Заборчик для животных» | Развивать умение выделять знакомые геометрические формы в знакомых объектах.Закреплять понятие «узкий-широкий».Воспитывать бережное отношение к животным. |
| День защитников Отечества«Машины» | Закреплять умения создавать простейшие модели реальных объектов, используя конструктор «Строитель».Обучить отбору деталей, из которых могут быть построены части машины.Воспитывать желание строить и обыгрывать композицию. |
| Март | Международный женский день«Цветочек» | Развивать умение детей подбирать нужные детали, по форме и цвету используя конструктор «LEGODUPLO».Закреплять знания об основных цветах.Воспитывать умение работать в коллективе. |
| Мой дом (его части)«Сооружение одноэтажного домика» | Развивать умения следовать инструкциям.Познакомить с основными частями конструкции домика – стены, пол, крыша, окно, дверь, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга, используя конструктор «Строитель».Воспитывать желание строить и обыгрывать композицию. |
| Апрель | Международный день птиц«Птичка» | Распределять детали LEGO - конструктора правильно, согласно образцу.Закреплять полученные навыки.Развивать активное внимание, мелкую моторику рук.Воспитывать желание трудиться. |
| День космонавтики«Ракета» | Развивать умения создавать простейшие модели реальных объектов.Обучить отбору деталей, из которых могут быть построена ракета.Воспитывать желание строить и обыгрывать постройку. |
| Май | Труд людей весной.Постройка заборов из деталей прямоугольной формы | Развивать воображение , память, образное мышление.Формировать представления о высоте предметов.Ознакомить детей со способами сооружения заборов и конструктивными возможностями разных деталей.Воспитывать доброжелательное отношение к окружающим. |
| Семья«Моделирование фигур людей - «Я и моя сестра» | Развивать у детей первоначальный интерес к получению результата.Познакомить с конструктивными приемами построения модели человеческой фигуры.Обучить детей соотнесению своих построек с имеющимся образцом.Воспитывать умение действовать в коллективе, создавать целую конструкцию из составных частей. |

**Перспективное планирование по лего-конструированию**

**для воспитанников средней группы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месяц | Тема | Задачи |
| Сентябрь | Здравствуй, детский сад!«Конструирование по замыслу» | Закреплять навыки, полученные в младшей группе.Развивать творческую инициативу и самостоятельность.Познакомить с конструкторами: LEGO CLASSIK, конструктор LEGO DAKTA. |
|  | Транспорт( ПДД)«Грузовая машина» | Развивать умение анализировать образец будущей постройки.Формировать умение работать с различными видами конструкторов, учитывая в процессе конструирования их свойства и выразительные возможности.Воспитывать умения обыгрывать постройку. |
| Октябрь | Осенний урожай.Сад (Фрукты).Конструирование красивых ворот для «фруктового сада». | -Развивать умения анализировать образец постройки – выделять в нем функционально значимые части (столбики – опоры и перекладины), называть и показывать детали конструктора, из которых эти части построены.Формировать чувства симметрии и умения правильно чередовать цвет в своих постройках, используя конструктор «Архитектор».Воспитывать желание трудиться. |
| Всемирный день животных«Скачут зайки на лужайке» | Закрепить умение передавать характерные особенности животного средствами конструктора, используя конструктор «LEGOCLASSIK».Закреплять умения анализировать готовую постройку.Продолжать развивать активное внимание, моторики рук.Воспитывать желание строить и обыгрывать постройку. |
| Ноябрь | Обувь«Построим обувной магазин» | Развивать умения следовать инструкциям педагога.Познакомить с основными частями конструкции магазина - стены, пол, крыша, окно, дверь, стеллажи, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга, используя детали конструктора «Строитель».Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей. |
| День Матери«Я и моя мама»Моделирование фигур людей – | Развивать творческое воображение, закреплять название деталей, способы их соединения».Закреплять понятия «длинный – короткий».Познакомить с конструктивными приемами построения модели человеческой фигуры с помощью конструктора «LEGOCLASSIK».Воспитывать желание трудиться. |
| Декабрь | Декада коренных народов«Чум» | Развитие активного внимания, тонкой моторики рук.Продолжать формировать видеть образ и соотносить с деталями конструктора.Воспитывать желание строить и обыгрывать постройку. |
| Новый год«Игрушки для елки» | Развивать способность выделять в предметах их функциональные части.Научить создавать разнообразные конструкции в процессе экспериментирования с конструктором «LEGODAKTA».Способствовать развитию памяти, вниманию, мышечной силы.Воспитывать доброжелательное отношение к окружающим. |
| Январь | Народные праздники«Снежинки» | Развивать творческую инициативу и самостоятельность.Формировать умение создавать разнообразные конструкции в процессе экспериментирования с различными материалами, а также преобразовывать предлагаемые заготовки.Воспитывать желание трудиться. |
| Зимние забавы«Горка для детей» | Развивать творческую инициативу и самостоятельность.Закреплять полученные навыки.Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей. |
| Февраль | Животные холодных и жарких стран«Животные в зоопарке» | Развивать умение анализировать образец будущей постройки.Формировать умение собирать конструкцию по схеме.Воспитывать бережное отношение к конструктору. |
| День защитников Отечества«Военная техника.Самолет» | Рассказать о профессии летчика.Развивать творческое воображение, навыки конструирования.Учить строить самолетиспользуя конструктор «Строитель», «LEGODUPLO» выделяя функциональные части; правильно распределять детали конструктора.Воспитывать желание трудиться. |
| Март | Мой дом«Дом, в котором мы живем...» | Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук.Вспомнить основные части дома.Формировать умение строить крышу «лесенкой».Воспитывать умение работать в коллективе. |
| Мой город.«Мы едем, едем, едем…». | Вспомнить основные виды городского транспорта.Развивать исследовательские навыки в использовании деталей конструктора.Формировать умение строить автобус.Воспитывать желание строить и обыгрывать постройку. |
| Апрель | Перелетные птицы.«Встречаем птиц» | Вспомнить названия перелётных птиц.Развивать творческую инициативу и самостоятельность.Познакомить со схемой строения птицы.Воспитывать желание трудиться. |
| День космонавтики«Космический корабль». | Развивать умение анализировать фотографическую схему и конструировать в соответствии с ней.Продолжить формировать умение использовать различные приемы создания конструкций , соединять и комбинировать детали в процессе конструирования.Воспитывать умение концентрировать внимание на создании модели. |
| Май | Мир природы.«Аквариум для рыб». | Развивать чувство формы при создании конструкции.Закреплять конструктивные умения: располагать детали в различных направлениях, соединять их, соотносить постройки со схемой, подбирать адекватные приемы соединения.Воспитывать умение пользоваться одни набором деталей. |
| «Творческое конструирование по замыслу» | Развивать воображение, память, внимание.Закреплять конструктивные навыки.Закреплять умения обыгрывать постройку. .Закрепить желание работать в коллективе. |

**Перспективное планирование по лего-конструированию**

**для воспитанников старшей группы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месяц | Тема | Задачи |
| Сентябрь | Здравствуй, детский сад!«Конструирование по замыслу» | Стимулировать создание детьми собственных вариантов построек, освоенных на занятиях, внесение в знакомые постройки элементов новизны.Закреплять знание конструктивных свойств материала и навыки правильного соединения деталей.Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей. |
| Азбука безопасности«Светофор» | Развивать умение планировать свою деятельность.Формировать умение в создании конструкций по словесной инструкции, описанию, условиям, схемам, используя конструктор «LEGODUPLO».Прививать навык коллективной работы. |
| Октябрь | Осенние работыКоллективная работа «Огород» | Продолжать знакомить детей с конструктивными возможностями различных деталей.Формировать чувства симметрии и умения правильно чередовать цвет в своих постройках.Воспитывать желание трудиться. |
| Всемирный день животных«Животные на ферме» | Развивать активное внимание, мелкую моторику рук.Формировать умение выделять основные части постройки, определять их назначение.Воспитывать умение концентрировать внимание на создании модели. |
| Ноябрь | День Матери«Подарок своими руками» | Развивать творческую инициативу и самостоятельность.Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.Воспитывать умение пользоваться общим набором деталей. |
| Одежда и обувь«Построим фургон для доставки одежды и обуви в магазины» | Развивать умения следовать инструкциям педагога.Развивать конструктивное воображение.Познакомить детей с назначением грузовых машин – фургонов.Воспитывать желание трудиться. |
| Декабрь | Декада коренных народов«Сани для оленей» | Продолжать развивать наглядно-действенного и наглядно-образного мышления, воображения, используя конструктор «LEGODUPLO», «Строитель».Совершенствовать умение использовать различные приемы в процессе создания конструктивного образа.Прививать навык коллективной работы. |
| Новый год«Новогодние игрушки» | Закреплять навык скрепления деталей.Формировать умение самостоятельно преобразовывать детали с целью изучения их свойств, в процессе создания конструктивного образа.Воспитывать умение пользоваться общим набором деталей. |
| Январь | Народные праздники«Снегокат» | Развивать умение осознанно заменять одни детали другими;Формировать навык в создании конструкции по словесной инструкции, описанию, схемам.Воспитывать желание трудиться. |
| Зимние забавы.«Конструирование по замыслу» | Развивать творческую инициативу и самостоятельность.Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.Закреплять полученные навыки. |
| Февраль | Морские обитатели«Рыбки» | Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора, используя конструктор «LEGO-CLASSIC».Закрепить навык скрепления.Продолжать формировать чувство формы и пластики.Прививать навык коллективной работы. |
| День защитников Отечества«Военная техника.Танк» | Развивать активное внимание, мелкую моторику рук.Дать детям знания об армии, сформировать у них первые представления о родах войск, познакомить с военной техникойЗакреплять умение строить танк по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования.Воспитывать доброжелательное отношение к окружающим. |
| Март | Праздник мам«Цветы для мамы» | Развивать умение создавать конструкцию, используя конструктор «LEGOCLASSIK».Формировать умение анализировать объект: повторить строение цветка; с помощью цвета создавать модель похожую на оригинал.Воспитывать желание трудиться. |
| Мой город.«Строим дом, в котором мы живем» | Закреплять умение выделять, называть и классифицировать разные объемныегеометрические тела (брусок, куб, цилиндр, конус, пирамида), входящие в состав конструкторов.Развивать творческое воображение, навыки конструирования, используя конструктор «Архитектор».Прививать навык коллективной работы. |
| Апрель | Всемирный день птиц«Скворечник для птиц» | Развивать умение использовать различные типы композиций для создания объемных конструкций.Формировать умение создавать сюжетные конструктивные образы.Воспитывать умение пользоваться общим набором деталей. |
| День космонавтики«Конструирование по замыслу» | Развивать творческую инициативу и самостоятельность.Формирование умение обдумывать содержание будущей постройки, давать ей описание.Воспитывать умение концентрировать внимание на создании конструкции.Воспитывать желание трудиться. |
| Май | Труд людей веснойПроект «Ферма» | Закрепить умение строить объёмные конструкции.Закрепить умения строить по схеме к конструктору. |
| «Творческое конструирование по замыслу» | Развивать воображение, память, внимание.Закреплять конструктивные навыкиЗакреплять умения обыгрывать постройку.Закрепить желание работать в коллективе. |

Перспективное планирование по лего-конструированию

для воспитанников подготовительной группы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Месяц | Тема | Цель, задачи | Знания, умения, навыки детей, содержание |
| Сентябрь | «Знакомство с набором LegoWeDo» | Цель: научить работать с электронными схемами набора.Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям. | Знать основные компоненты конструктора Lego. |
| Знакомство с набором LegoWeDo» | Цель: знакомство с графическим программированием.Задачи: формирование умения работать с электронной программой LegoWeDoВоспитывать умение работать в коллективе. | Знать основные компоненты конструктора LegoWeDo.Умение пользоваться программой LegoWeDo.Содержание: знать конструктивные особенности различных роботов;знать как использовать созданные программы;владеть приемами и опытом конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.). |
| Октябрь | «Танцующие птицы» | Цель: знакомство с ременными передачами, экспериментируют со шкивами разных размеров, прямыми и перекрёстными ременными передачами.Задачи:формирование умения работать по предложенным инструкциям;знакомство с начальными представлениями механики.Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей; | Знать правила безопасной работы.Знать основные компоненты конструкторов LEGO.Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.Содержание: воспитанники знакомятся с ременными передачами, экспериментируют со шкивами разных размеров, прямыми и перекрёстными ременными передачами; |
| «Умная вертушка» | Цель: исследование влияния размеров зубчатых колёс на вращение волчка;Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям;знакомство с начальными представлениями механики.Воспитывать умение работать в коллективе; | Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.Знать виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.Владеть основными приемами конструированияроботов.Содержание: дети исследуют влияние размеров зубчатых колёс на вращение волчка; |
| Ноябрь | «Обезьянка-барабанщица» | Цель: изучение принципа действия рычагов;Задачи:формирование умения работать по предложенным инструкциям.Знакомство с начальными представлениями механики.Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей; | Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.Содержание:занятие посвящено изучению принципа действия рычагов. |
|  | «Голодный аллигатор» | Цель: знакомство с азами графического языка программирования.Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.Знакомство с датчиками: наклона и расстояния и их программирование на определенные действия;воспитывать умение работать в коллективе. | Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.Содержание: на занятии дети программируют аллигатора, чтобы он закрывал пасть, когда датчик расстояния обнаруживает в ней «пищу». |
| Декабрь | «Рычащий лев» | Цель: знакомство с азами графического языка программирования.Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям;знакомство с датчиками: наклона и расстояния и их программирование на определенные действия.Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей. | Знать правила безопасной работы.Знать основные компоненты конструкторов LEGO. Содержание: на занятии воспитанники программируют льва, чтобы он сначала садился, затем ложился и рычал, учуяв косточку. |
|  | «Порхающая птица» | Цель: знакомство с азами графического языка программирования.создание программ для двух датчиков.Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.знакомство с датчиками: наклона и расстояния и их программирование на определенные действия.Воспитывать умение работать в коллективе. | Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.Содержание: на занятии воспитанники создают программу, включающую звук хлопающих крыльев, когда датчик наклона обнаруживает, что хвост птицы поднят или опущен. Кроме того, программа включает звук птичьего щебета, когда птица наклоняется, и датчик расстояния обнаруживает приближение земли. |
| Январь | «Нападаю-щий» | Цель: совершенствование знаний графического программирования.Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей. | Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.Содержание: на занятии дети измеряют расстояние, на которое улетает бумажный мячик. |
|  | «Вратарь» | Цель: совершенствование знаний графического программирования;Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.Воспитывать умение работать в коллективе. | Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.Знать виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.Содержание: на занятии дети подсчитывают количество голов, промахов и отбитых мячей, создают программу автоматического ведения счета. |
| Февраль | «Ликующие болельщики» | Цель: совершенствование знаний графического программирования.Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей. | Владеть основными приемами конструирования роботов.Знать конструктивные особенности различных роботов.Содержание: на занятии дети используют числа для оценки качественных показателей, чтобы определить наилучший результат в трёх различных категориях. |
| «Спасение самолёта» | Цель: совершенствование знаний графического программирования.Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.Воспитывать умение работать в коллективе. | Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.Владеть основными приемами конструирования роботов.Содержание: на занятии дети строят модель, программируют и обыгрывая модель осваивают важнейшие вопросы любого интервью: «Кто?, Что?, Где?, Почему?, Как?», описывают приключения пилота – фигурки Макса. |
| Март | «Спасение от великана» | Цель: совершенствование знаний графического программирования.Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.воспитывать умение пользоваться одним набором деталей. | Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.Владеть основными приемами конструирования роботов;Содержание: на занятии воспитанники строят модель, программируют и обыгрывая модель исполняют диалоги за Машу и Макса, которые случайно разбудили спящего великана и убежали из леса. |
| «Непотопляемый парусник» | Цель: совершенствование знаний графического программирования.Задачи: формирование умения, работать по предложенным инструкциям.Воспитывать умение работать в коллективе. | Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.Знать, как использовать созданные программы.Содержание: на занятии дети строят модель, программируют и обыгрывая модель последовательно описывают приключения попавшего в шторм Макса. |
| Апрель | «Оркестр» | Цель: закрепление навыков робото-конструирования и графического программирования.Задачи: закрепить приобретенные навыки работы с набором LegoWeDo: конструирование, графическое программирование.Воспитывать умение работать в коллективе. | Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.Знать виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.Содержание: на занятии закрепление следующих знаний: использование ременных передач, шкифов разных размеров, прямых и перекрёстных ременных передач, принципов действия рычагов, создание графических программ. |
| «Зоопарк» | Цель: закрепление навыков робото-конструирования и графического программирования.Задачи: закрепить приобретенные навыки работы с набором LegoWeDo: конструирование, графическое программирование.Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей. | Знать виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.Владеть основными приемами конструирования роботов.Знать конструктивные особенности различных роботов.Содержание: на занятии закрепление следующих знаний: использование ременных передач, шкифов разных размеров, прямых и перекрёстных ременных передач, принципов действия рычагов, создание графических программ. |
| Май | «Спортивная олимпиада» | Цель: закрепление навыков робото-конструирования и графического программирования.Задачи: закрепить приобретенные навыки работы с набором LegoWeDo: конструирование, графическое программирование.Воспитывать умение работать в коллективе. | Знать как использовать созданные программы.Владеть приемами и опытом конструирования, с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.).Содержание: на занятии «Спортивная олимпиада» закрепление следующих знаний: использование ременных передач, шкифов разных размеров, прямых и перекрёстных ременных передач, принципов действия рычагов, создание графических программ. |
| «Приключения» | Цель: закрепление навыков робото-конструирования и графического программирования.Задачи: закрепить приобретенные навыки работы с набором LegoWeDo: конструирование, графическое программирование;воспитывать умение пользоваться одним набором деталей. | Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.Знать виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.Владеть основными приемами конструирования роботов.Содержание: на занятии закрепление следующих знаний: использование ременных передач, шкифов разных размеров, прямых и перекрёстных ременных передач, принципов действия рычагов, создание графических программ. |