



Перспективный план по Lego-конструированию

Автор-составитель:
Петрова Марина Дмитриевна

Пояснительная записка

Лего-конструирование – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. С его помощью трудные учебные задачи можно решить посредством увлекательной созидательной игры, в которой не будет проигравших, так как каждый ребенок и педагог могут с ней справиться.

Актуальность

- использование ЛЕГО - конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности: конструирование находится в образовательной области «Художественно-эстетическое развитие» и интегрируется с образовательными областями «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Физическое развитие», «Социально-коммуникативное».
- основой образовательной деятельности с использованием ЛЕГО - технологии является игра – ведущий вид детской деятельности. ЛЕГО позволяет учиться играя и обучаться в игре.
- использование ЛЕГО - технологии позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.
- ЛЕГО - технология - средство развивающего обучения, стимулирует познавательную деятельность дошкольников, способствует воспитанию социально активной личности с высокой степенью свободы мышления, развития самостоятельности, способности решать любые задачи творчески.
- ЛЕГО - технология объединяет элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно - речевую деятельность дошкольников.

Диапазон использования ЛЕГО с точки зрения конструктивно-игрового средства на детей довольно широк.

**Перспективное планирование для воспитанников старшего
дошкольного возраста (5-6 лет)**

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. Познакомить с конструктором LEGO education (эдюкейшен) 9556; 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 работы Коллективная работа	Продолжать знакомить детей с конструктивными возможностями

	«Огород»	<p>различных деталей.</p> <p>Формировать чувства симметрии и умения правильно чередовать цвет в своих постройках.</p> <p>Воспитывать желание трудиться.</p>
	<p>Всемирный день</p> <p>животных</p> <p>«Животные на ферме»</p>	<p>Развивать активное внимание, мелкую моторику рук.</p> <p>Формировать умение выделять основные части постройки, определять их назначение.</p> <p>Воспитывать умение концентрировать внимание на создании модели.</p>
Ноябрь	<p>День Матери</p> <p>«Подарок своими руками»</p>	<p>Развивать творческую инициативу и самостоятельность.</p> <p>Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.</p> <p>Воспитывать умение пользоваться общим набором деталей.</p>
	<p>Одежда и обувь</p> <p>«Построим фургон для доставки одежды и обуви в магазины»</p>	<p>Развивать умения следовать инструкциям педагога.</p> <p>Развивать конструктивное воображение.</p> <p>Познакомить детей с назначением грузовых машин – фургонов.</p> <p>Воспитывать желание трудиться.</p>
Декабрь	Декада коренных	Продолжать развивать наглядно-

	народов «Сани для оленей»	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, используя конструктор «LEGO education (эдюкейшен) 9556». Воспитывать желание трудиться.
	Зимние забавы. «Конструирование по	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

	замыслу»	<p>Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.</p> <p>Закреплять полученные навыки.</p>
Февраль	<p>Морские обитатели</p> <p>«Рыбки»</p>	<p>Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора, используя конструктор «LEGOCLASSIC».</p> <p>Закрепить навык скрепления.</p> <p>Продолжать формировать чувство формы и пластики.</p> <p>Прививать навык коллективной работы.</p>
	<p>День защитников</p> <p>Отечества</p> <p>«Военная техника.Танк»</p>	<p>Развивать активное внимание, мелкую моторику рук.</p> <p>Дать детям знания об армии, сформировать у них первые представления о родах войск, познакомить с военной техникой</p> <p>Закреплять умение строить танк по схеме, используя имеющиеся навыки конструирования.</p> <p>Воспитывать доброжелательное отношение к окружающим.</p>
Март	<p>Праздник мам</p> <p>«Цветы для мамы»</p>	<p>Развивать умение создавать конструкцию, используя конструктор «LEGOCLASSIK».</p> <p>Формировать умение анализировать</p>

		<p>объект: повторить строение цветка; с помощью цвета создавать модель похожую на оригинал.</p> <p>Воспитывать желание трудиться.</p>
	<p>Мой город.</p> <p>«Строим дом, в котором мы живем»</p>	<p>Закреплять умение выделять, называть и классифицировать разные объемные геометрические тела (брусек, куб, цилиндр, конус, пирамида), входящие в состав конструкторов.</p> <p>Развивать творческое воображение, навыки конструирования, используя конструктор «Архитектор».</p> <p>Прививать навык коллективной работы.</p>
Апрель	<p>Всемирный день птиц</p> <p>«Скворечник для птиц»</p>	<p>Развивать умение использовать различные типы композиций для создания объемных конструкций.</p> <p>Формировать умение создавать сюжетные конструктивные образы.</p> <p>Воспитывать умение пользоваться общим набором деталей.</p>
	<p>День космонавтики</p> <p>«Конструирование по замыслу»</p>	<p>Развивать творческую инициативу и самостоятельность.</p> <p>Формирование умение обдумывать содержание будущей постройки, давать ей описание.</p> <p>Воспитывать умение</p>

		<p>концентрировать внимание на создании конструкции.</p> <p>Воспитывать желание трудиться.</p>
Май	Труд людей весной Проект «Ферма»	<p>Закрепить умение строить объёмные конструкции.</p> <p>Закрепить умения строить по схеме к конструктору.</p>
	«Творческое конструирование по замыслу»	<p>Развивать воображение, память, внимание.</p> <p>Закреплять конструктивные навыки</p> <p>Закреплять умения обыгрывать постройку.</p> <p>Закрепить желание работать в коллективе.</p>

**Перспективное планирование для воспитанников
старшего дошкольного возраста (6-7 лет)**

Месяц	Тема	Цель, задачи	Знания, умения, навыки детей, содержание
Сентябрь	«Знакомство с набором LegoWeDo»	<p>Цель: научить работать с электронными схемами набора.</p> <p>Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.</p>	<p>Знать основные компоненты конструктора LegoWeDo.</p> <p>Умение пользоваться программой LegoWeDo.</p>

	Знакомство с набором LegoWeDo»	<p>Цель: знакомство с графическим программированием.</p> <p>Задачи: формирование умения работать с электронной программой LegoWeDo</p> <p>Воспитывать умение работать в коллективе.</p>	<p>Знать основные компоненты конструктора LegoWeDo.</p> <p>Умение пользоваться программой LegoWeDo.</p> <p>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.).</p>
Октябрь	«Танцующие птицы»	<p>Цель: знакомство с ременными передачами, экспериментируют со шкивами разных размеров, прямыми и перекрёстными ременными передачами.</p> <p>Задачи: формирование умения работать по</p>	<p>Знать правила безопасной работы.</p> <p>Знать основные компоненты конструкторов ЛЕГО.</p> <p>Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.</p>

		предложенным инструкциям; знакомство с начальными представлениями механики. Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей;	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 конструирования работ ов. Содержание: дети исследуют влияние размеров зубчатых колёс на вращение волчка;
Ноябрь	«Обезьянка-	Цель: изучение принципа	Знать конструктивные

	барабанщица»	<p>действия рычагов;</p> <p>Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.</p> <p>Знакомство с начальными представлениями механики.</p> <p>Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей;</p>	<p>особенности различных моделей, сооружений и механизмов.</p> <p>Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.</p> <p>Содержание: занятие посвящено изучению принципа действия рычагов.</p>
	«Голодный аллигатор»	<p>Цель: знакомство с азами графического языка программирования.</p> <p>Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.</p> <p>Знакомство с датчиками: наклона и расстояния и их программирование на определенные действия;</p> <p>воспитывать умение работать в коллективе.</p>	<p>Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;</p> <p>Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.</p> <p>Содержание: на занятии дети программируют аллигатора, чтобы он закрывал пасть, когда датчик расстояния обнаруживает в ней «пищу».</p>
Декабрь	«Рычащий лев»	Цель: знакомство с азами	Знать правила

		<p>графического языка программирования.</p> <p>Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям;</p> <p>знакомство с датчиками: наклона и расстояния и их программирование на определенные действия.</p> <p>Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей.</p>	<p>безопасной работы.</p> <p>Знать основные компоненты конструкторов ЛЕГО.</p> <p>Содержание: на занятии воспитанники программируют льва, чтобы он сначала сядил, затем ложился и рычал, учуяв косточку.</p>
	«Порхающая птица»	<p>Цель: знакомство с азами графического языка программирования. создание программ для двух датчиков.</p> <p>Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.</p> <p>знакомство с датчиками: наклона и расстояния и их программирование на определенные действия.</p> <p>Воспитывать умение работать в коллективе.</p>	<p>Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.</p> <p>Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.</p> <p>Содержание: на занятии воспитанники создают программу, включающую звук хлопающих крыльев, когда датчик наклона обнаруживает, что хвост птицы поднят</p>

			или опущен. Кроме того, программа включает звук птичьего щебета, когда птица наклоняется, и датчик расстояния обнаруживает приближение земли.
Январь	«Нападающий»	<p>Цель: совершенствование знаний графического программирования.</p> <p>Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.</p> <p>Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей.</p>	<p>Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.</p> <p>Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.</p> <p>Содержание: на занятии дети измеряют расстояние, на которое улетает бумажный мячик.</p>
	«Вратарь»	<p>Цель: совершенствование знаний графического программирования;</p> <p>Задачи: формирование умения работать по предложенным инструкциям.</p> <p>Воспитывать умение</p>	<p>Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.</p> <p>Знать виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.</p>

		работать в коллективе.	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	Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов. Владеть основными

		предложенным инструкциям. Воспитывать умение работать в коллективе.	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»	<p>Цель: совершенствование знаний графического программирования.</p> <p>Задачи: формирование умения, работать по предложенным инструкциям.</p> <p>Воспитывать умение работать в коллективе.</p>	<p>Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.</p> <p>Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.</p> <p>Знать, как использовать созданные программы.</p> <p>Содержание: на занятии дети строят модель, программируют и обыгрывая модель последовательно описывают приключения попавшего в шторм Макса.</p>
Апрель	«Оркестр»	<p>Цель: закрепление навыков роботостроения и графического</p>	<p>Знать конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов.</p>

		<p>программирования.</p> <p>Задачи: закрепить приобретенные навыки работы с набором LegoWeDo: конструирование, графическое программирование.</p> <p>Воспитывать умение работать в коллективе.</p>	<p>Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.</p> <p>Знать виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.</p> <p>Содержание: на занятии закрепление следующих знаний: использование ременных передач, шкифов разных размеров, прямых и перекрестных ременных передач, принципов действия рычагов, создание графических программ.</p>
	«Зоопарк»	<p>Цель: закрепление навыков роботостроения и графического программирования.</p> <p>Задачи: закрепить приобретенные навыки работы с набором LegoWeDo:</p>	<p>Знать виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.</p> <p>Владеть основными приемами конструирования роботов.</p> <p>Знать конструктивные</p>

		<p>конструирование, графическое программирование.</p> <p>Воспитывать умение пользоваться одним набором деталей.</p>	<p>особенности различных роботов.</p> <p>Содержание: на занятии закрепление следующих знаний: использование ременных передач, шкифов разных размеров, прямых и перекрёстных ременных передач, принципов действия рычагов, создание графических программ.</p>
Май	«Спортивная олимпиада»	<p>Цель: закрепление навыков робото-конструирования и графического программирования.</p> <p>Задачи: закрепить приобретенные навыки работы с набором LegoWeDo: конструирование, графическое программирование.</p> <p>Воспитывать умение работать в коллективе.</p>	<p>Знать как использовать созданные программы.</p> <p>Владеть приемами и опытом конструирования, с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.).</p> <p>Содержание: на занятии «Спортивная олимпиада» закрепление следующих знаний: использование</p>

			ременных передач, шкифов разных размеров, прямых и перекрёстных ременных передач, принципов действия рычагов, создание графических программ.
--	--	--	---

	«Приключения »	<p>Цель: закрепление навыков роботоконструирования и графического программирования.</p> <p>Задачи: закрепить приобретенные навыки работы с набором LegoWeDo: конструирование, графическое программирование; воспитывать умение пользоваться одним набором деталей.</p>	<p>Знать компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования.</p> <p>Знать виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе.</p> <p>Владеть основными приемами конструирования роботов.</p> <p>Содержание: на занятии закрепление следующих знаний: использование ременных передач, шкифов разных размеров, прямых и перекрестных ременных передач, принципов действия рычагов, создание графических программ.</p>
--	-------------------	--	--