

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №22 «Синяя птица»
(МБДОУ «Детский сад №22 «Синяя птица»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дополнительному образованию,
реализуемая в группах общеразвивающей направленности.
(возрастная категория 5-7 лет)
«ПЛАНЕТА LEGO»

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ – 3 ГОДА

Составитель: воспитатель
Шулинина Елена Захаровна

г. Салехард

2021 г

Содержание

1. Целевой раздел.....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
2. Организационный раздел.....	7
2.1. Перспективный план совместной образовательной деятельности /средний дошкольный возраст 4-5 лет/.....	9
2.2. Перспективный план совместной образовательной деятельности /старший дошкольный возраст 5-6 лет/.....	13
2.3. Перспективный план совместной образовательной деятельности /старший дошкольный возраст 6-7 лет/.....	16
3. Материально-техническое обеспечение программы.....	18
Список литературы.....	19
Приложение	

Актуальность ЛЕГО - конструирования в современном ДОУ

Мы живем в «век высоких технологий», где робототехника стала одним из приоритетных направлений практически во всех сферах деятельности человека.

Актуальность LEGO – технологии и робототехники значима в свете внедрения ФГОС, так как:

являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (речевое, познавательное и социально-коммуникативное развитие);

позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);

формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребёнку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Имея сформированное представление и интерес к технике и робототехнике, дети смогут найти достойное применение своим знаниям и талантам на последующих ступенях обучения.

Возникает необходимость в организации образовательной деятельности в учреждениях дошкольного образования, направленной на удовлетворение потребностей ребёнка, требований социума в тех направлениях, которые способствуют реализации основных задач научно-технического прогресса, т.е. начинать формировать инженерное мышление целесообразно начинать с первого уровня образования – дошкольного.

Для этого идеально подходит LEGO-технология.

LEGO – конструирование – это первый шаг к развитию технического творчества ребёнка, а значит, формированию инженерного мышления детей дошкольного возраста.

LEGO – технология – одна из современных и распространённых педагогических систем, использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребёнка.

LEGO - технология – это совокупность приёмов и способов конструирования, направленных на реализацию конкретной образовательной цели через систему тщательно продуманных заданий, из разнообразных конструкторов Лего. Она объединяет в себе элементы игры и экспериментирования.

Игра является ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста. Работа с лего-конструктором позволяет ребёнку исследовать мир через игру.

Использование LEGO-технологии в ДОУ позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе и выбора профессии. Конструирование имеет не только познавательное, но и большое воспитательное значение. Воспитанники знакомятся с историей развития техники, её создателями, строительством крупных предприятий по производству тракторов, автомобилей, самолётов и других машин, т.е. с историей Родины. Создавая те или другие изделия, дети знакомятся с различными профессиями, людьми труда, что очень важно для профессиональной ориентации.

Эффективность используемой технологии заключается в том, что у детей оттачиваются навыки конструирования, развиваются пространственное и конструктивное мышления, пополняются знания об окружающем мире, формируются умения думать, сотрудничать со сверстниками, фантазировать и действовать, не боясь ошибиться, создаётся установка на самостоятельный поиск, а это – главные составляющие успешности их дальнейшего обучения в школе.

Конструирование во ФГОС определено как компонент обязательной части программы, вид деятельности, способствующей развитию исследовательской, творческой активности детей, умений наблюдать, экспериментировать – а, значит, формированию и развитию инженерного мышления детей. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. В соответствии с требованиями ФГОС,

образовательная робототехника позволяет реализовать системно-деятельностный подход к обучению, ориентированный на продукт деятельности.

LEGO технология позволяет обеспечить единство воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования дошкольников.

Цель программы: развивать конструкторские способности детей дошкольного возраста в условиях детского сада.

Задачи:

- 1.Формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности.
- 2.Развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные навыки и умения.
- 3.Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

Направленность программы - техническая.

Направление образовательной деятельности - конструирование.

Срок реализации: 3 года.

Программа «Планета LEGO» направлена на развитие конструкторских способностей детей. Занятия проводятся с детьми с 4-7 лет по подгруппам (8-10 детей).

Длительность занятий определяется возрастом детей.

- в средней группе не более 20 мин (дети 4-5 лет)
- в старшей группе не более 25 мин (дети 5-6 лет)
- в подготовительной к школе группе не более 30 мин (дети 6-7 лет)

В течение года на освоение программных задач отводится 36 часов (один раз в неделю).

Формы организации обучения дошкольников конструированию

С целью развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок, используются формы организации обучения, рекомендованные исследователями З.Е. Лиштван, В.Г. Нечаева, Л.А. Парамонова:

1. Конструирование по образцу: заключается в том, что детям предлагаются образцы построек, выполненных из деталей строительного материала и

конструкторов, и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность - важный решающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

2.Конструирование по модели: детям в качестве образца предлагается модель, скрывающую от ребенка очертание отдельных ее элементов. Эту модель дети могут воспроизвести из имеющегося у них строительного материала. 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: не давая детям образца постройки рисунков и способов ее возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчеркивают практическое ее назначение. Задачи конструирования в данном случае выражаются через условия и носят проблемный характер, поскольку способов их решения не дается. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе этого анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения в наибольшей степени способствует развитию творческого конструирования.

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 развития творчества детей и проявления их самостоятельности - они 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 ранее.

6.Конструирование по теме: детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы из выполнения. Это достаточно распространённая в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу-с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определённой темой. Основная цель конструирования по заданной теме - актуализация и закрепление знаний и умений.

Перспективное планирование в средней группе

Месяц	тема	цели
октябрь	Мы едем в зоопарк	Учить отличать хищников от травоядных животных
	Обезьяна	Учить строить обезьяну. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка.
	Попугай	Учить строить попугая.
	Слон	Учить строить слона Продолжать знакомить с обитателями зоопарка
ноябрь	Улитка	Учить строить улитку. Воспитывать добрые отношения. Развивать память, мышление, внимание.
	Большие и маленькие пирамидки	Учить строить разные пирамидки. Развивать внимание, мелкую моторику рук. Учить бережно относиться к конструктору
	Ворота для заборчика	Учить строить ворота для заборчика Аккуратно и крепко скреплять детали лего-конструктора «Дупло»
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
декабрь	Лесной домик	Учит строить дом Распределять детали лего-конструктора правильно

		Развивать творческое воображение, навыки конструирования
	Мебель	Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец
	Русская печь	Рассказать о русской печке Развивать воображение, фантазию. Учить строить печку из конструктора
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
январь	Загон для коров и лошадей	Учить строить загоны по условиям. Развивать глазомер, навыки конструирования. Мелкую моторику рук
	Грузовик	Учить строить различные машины, используя детали лего-конструктора
	Дом фермера	Учить строить большой дом для фермера. Развивать фантазию, творчество. Учить доводить начатое дело до конца
	Мельница	Учить строить мельницу Развивать воображение, фантазию
февраль	Знакомство со светофором	Учить слушать сказку. Рассказать о светофоре. Закреплять навыки конструирования.
	Продолжение знакомства со светофором	Продолжать знакомить со светофором. Учить правила дорожного движения. Строить проезжую часть и надземный переход.
	Робот	Познакомить с игрушкой робот. Учить строить из лего-конструктора
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.
март	Подарок для мамы. Цветок	Учить строить цветок из лего-дупло для любимого человека
	Красивые рыбки	Уточнять и расширять представления о рыбах Развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы Учить строить морских обитателей
	Гусёнок	Учить строить из конструктора гусёнка
	Конструирование	Закреплять полученные навыки

	по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность
апрель	Ракета, космонавты	Рассказать о космических ракетах и космонавтах. Учить строить ракету и космонавтов.
	Грузовая машина с прицепом	Учить сооружать знакомую конструкцию по графической модели, соотносить её элементы с частями предмета
	Корабли	Дать обобщённое представление о кораблях. Учить способам конструирования. Закреплять имеющиеся навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек
	Поезд	Познакомить с приёмами сцепления кирпичиков с колёсами, друг с другом, основными частями поезда. Развивать фантазию, воображение.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
май	Разные профессии	Рассказать о некоторых профессиях (фермер, доярка, повар, водитель)
	Пожарная машина	Рассказать о работниках пожарной части. Учить строить из конструктора пожарную часть и пожарную машину Развивать творчество и логическое мышление Учить понимать нужность профессии
	Самолёт	Рассказать о профессии лётчика Учить строить самолёт, выделяя функциональные части. Развивать интерес и творчество
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Перспективное планирование в старшей группе

<i>Месяц</i>	<i>тема</i>	<i>цели</i>
октябрь	Дерево	Учить строить дерево. Рассказывать о деревьях в разное время года
	Домик	Учить строить домики разной величины и длины
	Кафе	Учить создавать сложную постройку, работать вместе, не мешая друг другу
	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные в средней группе. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
ноябрь	Плывут корабли	Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.
	Катер	Учить выделять в постройке её функциональные части. Совершенствовать умение анализировать образец, графическое изображение постройки, выделять в ней существенные части. Обогащать речь обобщающими понятиями : «водный, речной, морской транспорт».
	Пароход	Закреплять знания водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
декабрь	зоопарк	Закреплять представления о многообразии животного мира. Развивать способность анализировать, делать выводы.
	слон	Учить строить слона. Развивать творческие навыки, терпение.
	верблюд	Учить строить верблюда
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки. Называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
январь	Домашние животные	Учить строить собаку и кошку. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования
	дети	Учить строить мальчика и девочку. Учить

		рассказывать о постройке
	Дом фермера	Учить находить материал для постройки
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
февраль	Грузовой автомобиль	Учить создавать сложную постройку грузовой машины. Учить правильно соединять детали.
	Пожарная часть	Рассказать о профессии пожарного. Учить строить пожарную машину и пожарную часть. Выучить телефон пожарной части.
	самолёт	Закреплять знания о профессии лётчика. Учить строить самолёт по схеме.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
март	Подарок для мамы Цветок василёк	Учить строить подарок для любимого человека. Уточнять и закреплять знания о цветах.
	Гусеница	Учить строить гусеницу по образцу.
	Жук	Учить строить жуков. Закреплять знания о насекомых.
	Конструирование по замыслу	Учить строить загоны для домашних животных разными способами. Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
апрель	Ракета, космонавты	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету по схеме.
	Светофор, регулировщик	Закреплять знания о светофоре.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
	робот	Показать игрушку робот. Учить строить робота.
май	аквариум	Познакомить с обитателями аквариума. Учить строить аквариум.
	лабиринт	Познакомить с плоскостным конструированием.

		Развивать внимание, наблюдательность, мышление, мелкую моторику рук.
	попугай	Продолжать знакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, мелкую моторику рук.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Перспективное планирование в подготовительной группе

<i>Месяц</i>	<i>тема</i>	<i>цели</i>
октябрь	Вертолёт	Учить строить по схеме. Находить в схемах сходство и различия. Учить рассказывать о проделанной работе.
	Самолёт	Учить строить разные самолёты по схемам. Развивать глазомер, навыки конструирования. Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету. Устанавливать пространственное расположение построек.
	Аэропорт	Закреплять навыки конструирования. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету. Устанавливать пространственное расположение построек.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему. Давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
ноябрь	Многоэтажные дома	Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать обобщённые представления о домах.
	Магазины	Закреплять названия магазинов, их виды.
	Детский сад	Учить строить детский сад. Развивать память. Внимание.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
декабрь	Животные на ферме	Уточнять и закреплять знания о домашних животных, об их назначении и пользе для

		человека. Воспитывать любознательность, навыки конструирования.
	Овечка	Вызвать положительные эмоции от стихотворений о животных В.Степанова : «Кошка», «Петух», «Овечка». Закреплять знания о домашних животных. Учить строить животных.
	Дом фермера	Закреплять навыки строить по схемам. Учить строить двухэтажный дом фермера.
	Конструирование по замыслу	Закреплять навыки, полученные на прошлых занятиях. Учить строить по замыслу. Развивать творчество, навыки конструирования.
январь	Качели	Учить строить сложную постройку.
	Карусели	Продолжать строить сложную постройку.
	Беседка для ребят	Учить строить беседку, которая находится на участке детского сада по памяти. Развивать память, навыки конструирования.
	Горка	Учить определять особенности формы деталей конструктора, размера и расположения.
февраль	Городской транспорт	Закреплять знания о городском транспорте. Развивать наблюдательность, внимание, память. Учить строить автобус.
	Светофор	Закреплять знания о светофоре.
	Знакомство с дорожными знаками	Познакомить с дорожными знаками. Учить строить дорожные знаки на плате.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность.
март	Играем в зоопарк	Закреплять знания о работниках зоопарка, его обитателях.
	Олень	Учить строить оленя с большими рогами
	Лисица	Продолжать знакомить с обитателями зоопарка. Учить строить черно-бурую и рыжую лисицу
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность.
апрель	Ракета, космонавты	Закреплять знания о первом космонавте Ю.Гагарине. Учить строить ракеты.
	Космический корабль	Рассказать о космическом корабле. Учить строить космический корабль.
	Луноход	Рассказать о луноходе. Учить строить луноход

		из деталей конструктора.
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность.
май	Паровоз везёт товары	Познакомить с приёмами сцепления кирпичиков с колёсами, друг с другом, основными составными частями поезда. Развивать фантазию, воображение.
	Станция	Продолжать знакомить с железной дорогой. Учить строить станцию для паровозиков.
	Дома на нашей улице	Закреплять умение строить домики
	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать инициативу и самостоятельность.

3. Материально-техническое обеспечение программы

Для успешного выполнения поставленных задач необходимы следующие условия:

Предметно-развивающая среда:

Строительные наборы и конструкторы:

- настольные;
- напольные;
- деревянные;
- металлические;
- пластмассовые (с разными способами крепления);
- «Лего-Дупло», «Лего-Дакта», подобные отечественным конструкторам;

Для обыгрывания конструкций необходимы игрушки (животные, машинки и др.).

Демонстрационный материал:

- наглядные пособия;
- цветные иллюстрации;
- фотографии;
- схемы;
- образцы;
- необходимая литература.

Техническая оснащенность:

- магнитофон;
- диски с записями (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);
- интерактивная доска;
- компьютер;
- демонстрационная магнитная доска.

Список литературы:

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. Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation сложные задания, связанные с физикой.
4. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия,2002г.-192с.
5. Программное обеспечение LegoEducationWegov1,2.
6. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012.-114с.