

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение "Детский сад
компенсирующего вида №70"
муниципального образования города Братска

ПРИНЯТО:

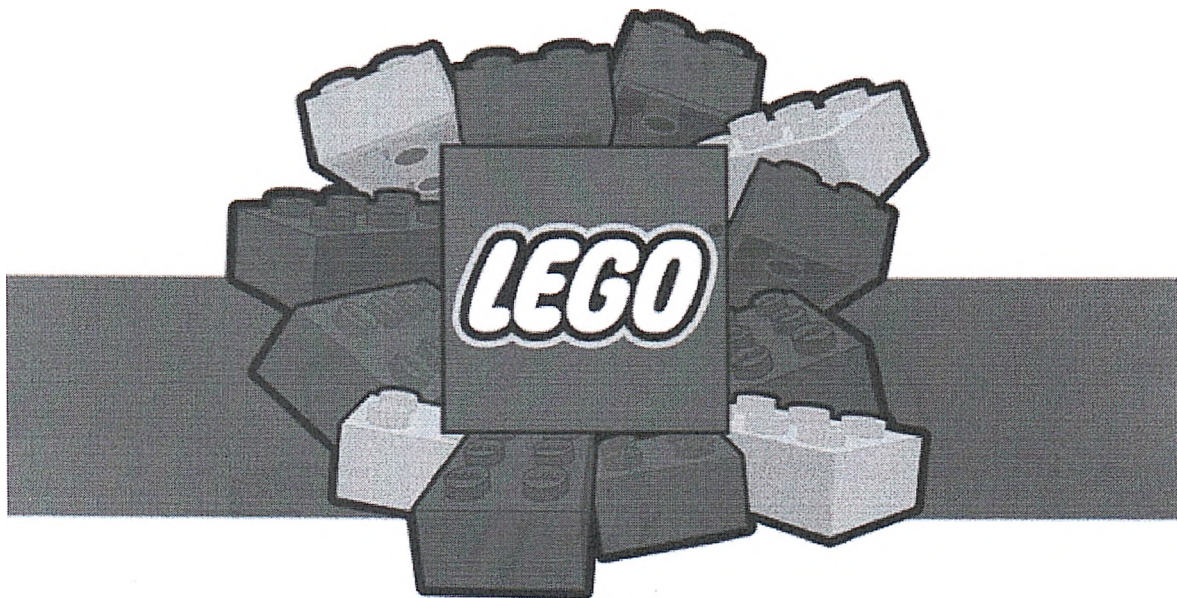
Заседание педсовета
МБДОУ «ДСКВ №70»
Протокол 119
от 29.06 2019г. № 1

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. заведующего МБДОУ
«ДСКВ №70» МБДОУ
«ДСКВ»
Кочнева И.Н.
Приказ от 29.06 2019г. № 184



Дополнительная общеразвивающая программа для детей
по легоконструированию

Лего-Мастер



2019

№ п/п	Содержание	стр.
I	ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	
1.1	Пояснительная записка	3-7
	Цели и задачи программы	4-5
	Принципы и подходы к формированию программы	5
1.2	Характеристики особенностей развития детского технического творчества	6
1.3	Планируемые результаты	7
II	СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ	
2.1.	Перспективный план совместной образовательной деятельности	7
2.2	Календарно - тематический план	8-14
III	ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	
3.1	Срок освоения программы, режим работы	15
3.2	Методические материалы, средства обучения и воспитания	16
3.3	Материально-техническое обеспечение программы	16-17
IV	КРАТКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОГРАММЫ	17-18

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа для детей по легоконструированию «Лего- мастер» МБДОУ «ДСКВ№70» (далее – программа) предназначена для детей 5-6 лет.

Актуальность

Дополнительная общеразвивающая программа для детей по легоконструированию актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. Легоконструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

Легоконструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а, следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Материал Лего является универсальным и многофункциональным, поэтому он может использоваться в различных видах деятельности. Внедрение Лего-технологий в образовательный процесс дает возможность осуществлению интегративных связей между образовательными областями. Использование Лего-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Программа «Лего-мастер» предлагает использование образовательных конструкторов «Лего» как инструмента для обучения дошкольников конструированию, моделированию на играх-занятиях с «Лего».

Легоконструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Новизна

На развивающих занятиях дети старшего дошкольного возраста познакомятся и будут использовать STEM - набор "Робомышь". Этот комплект был специально разработан, чтобы заинтересовать и увлечь детей такими областями как: наука, технология, инженерия и математика с юных лет. Набор "Робомышь" помогает освоить пошаговое программирование, развивает навыки критического мышления и логику. Это привлечёт внимание воспитателей к формированию первичных знаний о робототехнике и программированию у детей старшего дошкольного возраста.

Основа программирования - это алгоритмы. Алгоритмом называют набор действий, который нужно выполнить для достижения результата. Любой процесс (конструирование из бумаги, приготовление теста, постройка гаража) можно описать алгоритмом. Научив детей использовать алгоритмы, мы разовьем у них способность программировать свою деятельность.

Цель программы

Целью является формирование и развитие познавательных и творческих способностей детей дошкольного возраста через легоконструирование в условиях детского сада.

Задачи

На занятиях по легоконструированию ставится ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач:

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности;
- развивать навыки критического мышления, логику

Программа направлена на

- обучение планированию этапов собственной постройки, самостоятельно находить конструктивные решения;
- конструирование во фронтальной плоскости;
- использование крутящихся, подвижных деталей;
- формирование навыка работы с партнёром.

Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей: дети конструируют по воображению по предложенной теме и условиям. Таким образом, постройки становятся более разнообразными и динамичными.

Принципы к формированию программы

Основные принципы по Лего-конструированию:

- от простого к сложному;
- учёт индивидуальных возможностей детей в освоении коммуникативных и конструктивных навыков;
- активности и созидательности - использование эффективных методов и целенаправленной деятельности, направленных на развитие творческих способностей детей;
- комплексности решения задач - решение конструктивных задач в разных видах деятельности: игровой, познавательной, речевой;
- результативности и гарантированности - реализация прав ребёнка на получение помощи и поддержки, гарантии положительного результата независимо от возраста и уровня развития детей.

Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

1.2 Характеристики особенностей развития детского технического творчества

Техническое творчество - вид деятельности по созданию материальных продуктов, которое включает генерирование новых инженерных идей и их воплощение. Процесс развития технического творчества является одним из способов формирования профессиональной ориентации и интереса к технике и науке детей. Психолого-педагогические исследования Л.С. Выготского, А.В. Запорожца, Л.А. Венгера показывают, что наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, обладающих признаками полезности или субъективной новизны, развитие которых происходит в процессе специально организованного обучения.

Внедрение Лего технологий у дошкольников является одним из современных методов развития технического творчества. Реализация идеи развития у дошкольников технического творчества с использованием Лего- технологии проходит в двух направлениях.

В старшей группе конструктивное творчество отличается содержательностью и техническим разнообразием, дошкольники способны не только отбирать детали, но и создавать конструкции по образцу, схеме, чертежу и собственному замыслу.

Так последовательно, в виде разнообразных игровых, интегрированных, тематических занятий дети развивают свои конструкторские навыки, у них развивается умение пользоваться схемами, инструкциями, чертежами.

Реализация данной программы позволяет расширить и углубить технические знания и навыки дошкольников, стимулировать интерес и любознательность к техническому творчеству, умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать гипотезы. Таким образом, Лего-конструирование позволяет формировать у детей дошкольного возраста умения и навыки работы с современными техническими средствами, развивая у ребёнка познавательный интерес, техническое творчество.

1.3 Планируемый результат

Формы отслеживания результатов за деятельностью детей:

- наблюдение за деятельностью детей;

- задания для самостоятельного выполнения;
- общение с ребенком.

К концу обучения дети могут:

- анализировать конструктивную и графическую модель;
- создавать более сложные постройки, сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых предназначается;
- правильно называть детали лего-конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колесиками, пластина, лодочка, конус и т.д.);
- возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;
- обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;
- преобразовывать конструкцию в соответствии с заданным условием;
- изменять постройки, надстраивая или заменяя одни детали другими;
- использовать строительные детали с учетом их конструктивных свойств;
- преобразовывать постройки в соответствии с заданием;
- анализировать образец постройки;
- планировать этапы создания собственной постройки, находить конструктивные решения;
- создавать постройки по рисунку, схеме;
- работать коллективно;
- создавать краткие рассказы о постройке;
- соотносить конструкцию предмета с его назначением;
- создавать различные конструкции одного и того же объекта;
- производить действия по алгоритму с роботомышью

II. Содержательный раздел

Направленность программы - техническое направление.

Направление образовательной деятельности - конструирование.

Занятия ведутся с детьми, желающими конструировать и имеющими индивидуальные возможности усвоить больше, чем программные задачи. Возможности детей выявлены в ходе наблюдений за конструктивной деятельностью на занятиях и в повседневной жизни.

Темы занятий программы подобраны с учетом индивидуальных особенностей, а также пожеланий детей. Все темы подбираются по принципу постепенного усложнения материала.

2.1. Перспективный план совместной образовательной деятельности

Первое полугодие:

- Расширять и обогащать практический опыт детей в процессе конструирования

- Использовать специальные способы и приёмы с помощью наглядных моделей и схем
- Учить определять изображённый на схеме предмет, указывать его функцию
- Учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия
- Формировать умение строить по схеме
- Конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание
- Развивать творческую инициативу и самостоятельность
- Формировать умения работать с набором «Робомышью»

Второе полугодие:

- Закреплять умение анализировать конструктивную и графические модели
- Формировать умения работать с набором «Робомышью»
- Учить сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых она предназначена
- Продолжать закреплять умение соотносить реальную конструкцию со схемой
- Учить заранее обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности
- Сравнить полученную постройку с задуманной
- Развивать способность к контролю за качеством и результатом работы

2.2. Календарно - тематический план /старший дошкольный возраст- 5-6 лет/

Месяц	Тема	Цель
1	2	3
сентябрь	Избушка на курьих ножках	<i>Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу.</i>
	Цветы на болоте	<i>Закрепить умения создавать постройку, используя схему</i>
	Цапли на	<i>Закрепить умения создавать постройку, используя</i>

	болоте	схему
	Дом лесника	<i>Развивать умения строить большой дом для лесника.</i>
октябрь	Разные домики	<i>Развивать умения строить домики разной величины и длины</i>
	Ферма	<i>Учить создавать сложную постройку, работать вместе, не мешая друг другу</i>
	Детская площадка	<i>Закрепить умения создавать постройку, используя схему</i>
	«Остров сокровищ» «Набор Робомышь»	<i>Развивать умения составлять изображение из частей по схеме, используя детали игры «Чудо - Крестики», ориентироваться в пространстве. Развивать счетные умения дошкольников, умения соотносить число и соответствующую цифру. Развивать логическое мышление. Воспитывать самостоятельность и умение доводить начатую работу до конца, воспитывать интерес к решению логических задач..</i>
ноябрь	Конструирование по замыслу	<i>Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу.</i>
	Пароход	<i>Закреплять знания о водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.</i>
	Зоопарк (слон, верблюд)	<i>Закреплять представления о многообразии животного мира. Развивать способность анализировать, делать выводы.</i>
	Остров «Сообразительности». «Набор Робомышь»	<i>Развитие наблюдательности, внимания, памяти, логического мышления; закрепление знания цветов; закрепление знания геометрических фигур, цифр, знаков; ориентировка на микро плоскости</i>

декабрь	Поезд мчится	<i>Учить по схемам строить поезд</i>
	Домашние животные	<i>Учить строить собаку и кошку. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования.</i>
	Снеговик	<i>Учить строить по схеме</i>
	Остров «Удивительных цифр» «Набор Робомышь»	<i>Развитие наблюдательности, внимания, памяти, логического мышления; закрепление знания цветов; закрепление знания геометрических фигур, цифр, знаков; ориентировка на микро- плоскости</i>
январь	Пожарная часть	<i>Развивать представления о профессии пожарного. Учить строить пожарную машину и пожарную часть.</i>
	Пастбище	<i>Уточнять и закреплять знания о домашних животных, их назначении и пользе для человека. Воспитывать любознательность. Учить строить вагоны для домашних животных разными способами.</i>
	Машина	<i>Учить строить по схеме машину</i>
	Остров «Сыпучих песков» «Набор Робомышь»	<i>Развитие наблюдательности, внимания, памяти, логического мышления; закрепление знания цветов; закрепление знания геометрических фигур, цифр, знаков; ориентировка на микро- плоскости</i>
февраль	Дворик	<i>Учить строить по схеме</i>
	Рыбы в океане	<i>Учить строить по образцу или по замыслу.</i>
	Мельница	<i>Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу</i>
	«Остров сыра»	<i>Развивать мелкую моторику рук, внимание,</i>

	«Набор Робомышь»	<i>усидчивость, логическое мышление.</i>
март	Речные рыбки	<i>Учить строить рыб. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук.</i>
	Комбайн	<i>Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу</i>
	Мотоцикл	<i>Учить строить по образцу и схеме, развивать творческую инициативу</i>
	«Остров дни недели» «Набор Робомышь»	<i>Развивать мелкую моторику рук, внимание, усидчивость, логическое мышление.</i>
апрель	Светофор, регулировщик	<i>Закреплять знания о светофоре. Учить строить светофор, регулировщика.</i>
	Ракета, космонавты	<i>Развивать представления о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету, космонавтов из конструктора. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу</i>
	Космический корабль	<i>Продолжить рассказ о первом космонавте нашей страны. Учить строить космический корабль.</i>
	«Остров цифр» «Набор Робомышь»	<i>Развивать мелкую моторику рук, внимание, усидчивость, логическое мышление.</i>
май	Плывут корабли	<i>Развивать представления о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук. Учить выделять в постройке ее функциональные части (борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы)</i>

	Крокодил	<i>Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу.</i>
	Конструирование по замыслу	<i>Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу</i>
Итоговое занятие	«Остров приключений»	<i>Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу. Развивать умения работать с «Робомышью».</i>

На занятиях используются следующие *формы конструирования*:

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 развертывания 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 распространенная в практике форма конструирования очень близка по своему характеру конструированию по замыслу-с той лишь разницей, что замыслы детей здесь ограничиваются определенной темой. Основная цель конструирования по заданной теме- актуализация и закрепление знаний и умений.

Для обучения детей легкоконструированию используются разнообразные *методы и приемы*.

Методы	Приёмы
Наглядный	Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
Информационно-рецептивный	Обследование Лего- 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, беседа, упражнения по аналогу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и

	увиденных приемов работы.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-поисковый	Решение проблемных задач с помощью педагога.

На занятиях по замыслу детей нужно учить обдумывать тему будущей постройки, намечать цель деятельности, давать общее описание будущего продукта, осваивать план разработки замысла, сравнивать полученную постройку с задуманной.

Основные приёмы работы:

- беседа, наблюдение, рассматривание
- ролевая игра,
- дидактическая игра,
- задание по образцу (с использованием инструкции, схемы),
- задание по условиям
- викторина, проектная деятельность.

Форма представления результатов

- открытые занятия для педагогов дошкольных групп и родителей;
- выставки по легоконструированию;
- фестивали, конкурсы.

III. Организационный раздел

3.1 Срок освоение программы, режим работы

Срок освоения программы

Срок реализации дополнительной общеразвивающей программы – 1 год.

Состав: не более 10 человек

Возраст детей: 5-6 лет

Сроки обучения	Кол-во занятий в неделю	Кол-во занятий в год
9 месяцев	2	68

Режим работы кружка по конструированию

Объём учебного материала рассчитан в соответствии с физиологическими и возрастными нормативами, что позволяет избежать переутомления детей.

Возраст детей	Продолжительность занятия	Кол-во занятий в неделю	
		в первой половине дня	во второй половине дня
4-5 лет	25 минут	2 раза	-

Структура занятия кружка по конструированию:

Необходимо в занятие включать следующие методы и приёмы:

- пальчиковые игры, динамические паузы, упражнения для глаз (1-2 мин.)
- фоновую спокойную музыку
- использование, слайд-шоу, м/презентаций (в зависимости от темы занятия)
- придумывание историй, сказок, коротких рассказов о своем герое или сюжете постройки.
- коллективное творчество педагога и детей (в соответствии с темой занятия).

3.2 Методические материалы, средства обучения и воспитания

№	Наименование методического издания, пособия	Количество
1	Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Пресс, 2001г.	1
2	Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез, 2010г.	1
3	Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation сложные задания, связанные с физикой.	1
4	Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.; Академия,2002г..	1
5	Программное обеспечение LegoEducationWegov1,2.	1
6	ФешинаЕ.В. Лего-конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2012.	1

Электронные образовательные ресурсы

1	Тематические мультимедийные презентации (на CD дисках)
3	Видеоматериалы
3	Музыкальное приложение к журналу «Созвучие» (на CD дисках)
4	Музыкальные сборники «Детские песни», «Музыка для релаксации», «Патриотические песни», «Зарядки» (на CD-дисках и флеш-носителях)

3.3 Материально-техническое обеспечение программы

Технические средства обучения

- Интерактивная доска
- Телевизор
- Наборы «Робомышь»

- Фотоаппарат
- Диски, кассеты с записями

Оснащение группы

- Доска магнитная (90/120)
- Столы детские длинные - 2шт.
- Стулья детские (12)
- Стол для педагога (1)
- Шкафы для пособий и книг (6)

Предметы для конструирования

- *Строительные наборы*
- *Конструкторы:*
 - настольные;
 - пластмассовые (с разными способами крепления);
 - «Лего-Дупло», «Лего-Классик»; «Лего-Универсал»
 - Игрушки: животные, птицы, рыбы, транспорт, посуда, куклы
- баннеры

Демонстрационный материал

- наглядные пособия;
- цветные иллюстрации;
- фотографии;
- схемы;
- образцы построек

IV. КРАТКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Дополнительная общеразвивающая программа для детей старшего дошкольного возраста «Лего-Мастер» представлена для развития детского конструирования как деятельности, в процессе которой развивается ребенок.

Срок реализации программы – 1 год.

Возраст детей: 5-6 лет.

Цель программы: формирование и развитие познавательных и творческих способностей детей дошкольного возраста через легоконструирование в условиях детского сада.

Кроме того, данная программа поможет развивать в детях инициативность, самостоятельность, наблюдательность, любознательность, находчивость, умение работать в команде.

Условием вхождения в программу является добровольное участие детей, согласие родителей (законных представителей) на занятия ребенка дополнительной специфической деятельностью в студии. Занятия проводятся в эмоционально-комфортной обстановке, обеспечивающей детям положительный психологический настрой и свободу творческого самовыражения.

Программа по легоконструированию «Лего - мастер» включает в себя принципы к формированию программы, календарно - тематический план, разные формы организации детей, режим работы кружка, методические материалы, средства обучения и воспитания, материально-техническое обеспечение программы, планируемые результаты.

