

Российская Федерация
Свердловская область Белоярский городской округ
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Детский сад № 17 «Березка»
624046, п. Совхозный,

ул. Первомайская, 4в

тел./факс 8-(34377)-4-51-67

ПРИНЯТО:
педагогическим советом
протокол № 1
от «2» 09 нояб. г.



Дополнительная образовательная программа

«LEGO-конструирование»

LEGO
конструирование



Срок реализации программы:
2024- 2025 учебный год

Разработала: Педагог дополнительного образования

Корнильцева Евгения Олеговна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная образовательная программа «LEGO-конструирование» разработана на основе нормативных документов:

- Федеральный Закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р (в редакции от 15 мая 2023 г.);
- Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013 N 1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления дополнительным общеобразовательным программам"
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- Устав МБДОУ

Деятельность – это первое условие развития у обучающегося познавательных процессов. Чтобы ребенок активно развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы провоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде LEGO.

Лего-конструирование – это вид моделирующей творческо-продуктивной деятельности. Диапазон использования ЛЕГО с точки зрения конструктивно-игрового средства для детей довольно широк.

Действительно, конструкторы LEGO зарекомендовали себя как образовательные продукты во всем мире. LEGO используют как универсальное наглядное пособие и развивающие игрушки. Универсальный конструктор побуждает к умственной активности и развивает моторику рук. Что особенно важно для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Реализация лего-конструирования позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширит активный словарь.

Разнообразие конструкторов Лего позволяет заниматься с воспитанниками разного возраста и различных образовательных возможностей.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение. В процессе занятий идет работа над развитием интеллекта воображения, мелкой моторики, творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Воспитанники учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

Игра – необходимый спутник детства. С LEGO дети учатся, играя. Дети – неутомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны. Обучающиеся конструируют постепенно, «шаг за шагом», что позволяет двигаться, развиваться в собственном темпе, стимулирует решать новые, более сложные задачи. Конструктор LEGO помогает ребенку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Ребенок увлеченно работает и видит конечный результат. А любой успех побуждает желание учиться.

Кроме этого, реализация этой программы в рамках дополнительного образования помогает развитию коммуникативных навыков и творческих способностей учащихся за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности.

Воспитывающие, выполняют задания педагога, испытывают собранные модели и анализируют предложенные конструкции. Далее они выполняют самостоятельную работу по теме, предложенной педагогом.

Помощь педагога при данной форме работы сводится к определению основных направлений работы, консультированию обучающихся, а также помощи тем из них, которые по своим физическим и образовательным возможностям не могут работать самостоятельно.

Конструирование выполняется воспитываемыми в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой.

Можно различить три основных вида конструирования:

- по образцу
- по условиям
- по замыслу

Конструирование по образцу — когда есть готовая модель того, что нужно построить (например, изображение или схема).

При конструировании по условиям — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен

быть маленьким, а для лошадки — большим).

Конструирование по замыслу предполагает, что ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений, создаст образ будущего сооружения и воплотит его в материале, который имеется в его распоряжении. Этот тип конструирования лучше остальных развивает творческие способности.

Главной целью данной программы является:

Содействовать развитию у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству, предоставить им возможность творческой самореализации посредством овладения ЛЕГО-конструированием.

Задачи:

Обучающие:

- содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- создать условия для овладения основами конструирования;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.
- развивать мелкую моторику рук, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

Развивающие:

- создать условия для развития внимания, памяти, образного и пространственного мышления;
- пробуждать творческую активность и воображение ребенка, желание включаться в творческую деятельность;
- способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире.

Воспитательные:

- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

Лего-конструирование как средство развития пространственного мышления детей дошкольного возраста

- **Основные этапы развития способностей конструирования на примере работы с лего-конструктором:**
- планирование предстоящей деятельности, представления хода работы по операциям, описание черт окончательного результата изделия.
- овладение элементами графической грамотности: кратко охарактеризовать модель, уметь выполнять зарисовку чертежа, описать эскиз изделия.
- Самостоятельное конструирование.
- Овладение конкретными конструкторскими умениями во взаимодействии с воспитателями и детьми.
- Самоконтроль во время конструирования и взаимопроверка детей за выполнением модели в соответствии с составленными задачами и запланированным образом.
- Определение назначения получившегося изделия. Кроме понимания назначения изделия при конструировании учитывают функции, конкретные требования к определенному изделию.

Игры с конструктором развивают:

- образное мышление (мышление, которое отвечает за создание определенного образа, представления ребенка воплощая этот образ в действительности, ребенок реализует задуманное);
- пространственное мышление (малыш на практике познает различные пространственные соотношения элементов: правее – левее, выше – ниже; учится понимать соответствие деталей: если один предмет выше, а другой оказывается ниже);
- мелкую моторику, глазомер (развивает мелкие мышцы руки, учится соизмерять мышечные усилия, тренирует глаз);
- фантазию и воображение (придумывает, изобретает, создает, воплощает, преобразует и т.д.);
- способность к конструированию (ребенок не только осознает расположение деталей, но и начинает понимать, как надо создать тот или иной объект).

Продолжительность программы:

- **Программа рассчитана** на возраст детей от 4–7 лет.
- Занятия проводятся один раз в неделю во второй половине дня.
- Средняя группа – 20 минут
- Старшая группа – 25 минут.
- Подготовительная группа – 30 минут.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ

В рамках формируемой части общеобразовательной программы дошкольной образовательной организации предполагается реализация образовательной деятельности с использованием LEGO конструкторов, начиная с младшего дошкольного возраста (возрастная категория с 4 до 7 лет). Системность и направленность данного процесса обеспечивается включением LEGO- конструирования в регламент образовательной деятельности детского сада, реализуется в рамках образовательной области «Познание», раздела «Конструирование»

Средняя группа.

В средней группе (с 4 до 5 лет) дети закрепляют навыки работы с конструктором LEGO, на основе которых у них формируются новые. В этом возрасте дошкольники учатся не только работать по плану, но и самостоятельно определять этапы будущей постройки, учатся ее анализировать.

Добавляется форма работы — это конструирование по замыслу. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом.

В игре каждый ребенок может проявить свою индивидуальность, он сам выбирает тему постройки, сам придумывает конструкции, самостоятельно решает конструктивные задачи. При игре с конструктором ЛЕГО наиболее полно раскрываются индивидуальные особенности ребенка, выявляются его интересы и склонности, знания и представления.

Старшая группа.

В старшей группе (с 5 до 6 лет) конструктивное творчество отличается содержательностью и техническим разнообразием, дошкольники способны не только отбирать детали, но и создавать конструкции по образцу, схеме, чертежу и собственному замыслу. В старших группах дети делают сложные постройки: красивые небоскребы, замки, модели автотехники и т. д.

К пяти годам дети уже способны замыслить довольно сложную конструкцию, называть ее и практически создавать. В старшем дошкольном возрасте поначалу лучше использовать уже знакомый детям конструктор LEGO Duplo (Лего Дупло). Необходимо ставить перед детьми проблемные задачи, направленные на развитие воображения и творчества. Детям можно предлагать конструирование по условиям: построить домик для фермера.

Дети строят не только на основе показа способа крепления деталей, но и на основе самостоятельного анализа готового образца, умеют удерживать замысел будущей постройки. Для работы уже можно использовать более сложные наборы ЛЕГО. У детей появляется самостоятельность при решении творческих задач, развивается гибкость мышления. В течение года возрастает свобода в выборе сюжета, развивается речь, что особенно актуально для детей с ее нарушениями.

Подготовительная группа.

В подготовительной группе (с 6 до 7 лет) формирование умения планировать свою постройку при помощи LEGO - конструктора становится

приоритетным. Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей: дети конструируют по воображению по предложенной теме и условиям. Таким образом, постройки становятся более разнообразными и динамичными. В подготовительной к школе группе занятия носят более сложный характер, в них включают элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления. Лего – конструкторы современными педагогами причисляются к ряду игрушек, направленных на формирование умений успешно функционировать в социуме, способствующих освоению культурного богатства окружающего мира.

Календарно – тематическое планирование

Обучение проходит в игровой форме по принципу «**построй и играй**».

Темы занятий разнообразны по содержанию - от простой постройки по пошаговому образцу и показу педагога до творческих тематических работ по собственному замыслу детей.

При создании постройки из лего дети не только строят, но и выбирают верную последовательность действий, ориентируясь по технологическим картам; выбирают правильные приемы соединений, сочетают форму, цвет и пропорций.

Содержание программы

Конструирование – один из любимых видов детской деятельности. Отличительной особенностью такой деятельности является самостоятельность и творчество. Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Созданные LEGO -постройки дети используют в

- в играх-театрализациях;
- в сюжетных играх;
- в экспериментировании;
- используют LEGO -элементы в дидактических играх и упражнениях;
- при подготовке к обучению грамоте;
- ознакомлении с окружающим миром;
- в познании и других видах деятельности;

Так, последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых, интегрированных, тематических занятий дети развивают свои конструкторские навыки, у детей развивается умение пользоваться схемами, инструкциями, чертежами, развивается логическое мышление, коммуникативные навыки.

Формы организации

Индивидуальная работа с ребенком;

Занятия проводятся по подгруппам – 8-10 детей.

Методы и приемы

Основная форма проведения занятий – практикум.

Для поддержания интереса к занятиям начальным техническим моделированием

используются разнообразные формы и методы проведения занятий.

Методы	Приемы
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 (педагог сообщает готовую информацию, а воспитанники воспринимают, осознают и фиксируют её в памяти.)	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 является способом организации учебной деятельности, которая происходит по определенной инструкции с применением (или воспроизведением) полученных ранее знаний и последовательности практических действий	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.

Организации работы с детьми с ОВЗ

В рамках дополнительной общеобразовательной программы технической направленности «LEGO-конструирование» предусмотрена так же работа с детьми с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ). Детям с ОВЗ должно быть уделено особое внимание и для этого в детском саду реализуются адаптированные образовательные программы. В рамках данной дополнительной программы детям с нарушением опорно-двигательного аппарата могут освоить её без ограничений, так как во время образовательного процесса, двигательная активность сведена к минимуму и задеты другие области развития. Детям с другими ограничениями в здоровье можно осваивать дополнительную программу, но в соответствии с решением ПМПК и рекомендациями (будет разработан индивидуальный учебный план).

РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

Дошкольное детство является важным и благоприятным периодом для **развития одаренности детей**. Поэтому в реальной практике ДООУ остро ощущается необходимость постановки целенаправленной, планомерной и систематической работы по выявлению, поддержке и **развитию одаренных воспитанников**.

Для **развития одаренности детей дошкольного возраста посредством лего-конструирования должны быть созданы условия**:

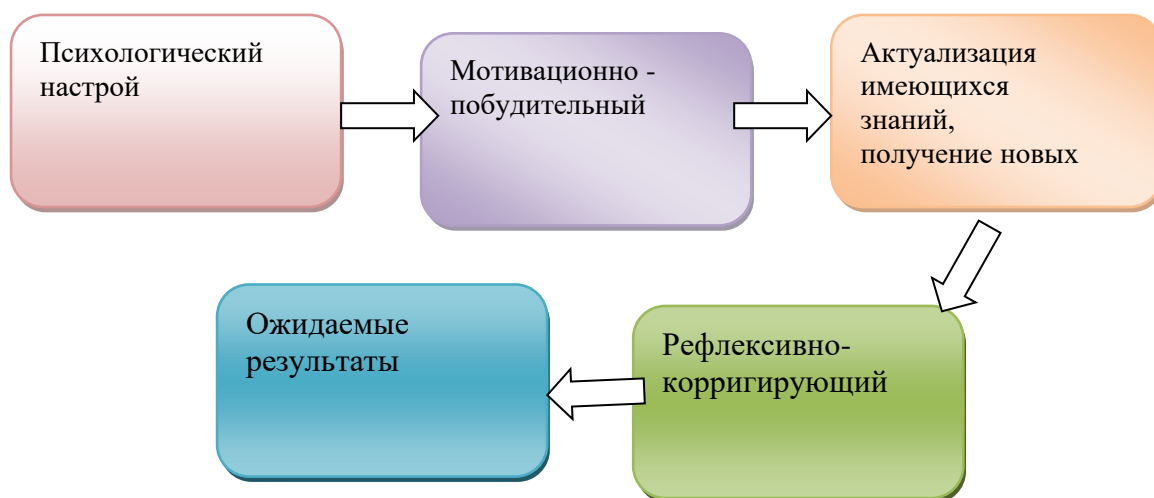
- процесс конструирования должен приносить ребенку удовольствие;
- конструктивно-игровую деятельность **детей** необходимо начинать способом *«от простого к сложному»*;
- обеспечение успеха в начале работы по конструированию;
- доступность и достаточность количества комплектов конструктора для **всех детей**;
- все задания ребенок должен выполнять самостоятельно;
- равноправное общение **детей со взрослыми**;
- личностно-ориентированный подход педагога к ребенку;
- общение должно носить познавательный характер;

– создание ситуации выбора, предоставление **дошкольникам** реальных прав выбора цели, задач, условий, материалов, средств деятельности [3, с. 34].

Лего-конструирование побуждает принимать и активно ставить познавательные задачи, выдвигать предположения о причинах и результатах деятельности, **использовать** разные способы проверки (эксперимент, рассуждения, самостоятельно делать маленькие открытия.

Лего-конструирование как педагогическая технология предполагает соответствующую **предметно-развивающую среду**, прежде всего, **лего-конструкторы и уже готовые лего-постройки**. Такой подход позволяет ориентировать ребенка на интегрированную деятельность: дальнейшее продолжение игровой деятельности с постройкой и создание новой **лего-конструкции**. Настоящее конструирование начинается тогда, когда дети создают что-то новое, небывалое. Они становятся творцами и проявляют творческие способности, как только отходят от готового набора и заданных инструкций. На этом этапе важно не ограничивать свободу детского творчества, тогда это будет способствовать **развитию** способностей ребенка, **развитию** творческого мышления.

Структура построения занятия



Программа рассчитана на возраст детей от 4–7 лет.

Занятия проводятся один раз в неделю во второй половине дня.

Средняя группа – 20 минут

Старшая группа – 25 минут.

Подготовительная группа – 30 минут.

Педагогический мониторинг проводится в форме наблюдений и заносится в таблицу (Приложение 1).

ПЕРСПЕКТИВНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

СРЕДНЯЯ ГРУППА

№ п\п	Тема	Цель занятия	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Беседа по технике безопасности. «Конструирование по замыслу»	Знакомство с конструктором LEGO – DUPLO Спонтанная игра детей.	1
2	«Змея»	Учить строить змею по образцу педагога. Воспитывать добрые отношения. Развивать память, мышление, внимание.	1
3	«Строим лес»	Знакомство детей со схемой Закреплять умение строить лесные деревья по схеме. Учить отличать деревья друг от друга	1
4	«Лесной домик»	Учить строить дом. Распределять детали лего – конструктора правильно. Развивать творческое воображение.	1
5	«Конструирование по замыслу»	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.	1
6	«Человечки» (набор «Эмоциональное развитие ребенка»)	Знакомство с набором «Эмоций», дети знакомятся с различными человеческими эмоциями и физическими характеристиками человека. Работа по схеме	1
7	«Знакомство с светофором»	Учить слушать сказку. Рассказать о светофоре. Закрепить навык конструирования	1
8	«Гусёнок»	Учить строить из конструктора гусёнка	1
9	«Конструирование по замыслу»»	Учить, заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.	1

10	«Создание модели любимого животного»	Закрепление умения предавать характерные особенности животного посредством конструктора. Развитие фантазии и диалоговой речи детей.	1
11	«Коврик для бабушки»	Учить работать под диктовку педагога. Развивать глазомер, мелкую моторику рук	1
12	Конструирование по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.	1
13	«Веселый паровоз»	Изучение прочности, устойчивости и подвижных элементов. Решение задач путем построения модели. Учить рассказывать о постройке. Развитие творческих способностей и самовыражения.	1
14	«Постройка общей ограды, башен и лестниц»	Закрепление навыков постройки общей ограды, башен, лестниц.	1
15	«Новогодние подарки для зверят»	Продолжать учить детей работать по схеме. Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу	1
16	«В лесу родилась елочка»	Учить строить елочки. Развивать фантазию и творчество. Учить доводить начатое дело до конца.	1
17	Зимние развлечения – моделирование снеговиков и постройка зимней игровой площадки»	Развитие фантазии и воображения детей. Закрепление навыков постройки ограды и ворот. Обучение созданию на плате сюжетной композиции.	1
18	«Собака»	Учить строить собаку по образцу.	1
19	«Большие и маленькие пирамидки»	Учить строить разные пирамидки. Развивать внимание, мелкую моторику рук.	1

20	Конструирование по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.	1
21	«Зоопарк»	Продолжать знакомство детей с обитателями зоопарка. Развивать фантазию и творчество. Учить доводить начатое дело до конца.	1
22	«Слон»	Учить строить слона. Продолжать знакомить с обитателями зоопарка	1
23	«Автодром»	Закрепить лего - деталей. Учить выполнять простейшую конструкцию.	1
24	«Строительные машины»	Знакомства с наукой и техникой. Изучение машин различного назначения. Обогащения словаря по теме «Строительные машины» и развитие речи	1
25	«Цветы для мамы»	Работа по схеме внося свои изменения. Развитие фантазии и воображения детей.	1
26	Кафе	Развитие языковых навыков (разыгрывание ситуаций в кафе, магазин). Развитие социальных навыков (совместное решение детьми поставленных задач).	1
27	«Мебель»	Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части. Учить анализировать образец.	1
28	Конструирование по замыслу	Учить, заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.	1
29	«Красивые рыбки»	Уточнить и расширить представления о рыбках. Развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы. Учить строить морских обитателей. Цель занятия	1
30	«Ракета»	Учить строить ракету, выделяя функциональные части. Развивать интерес и творчество.	1

31	«Развлечение «Космодром»	Развивать творческую инициативу и самостоятельность	1
32	Конструирование по замыслу	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание.	1
33	«Красная площадь»	Учить работать в коллективе, строить совместно. Развивать интерес, чувства переживания.	1
34	«Самолёт»	Учить строить самолёт, выделяя функциональные части. Развивать интерес и творчество.	1
35	«Супер стройка»	Изучение общественной жизни. Развитие творческих способностей и самовыражения.	1
36	Итоговое	Подведение итогов. Развивающие игры с использованием конструктора.	1

**ПЕРСПЕКТИВНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
СТАРШАЯ ГРУППА**

№ п\п	Тема	Цель занятия	Кол-во часов
1	Вводное занятие. Беседа по технике безопасности. «Конструирование по замыслу»	Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу	1
2	«Дети»	Учить строить мальчика и девочку из большого лего - конструктора Учить рассказывать о постройке	1
3	«Колодец»	Учить коллективно строить простейшую постройку из большого лего-конструктора	1
4	Построй дом	Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу	1

5	Мостик через речку	Показать новые детали. Учить строить мостик. Развивать мелкую моторику руки навыки конструирования. Учить доводить дело до конца. Развивать терпение.	1
6	«Змея»	Учить строить змею из конструктора необычным способом	1
7	«Слон»	Учить строить слона из лего - конструктора Развивать творческие навыки, терпение	1
8	Дикие животные	Учить строить льва. Учить составлять рассказ о постройке.	1
9	Зоопарк	Закреплять представления о многообразии животного мира.	1
10	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу	1
11	«Робот»	Учить строить робота из конструктора. Развивать фантазию.	1
12	«Кошка»	Учить строить кошку из конструктора. Развивать творческие навыки.	1
13	«Собака»	Учить строить собаку из конструктора. Развивать самостоятельность.	1
14	К нам приходит Новый год. Ёлка и подарки.	Учить строить ёлку и подарки. Развивать воображение.	1
15	Путешествие на север	Учить строить оленей и сани. Развивать внимание, наблюдательность.	1
16	Дед Мороз	Учить строить Деда Мороза. Развивать навыки конструирования	1

17	Домашние животные. Овца	Учить строить овцу. Развивать творчество, фантазию, навыки конструирования	1
18	Цифры и примеры	Учить из лего строить цифры и составлять примеры в пределах 10. Развивать мышление.	1
19	Сказка Сутеева «Утёнок и цыплёнок»	Учить строить утенка и цыпленка. Развивать внимание.	1
20	Лабиринт	Познакомить с плоскостным конструированием. Развивать внимание, наблюдательность, мышление, мелкую моторику рук.	1
21	Кафе	Учить создавать сложную постройку, работать вместе, не мешая друг другу.	1
22	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу	1
23	Плывут корабли	Рассказать о водном транспорте. Учить строить корабли. Развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук	1
24	Зоопарк	Закреплять представления о многообразии животного мира. Развивать способность анализировать, делать выводы	1
25	Сердце мамы	Учить создавать сердце из лего. Развивать воображение.	1
26	Самолет	Закреплять знания о профессии летчика. Учить строить самолет по схеме.	1
27	Ракета и	Рассказать о первом космонавте нашей страны. Учить строить ракету из лего-	1

	космонавты	конструктора по карточке	
28	Животные пустыни. Черепаша	Закреплять представления о животных пустыни. Учить строить черепаху.	1
29	Вертолет	Закреплять знания о воздушном транспорте. Учить строить вертолет по схеме.	1
30	Животные океана. Кит	Учить строить кита. Развивать воображение.	1
31	Речные рыбки	Расширять представление о речных рыбах, учить строить рыб.	1
32	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу	1
33	«Красная площадь»	Рассказать о празднике 9 мая. Продолжать знакомить детей с оборонительным сооружением, главными функциональными частями их кремлевских стен. Развитие конструктивного воображения. Обучение планированию процесса сооружения постройки	1
34	«Большая ферма»	Расскажите детям о фермерстве, заботе о животных, временах года и сборе урожая. Продолжать учить строить сложную постройку из лего - конструктора.	1
35	«Мельница»	Продолжать учить строить сложную постройку из лего - конструктора.	1
36	Итоговое	Подведение итогов. Развивающие игры с использованием конструктора	1

**ПЕРСПЕКТИВНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА**

№	Тема занятия	Цель занятия	Кол-во часов
1.	Вводное занятие. Конструирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
2	Необычные игрушки. Миньон.	Развивать фантазию, воображение. Учить самостоятельно создавать необычные игрушки.	1
3	Моделирование попугая по образцу	Развитие способности детей к наглядному моделированию через ЛЕГО – конструктор. Закреплять умения детей строить по образцу.	1
4	Постройка модели русского терема.	Развитие умения анализировать, выделяя характерные особенности терема, функциональные части; устанавливать связь между их назначением и строением. Продолжать учить правильно и быстро ориентироваться в пространстве.	1
5	Конструирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
6	Моделирование динозавров.	Продолжение работы по развитию у детей конструктивного мышления, умение мыслить, рассуждать, мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения	1

7	Создание модели морских животных и рыб.	Закреплять представление о многообразии животного мира. Закреплять знания цвета, формы, название детали. Учить анализировать образец и модель. Учить конструировать по условиям. Развивать навыки конструирования, мелкую моторику рук.	1
8	Дикие животные.	Учить создавать модели льва. Развивать внимание, наблюдательность.	1
9	Зоопарк.	Учить работать коллективно, не мешая друг другу.	1
10	Конструирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
11	Создание моделей роботов.	Закрепление конструкторских умений на основе LEGO–конструирования.	1
12	Кошка.	Создание модели кошки по образцу. Развивать мышление.	1
13	Моделирование собачки по картинке.	Использование иллюстраций для создания образа собачки. Развивать конструкторские умения и воображение.	1
14	К нам приходит Новый год. Елка и подарки.	Учить строить ёлку и подарки. Развивать воображение.	1
15	Путешествие на север. Северные олени и сани.	Обучение анализу образца, выделению основных частей животных. Развитие конструктивного воображения	1
16	Дед Мороз	Учить создавать модель Деда Мороза. Развивать мышление.	1
17	Домашние животные. Овца.	Закреплять знания детей о домашних животных. Учить создавать модель овцы.	1
18	Цифры и примеры.	Учить строить из лего цифры и составлять примеры в пределах 10.	1

19	Сказки Сутеева «Утенок и цыпленок»	Учить создавать из конструктора модель цыпленка и утенка. Развивать конструкторские навыки.	1
20	Лабиринт.	Учить создавать плоскостные постройки.	1
21	Кафе.	Закреплять умение работать коллективно, дружно, распределяя роли в игре.	1
22	Конструирование по замыслу	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
23	Создание кораблей по образцу.	Развитие умения следовать устным инструкциям педагога. Закрепление навыков работы по парам.	1
24	Зоопарк.	Закреплять умение создавать постройки коллективно.	1
25	Сердце для мамы.	Учить создавать из конструктора сердце. Развивать конструкторские навыки.	1
26	Самолет.	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность	1
27	Конструирование космических кораблей.	Продолжить знакомство с магнитным кугельбаном. Развитие умения передавать форму объекта средствами конструктора. Закреплять умения детей строить по образцу	1
28	Город и его жители.	Продолжать знакомство детей с цветом ЛЕГО – элементов. Формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвет в своих постройках. Развивать ориентировку	1

		в пространстве, развивать внимание, мелкую моторику, творческое мышление. Воспитывать самостоятельность, интерес к конструированию из ЛЕГО.	
29	Вертолет.	Развитие навыков анализа объекта и передачи формы объекта средствами конструктора. Закрепление умения следовать инструкциям педагога. Ознакомление с деталями для крепления пропеллеров.	1
30	Первые механизмы.	Продолжать формировать умения работать по предложенным инструкциям. Развивать творческие способности дошкольников. Воспитывать умение работать в группе	1
31	Речные рыбки.	Учить создавать модели речных рыб. Развивать внимание, мелкую моторику.	1
32	Конструирование по замыслу.	Закреплять полученные навыки. Учить, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.	1
33	Парад победы «Военная техника»	Рассказать о празднике 9 мая. Продолжать знакомить детей с военной техникой. Развитие конструктивного воображения. Обучение планированию процесса сооружения постройки	1
34	«Первые механизмы»	Изучение деталей простых механизмов, таких как зубчатые колеса, рычаги, ролики, оси, колеса. Изучение сил плавучести и равновесия. Работа в группах и совместное обсуждение и реализация идей.	1

35	Выставка работ	Выставка работ за год для родителей	1
36	Итоговое	Подведение итогов. Развивающие игры с использованием конструктора	1

Образцы моделей для занятия см. в приложение

Ожидаемые результаты реализации программы

Общие:

- ✓ Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- ✓ Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
- ✓ Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.
- ✓ Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети будут иметь представления:

- ✓ о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;
- ✓ об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
 - ✓ о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
 - ✓ о связи между формой конструкции и ее функциями.

Средняя группа:

Первое полугодие:

- ✓ Расширять и обогащать практический опыт детей в процессе конструирования;
- ✓ Использовать специальные способы и приёмы с помощью наглядных моделей и схем;
- ✓ Учить определять изображённых на схеме предметов, указывать их функции;
- ✓ Формировать представление, что схема несёт информацию не только о том, какой предмет на ней изображён, но и какой материал необходим для создания конструкции по схеме, а также о способе пространственного расположения деталей и их соединения;
- ✓ Учить сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия;
- ✓ Формировать умение строить по схеме;

- ✓ Учить сооружать постройки с перекрытиями, делать постройку прочной, точно соединять детали между собой;
- ✓ Конструировать по замыслу, заранее, обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание;
- ✓ Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Второе полугодие:

- ✓ Закреплять умение анализировать конструктивную и графическую модель;
- ✓ Учить сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых, она предназначена;
- ✓ Правильно называть детали лего – конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колёсами и др.);
- ✓ Продолжать закреплять умение соотносить реальную конструкцию со схемой;
- ✓ Учить заранее обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;
- ✓ Сравнивать полученную постройку с задуманной;
- ✓ Развивать способность к контролю за качеством и результатом работы.

Старшая группа:

Первое полугодие:

- ✓ Закреплять приобретенные в средней группе умения;
- ✓ Развивать наблюдательность, уточнить представления о форме предметов и их частей, их пространственном расположении, относительной величине, различии и сходстве;
- ✓ Развивать воображение, самостоятельность, смекалку, умение работать сосредоточенно;
- ✓ Учить сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей;
- ✓ Продолжать знакомить с новыми деталями;
- ✓ Добиваться рассуждений вслух при решении конструктивной задачи;
- ✓ Учить заранее обдумывать замысел будущей постройки, представлять её общее конструктивное решение, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом.

Второе полугодие:

- ✓ Учить работать с мелкими деталями;
- ✓ Создавать более сложные постройки;
- ✓ Работать вместе, не мешая друг другу, создавать коллективные постройки;
- ✓ Учить рассказывать о постройке другим воспитанникам;
- ✓ Самостоятельно распределять обязанности;
- ✓ Учить помогать товарищам в трудную минуту;
- ✓ Возводить конструкции по чертежам без опоры на образец;
- ✓ Формировать умение преобразовывать конструкцию в соответствии с

заданными условиями;

✓ Направлять детское воображение на создание новых оригинальных конструкций.

Подготовительная группа:

✓ Закреплять навыки, полученные в старшей группе;
✓ Обучать конструированию по графической модели;
✓ Учить строить по замыслу, развивать воображение, умение заранее обдумывать предметное содержание, назначение и строение будущей постройки, строительного материала и возможности размещения конструкции в пространстве;

✓ Учить работать в группе (внимательно относиться друг к другу, договориться о совместной работе, распределять обязанности, планировать общую работу, действовать согласно договору, плану, конструировать в соответствии с общим решением).

ГОДОВОЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

1.	Продолжительность периода по оказанию дополнительного образования	Начало 01.09. Конец 31.05.
2.	Регламентированный процесс по оказанию дополнительного образования в ДОУ	Подготовительный (сентябрь) Основной (октябрь - май)
3.	Продолжительность (количества учебных недель)	36
4.	Продолжительность учебной недели	Количества занятий в неделю: Группа с 4-7 лет -1 занятие в неделю по дополнительной образовательной услуге «ЛЕГО - конструирование»
5.	Регламент образовательной деятельности по дополнительному образованию	Средняя группа – 20 минут Старшая группа – 25 минут. Подготовительная группа – 30 минут.

Список литературы

1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС» – Москва, 2001.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). – М.: «ЛИНКА – ПРЕСС», 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование – Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.

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>

Приложение

Башня



Гусёнок



Дерево



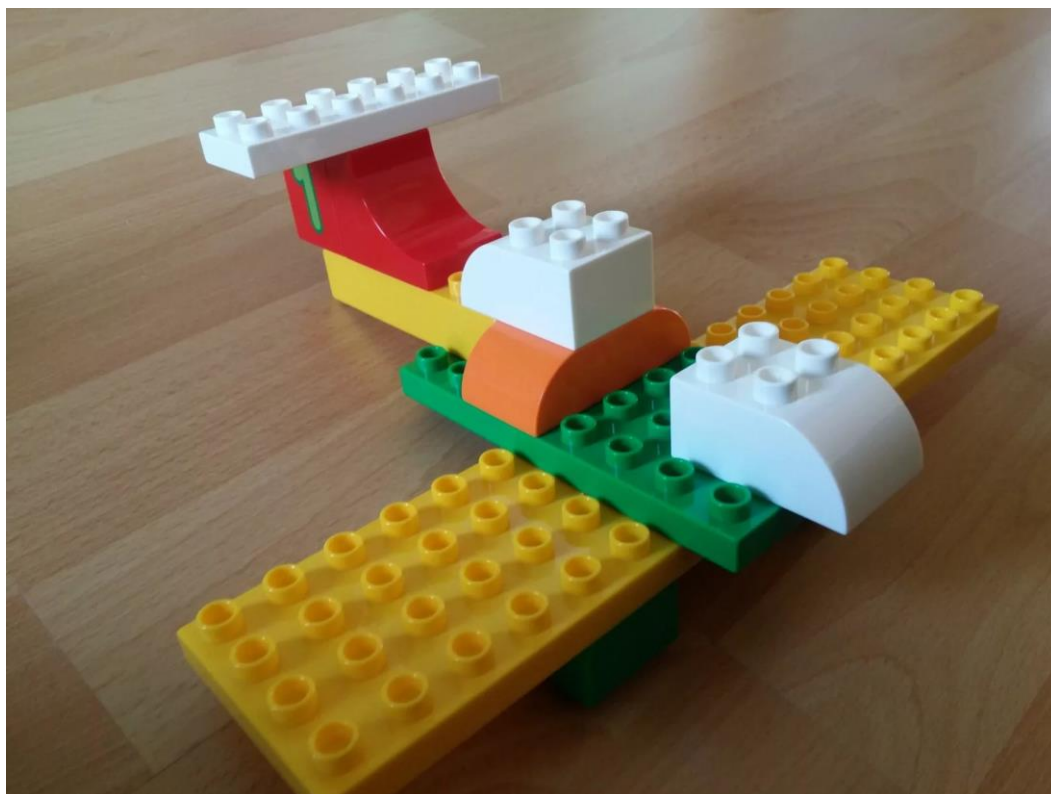
Дикие животные



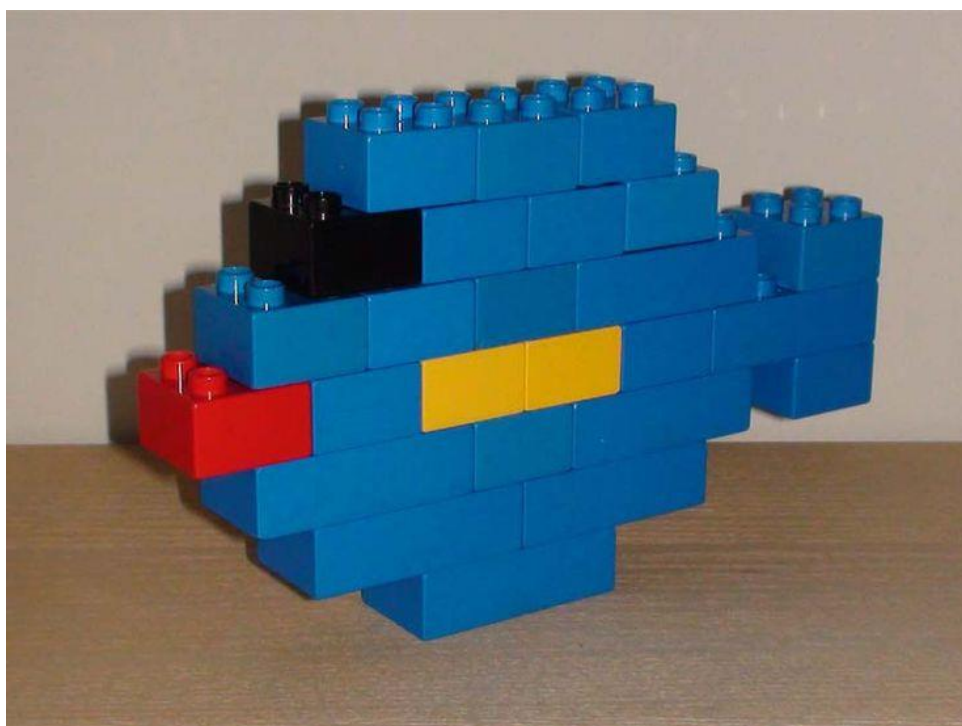
Животные



Самолёт



Рыбка



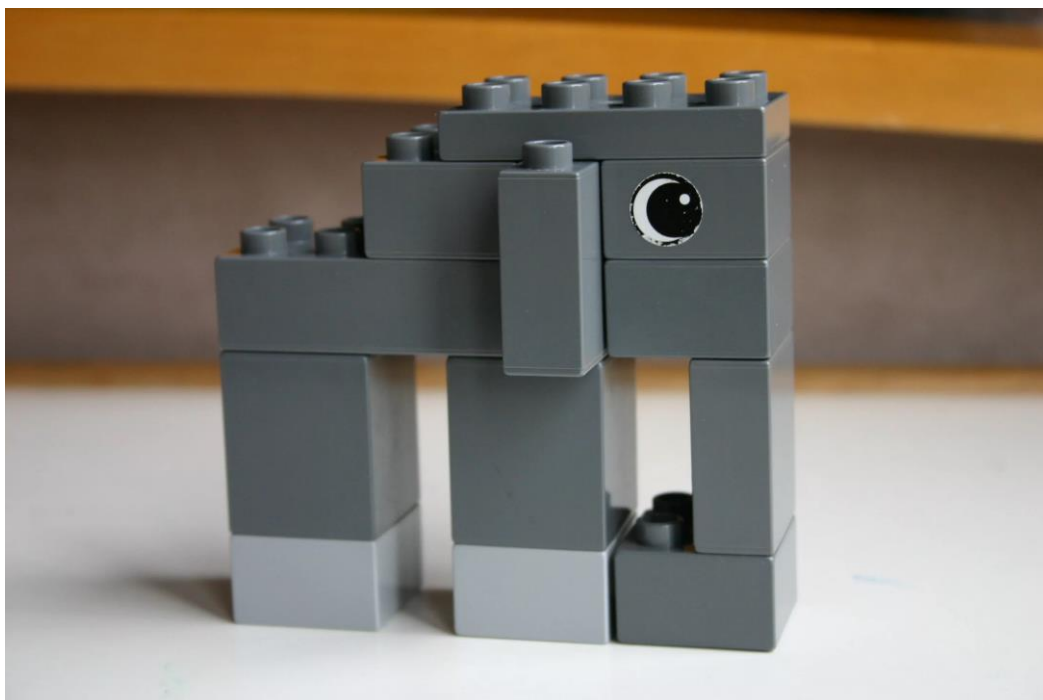
Дом



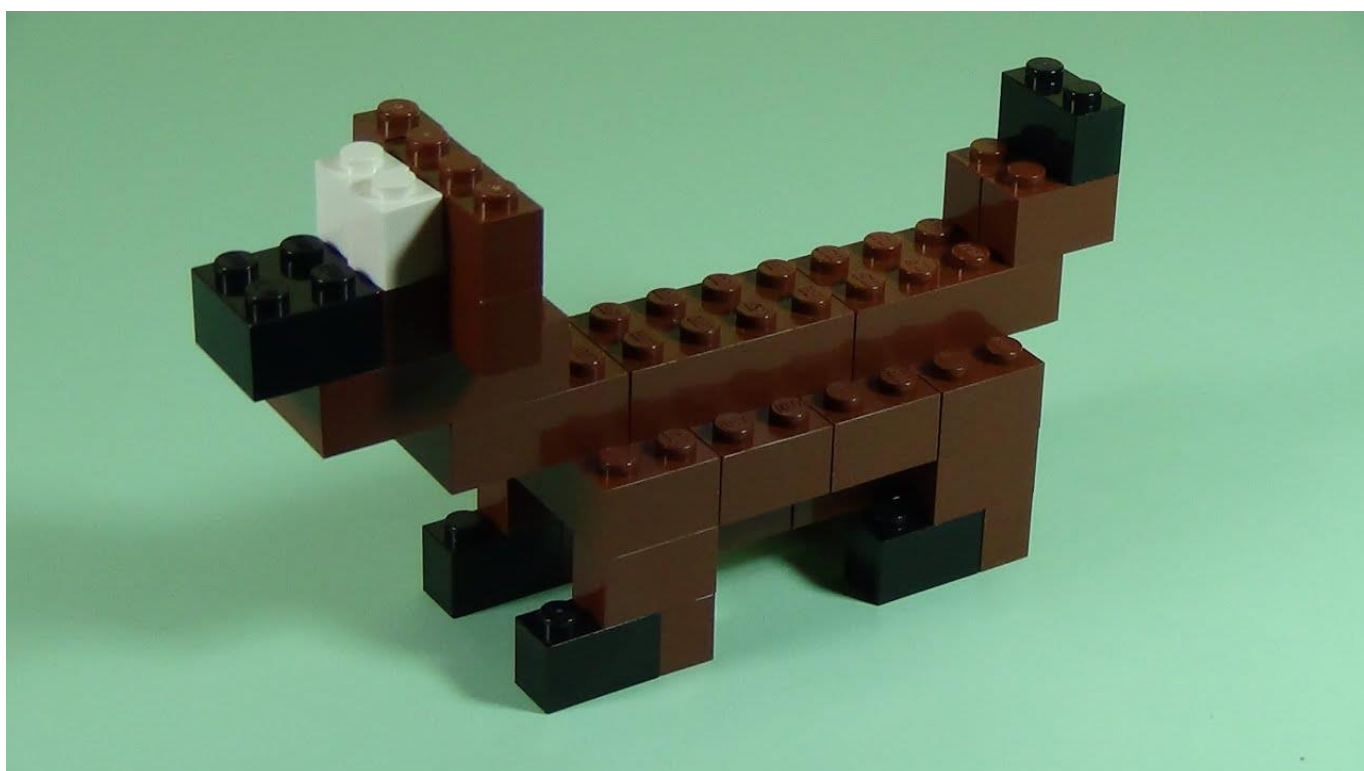
Пирамида



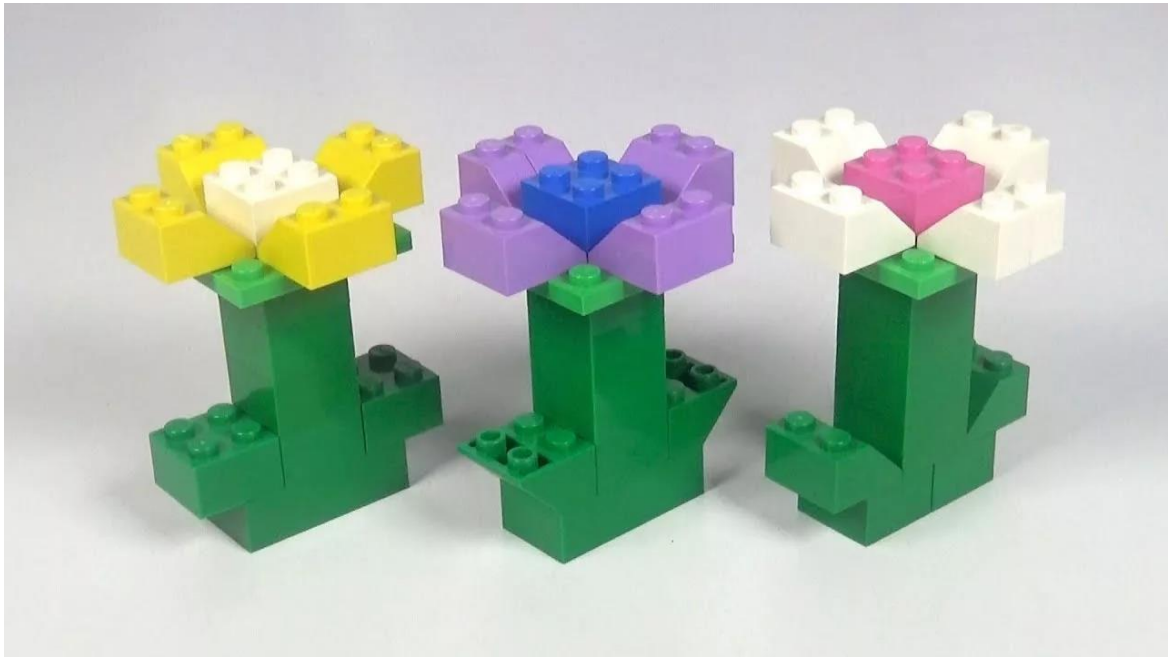
Слон



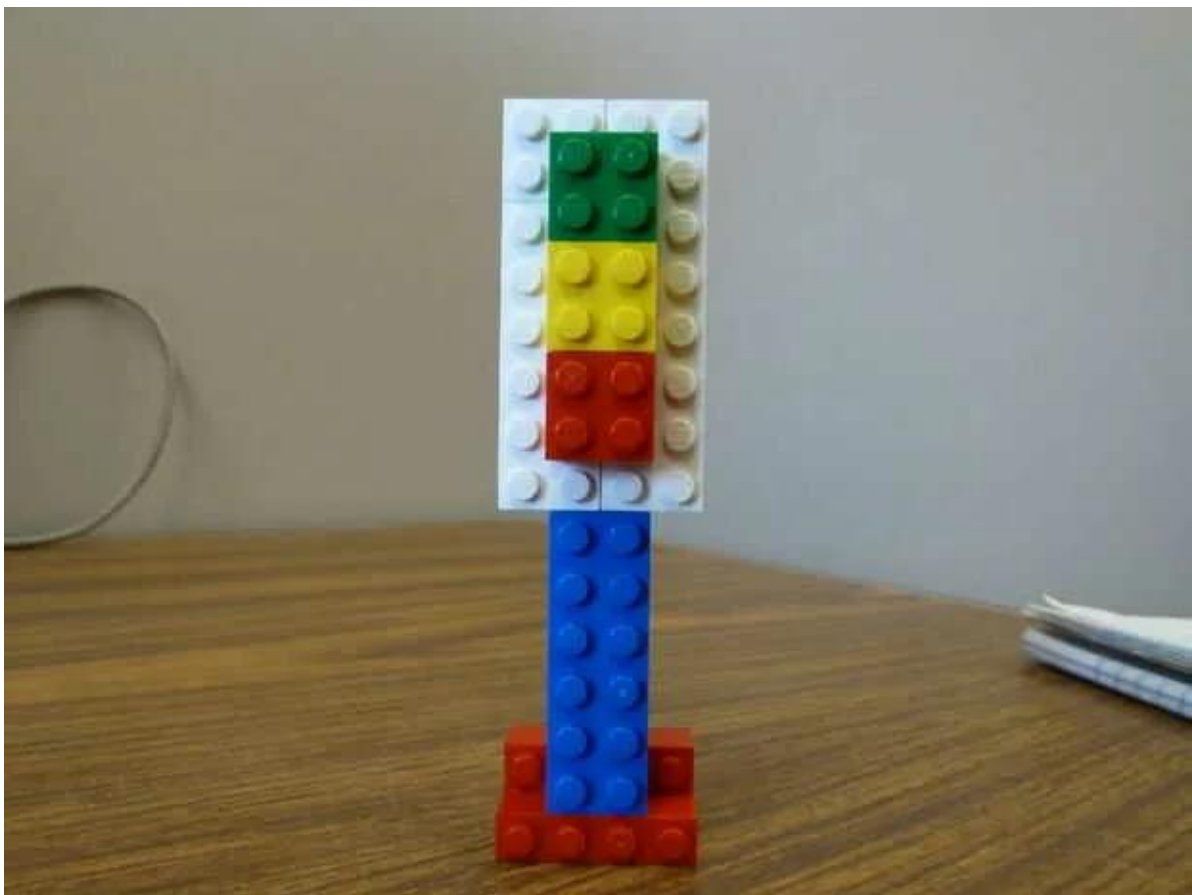
Собака



Цветы



Светофор



Мониторинговая карта по лего-конструированию в средней группе

Годовой календарный план

в _____ уч. г.

№	Ф.И.ребенка	Называет детали		Называет формы		Умеет скреплять детали конструкт ора «Дупло»		Строит элемент арны е постройки ки по творческ ому замыслу		Строит по образцу		Строит по схеме со второго полугод ия		Называет детали изображё нные на карточке		Умеет рассказывать о постройке		Итого	
		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.

Мониторинговая карта по лего-конструированию

в старшей и подготовительной группе в _____ уч. г.

№	Ф.И.ребенка	Умеет скреплять детали конструктора «Дупло»		Работает по схемам		Строит сложные постройки		Строит элементарные постройки по творческому замыслу		Строит по творческому замыслу		Строит по образцу		Строит по инструкции		Умеет рассказывать о постройке		Итого	
		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