

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ – ДЕТСКИЙ САД №106

---

Согласована  
Педагогическим советом  
МАДОУ- детского сада №106  
Протокол № 1 от «31» августа 2022г

Утверждена приказом заведующего  
МАДОУ- детского сада №106  
Приказ № 42-о от «31» августа 2022г

**Дополнительная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«LEGO – конструирование»  
для детей дошкольного возраста 5-7 лет**

**Срок реализации: 2 года**  
**Составитель: Сираковская И.Г.,**  
педагог дополнительного образования

Учтено мнение родителей  
Протокол заседания Совета родителей  
от «26» августа 2022г. № 3

## Содержание

### 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

- 1.1. Пояснительная записка.....3
- 1.2. Цель и задачи Программы .....7
- 1.3. Возрастные особенности детей 5 - 7 лет.....7
- 1.4. Планируемые образовательные результаты освоения Программы.....8

### 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

- 2.1. Организация и содержание деятельности по реализации дополнительной общеразвивающей программы технической направленности «Легоконструирование» (5-7 лет) .....12
- 2.2. Содержание образовательной деятельности первого года обучения (5-6 лет).....15
- 2.3. Содержание образовательной деятельности второго года обучения (6-7 лет)..... 17

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

- 3.1. Материально-технические условия.....21
- 3.2. Учебно-методические условия.....21
- 3.3. Модель образовательного процесса.....22
  - 3.3.1. Календарный учебный график.....22
  - 3.3.2. Учебный план.....23
  - 3.3.3. Расписание занятий.....23
  - 3.3.4. Планирование занятий.....24
- 3.4. Оценочные материалы.....34

# 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.

## 1.1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеразвивающая программа «LEGO-конструирование» (далее – Программа) имеет техническую направленность. Данная Программа предполагает реализацию материала, обеспечивающего стартовый уровень развития элементарных конструкторских умений.

Программа составлена на основе методических рекомендаций Е.В. Фешиной «LEGO-конструирование в детском саду» и в соответствии с основными нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 31.07.2020 № 373 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;
- Примерная основная образовательная программа дошкольного образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 20 мая 2015 г. № 2/15);
- Инструктивно-методическое письмо - приложение к письму Министерства образования Российской Федерации от 14 марта 2000 г. N 65/23-16 «О гигиенических требованиях к максимальной нагрузке на детей дошкольного возраста в организованных формах обучения»;
- Примерная образовательная программа дошкольного образования «Истоки»;
- Устав МАДОУ-детского сада №106.

Данная Программа разработана в соответствии с письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.12.2006 года № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей», с учётом требований Положения о порядке оформления программ дополнительного образования детей в образовательных учреждениях.

Современное общество и технический мир неразделимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Мир технологии захватил всю сферу человеческого бытия и совершенно не сдает своих позиций, а наоборот только усовершенствует их все в новых и новых открытиях. Сегодня, чтобы успеть за новыми открытиями и шагать с миром в одну ногу, наше образование должно достичь еще немало важных усовершенствований и дать детям возможность воплотить в жизнь свои мечты и задумки, которые начинают формироваться у них в дошкольном образовательном учреждении. Воспитание всесторонне-развитой личности во многом зависит от того, что в эту личность вложить, и как она с этим будет совладать.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно - деятельностный подход. Деятельность – это первое условие развития у обучающихся познавательных процессов. Конструирование – это творческо-продуктивная деятельность, это пространственная система познаний окружающего мира. Конструирование имеет моделирующий характер и способствует формированию представлений целостных

образов, а также способствует развитию наглядно-схематического и образного мышления. Оно теснейшим образом связано с чувственным, интеллектуальным, нравственным, эстетическим и трудовым развитием детей. Конструктивная деятельность является сложным познавательным процессом, в результате которого совершенствуется восприятие формы, величины предметов и их пространственных соотношений.

Конструирование изменяется и развивается. К старшему дошкольному возрасту сформированное умение конструировать стимулирует развитие сюжетной линии игры, дети создают несколько конструкций, объединенных одним сюжетом. Конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры.

При реализации Программы используются образовательные технологии, соответствующие принципам:

- развивающего образования;
- научной обоснованности и практической применимости;
- соответствия критериям полноты, необходимости и достаточности;
- единства воспитательных, развивающих и обучающих целей и задач процесса образования детей дошкольного возраста;
- интеграции образовательных областей;
- решения программных образовательных задач в совместной деятельности и самостоятельной деятельности взрослого и детей;
- учета ведущего вида деятельности дошкольника - игры.

LEGO – одна из самых известных и распространенных педагогических систем, широко использующая трехмерные модели реального мира и предметно – игровую среду обучения и развития ребенка. LEGO позволяет детям учиться, играя, и обучаться в игре. Игра – важнейший спутник детства. А самая популярная настольная игра на планете – LEGO. У слова «LEGO» в переводе с латыни два значения: «я учусь» и «я складываю».

LEGO-технологии значима, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно – эстетическое и физическое развитие);
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формирует познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
- объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляет детям возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

Перспективность применения LEGO-технологии обуславливается высокими образовательными возможностями, которые предъявляются к указанным средствам на современном этапе: многофункциональностью, технологическими и эстетическими характеристиками, использованием в различных игровых и учебных зонах. Даже самый маленький набор строительных элементов открывает детям новый мир. Дети не потребляют – они творят, создают предметы, мир и жизнь. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они воплощают в жизнь свои идеи. Начиная с простых фигур, дети продвигаются все дальше и дальше. Видя свои успехи, они становятся более уверенными и переходят к следующему, более сложному этапу обучения.

Игры с конструктором LEGO помогают развивать творческие и интеллектуальные способности детей, конструкторские умения, воображение, навык предвидеть результат своих действий. Дети учатся через игру, они начинают решать трудные задачи посредством

увлекательной созидательной игры. А когда деятельность увлекает, то концентрирует внимание детей, и чем больше дети заинтересованы, тем больше они учатся. В процессе игрового взаимодействия у дошкольников развивается мелкая моторика, улучшается качество речи. LEGO-конструирование способствует и сенсорному развитию дошкольников, т.к. яркие, функциональные детали способны воздействовать буквально на все органы чувств детей: совершенствуется острота зрения, точность цветового восприятия, тактильные качества, восприятие формы, величины объекта, пространства и многое другое. Опыт, получаемый детьми в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO-конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. Конструирование из LEGO помогает видеть детям мир во всех его красках. Чем ярче, целостнее, эмоциональнее будут впечатления детей об окружающем мире, тем интереснее и разнообразнее станут постройки.

### **Новизна Программы.**

В настоящее время в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование LEGO-технологий. Использование LEGO-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.

Новизна Программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «LEGO-конструирование» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и умениями, расширяет круг интересов детей.

### **Актуальность.**

Данная Программа актуальна тем, что раскрывает для детей старшего дошкольного возраста мир конструирования и экспериментирования. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO-конструирование, объединяя в себе элементы игры с экспериментированием, 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.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

### **Педагогическая целесообразность.**

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего образовательного процесса и обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

LEGO-конструирование открывает детям новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настроя на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развиваются умения пользоваться инструкциями и схемами, формируется логическое пространственное мышление. В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами. Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности.

#### **Отличительные особенности Программы.**

Программа «LEGO-конструирование» разработана в соответствии с ФГОС ДО и реализует интеграцию образовательных областей. Учитывая возрастные особенности детей дошкольного возраста, механизм реализации материалов по LEGO-конструированию состоит из двух основных этапов - предварительного и исполнительного:

- на первом этапе ребёнок анализирует поделку, которую ему предстоит сконструировать, выявляет условия достижения цели, планирует последовательность работы над ней, подбирает необходимые детали, и определяет практические умения, навыки, с помощью которых цель будет достигнута;
- на втором этапе ребёнок приступает к непосредственному созданию поделки. При этом он учится подчинять своё поведение поставленной перед ним задаче. Конечным результатом работы должна быть не только созданная поделка, но и формирование у ребёнка определённого уровня умственных действий, конкретных практических навыков и приёмов работы, умений как неотъемлемой стороны трудовой деятельности.

Конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности восприятия цвета, 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 увлечённо 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 воспитанников за счет активного взаимодействия детей в ходе групповой проектной деятельности. Воспитанники 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 воспитанников, а также помощи тем из них, которые по своим физическим и образовательным возможностям не могут работать самостоятельно.

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

## 1.2 Цель и задачи Программы.

**Цель программы:** создание условий для развития у детей 5-7 лет творческо-конструктивных способностей и познавательной активности посредством LEGO – конструирования.

### **Задачи.**

#### **Обучающие:**

- ✓ содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- ✓ создать условия для овладения основами конструирования;
- ✓ формировать умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- ✓ формировать знания и умения, позволяющие ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

#### **Развивающие:**

- ✓ развивать внимание, память, образное и пространственное мышление;
- ✓ способствовать развитию творческой активности ребёнка;
- ✓ способствовать расширению кругозора и развитию представлений об окружающем мире.

#### **Воспитательные:**

- ✓ содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- ✓ воспитывать навыки межличностного общения и коллективного творчества.

#### **Программа основывается на следующих принципах:**

- ✓ на обогащении детского развития;
- ✓ системности и последовательности («от простого к сложному»);
- ✓ наглядности (иллюстрированное изображение изучаемых объектов и понятий);
- ✓ доступности (поэтапное изучение материала, предоставление его последовательными блоками и частями, соответственно возрастными и индивидуальными особенностями);
- ✓ на содействии и сотрудничестве детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- ✓ поддержки инициативы детей в практико-ориентированной деятельности;
- ✓ на формировании у детей познавательных интересов и действий в практико-ориентированной деятельности;
- ✓ возрастной адекватности (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- ✓ на материальном осуществлении творческого замысла.

Программа задает содержание образования для детей от 5 до 7 лет и предусматривает построение процесса воспитания, обучения и развития с усложнением задач на каждом этапе. Программа реализуется в течение двух лет: первый год обучения – 5-6 лет; второй год обучения – 6-7 лет.

## 1.3. Характеристика детей дошкольного возраста (5 - 7 лет).

**Физическое развитие.** В 5-7 лет движения детей скоординированы, они уже овладели мелкой моторикой и способны манипулировать мелкими предметами. В этом возрасте им нравится пробовать свои силы в новых областях. Полезно давать мелкие детали для занятий, способствующих дальнейшему развитию их навыков и умений.

**Развития мышления.** Дети 5-7 лет начинают детально анализировать собственные наблюдения (форму, цвет, количество предметов, последовательность событий). В этом возрасте дети способны рассуждать логически и устанавливать связи между объектами, что помогает им учиться их классифицировать. Они уже в состоянии планировать свою деятельность на определенный срок и ставить перед собой конкретные цели. При этом они также могут выполнять предложенные им задания.

**Развитие социальных навыков.** Дети начинают всерьез относиться к сверстникам, что уменьшает их зависимость от взрослых. Задания и игры в это период должны стать групповыми. В 5-7 лет дети уже сами организуют игры, поэтому особую важность приобретает умение договариваться. Дети проявляют большой интерес к устройству окружающего мира.

**Развитие творческих способностей.** Дети 5-7 лет более старательно относятся к своей деятельности. Это выражается в прорисовке мелких элементов картинки или тщательной сборке какой-либо конструкции. Дети способны сосредоточиться на работе и их волнует, как другие воспринимают и оценивают их деятельность. Дети могут называть названия деталей лего-конструктора (виды кирпичиков, пластина, клювик, лапка, овал, мяч, стаканчик, забор, блинчик, стол, ворота, полукруг, труба и др).

#### **1.4. Планируемые образовательные результаты освоения Программы.**

Способы определения эффективности занятий оцениваются исходя из того, насколько ребёнок успешно освоил тот практический материал, который должен был освоить. В связи с этим, два раза в год проводится диагностика уровня развития конструктивных способностей.

##### **Ожидаемые результаты:**

- сформированность устойчивого интереса к робототехнике, умений работать по предложенным инструкциям;
- сформированность умений творчески подходить к решению задачи;
- сформированность умений довести решение задачи до работающей модели;
- сформированность умений излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- сформированность умений работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

При успешном освоении Программы:

##### **дети могут:**

- различать и называть основные детали конструктора с учетом их конструкторских свойств; простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей конструктора);
- использовать в постройке разные виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижные и подвижные соединения деталей; овладеют технологической последовательностью изготовления конструкций;
- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по цвету и виду) и самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- правильно работать с пошаговыми инструкциями и планировать свою деятельность;
- реализовывать творческий замысел, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом;
- анализировать, планировать предстоящую работу и давать оценку проделанной работе; осуществлять контроль качества результатов собственной деятельности;
- работать коллективно и работать в парах, создавать коллективные постройки и рассказывать о них.

##### **В результате обучения дети могут знать:**

- основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности);

- правила безопасной работы;
- основные компоненты конструкторов ЛЕГО;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;

**овладеют навыками:**

- самостоятельно создавать простые конструкции (владеть конструкторскими навыками и умениями);
- конструировать, ориентируясь на образец изготовления конструкций;
- преобразовывать конструкцию в соответствии с заданными условиями;
- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету)
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- создавать действующие модели на основе конструктора ЛЕГО;
- реализовывать творческий замысел.

**Уровни развития.**

***Навык подбора необходимых деталей (по форме, цвету).***

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Средний: может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь, присутствуют неточности.

Низкий: не может без помощи воспитателя выбрать необходимую деталь.

***Умение конструировать по замыслу.***

Высокий: ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат.

Средний: способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.

Низкий: неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Объяснить способ построения ребенок не может.

***Умение проектировать по образцу и по схеме.***

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Средний: может самостоятельно, исправляя ошибки, в среднем темпе проектировать по образцу, иногда с помощью педагога.

Низкий: не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать только под контролем педагога.

***Умение конструировать по пошаговой схеме***

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

Средний: может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий: не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

По окончанию Программы у детей могут сформироваться основные компетенции и личностные качества: морально-волевые качества (старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности), познавательные качества (любопытность, интерес, исследовательская активность), коммуникативные навыки и умение самостоятельно договариваться друг с другом.

**Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:** наблюдение за работой детей на занятиях, готовые работы, фотоотчеты, видеозаписи, участие в выставках (конкурсах) творческих работ дошкольников.

В конце каждого месяца дети строят коллективные постройки по замыслу (по 2-3 ребенка в подгруппе), применяя знания и умения, которые получили на прошлых занятиях. Создавая коллективную постройку, дети учатся работать в коллективе, приобретают опыт в общении друг с другом, учатся уважать мнение и работу других детей.

## **2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.**

### **2.1. Организация и содержание деятельности по реализации Программы.**

Программа рассчитана на 2 года для детей с 5 до 7 лет. Основной формой работы с детьми являются групповые занятия, которые проходят в специально оборудованном помещении – Учебном классе.

Занятия проводятся 2 раза в неделю во 2 половину дня, длительность занятий соответствует возрастным особенностям и требованиям СанПиНа:

старший дошкольный возраст (6-ой год жизни) – 25 минут;

старший дошкольный возраст (7-ой год жизни) – 30 минут.

#### **Основные виды конструирования.**

На занятиях используются следующие основные виды 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 должны воспроизвести из имеющегося у них конструктора. 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.

### Алгоритм организации занятия по LEGO-конструированию.

Реализация Программы предполагает организацию совместной деятельности взрослого и детей.

1. Приветствие. Создание проблемной ситуации – вхождение в игровую (сюжетную) ситуацию с использованием ЛЕГО – друга «Легоши».
2. Демонстрация и рассматривания картин с изображением объекта для конструирования.
3. Наблюдение натуральных объектов.
4. Сенсорное обследование деталей для знакомства с формой, цветом и определения пространственных соотношений между деталями, либо презентации, в которой представлены задания интеллектуального плана (игры «Четвёртый лишний»)
5. Демонстрация вариативных соединений деталей.
6. Объяснение последовательности выполнения или просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции.
7. Изучение при необходимости схем и чертежей.
8. В соответствии с замыслом и темой выполнение поделки из деталей.
9. Анализ и оценка.
10. Обыгрывание – использование построек для организации игр в совместной и самостоятельной деятельности.

Перед выполнением модели обязательно проводится пальчиковая гимнастика, а также физминутка, которые подбираются с учетом темы совместной деятельности и возраста детей.

### Методы и приемы обучения детей.

Методы	Приемы
Наглядный	Рассматривание готовых построек, демонстрация способов крепления и приёмов подбора деталей (по цвету, форме, размеру), способов удержания их в руке. Рассматривание схем, таблиц, иллюстраций. Просмотр учебных фильмов, презентаций. Дидактические игры. Организация выставок.
Информационно-рецептивный	Обследование LEGO-деталей с использованием различных анализаторов (зрительных, тактильных) для знакомства с формой и размером, определения пространственных соотношений между ними (под, на, справа, слева и т.д.). Совместная деятельность ребёнка и педагога.
Репродуктивный	Воспроизводство знаний своих способов деятельности (форма, собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по замыслу)
Практический	Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приёмов работы. Проекты, игровые ситуации, обыгрывание построек, моделирование ситуаций, конкурсы, элементарная поисковая деятельность.
Словесный	Краткое описание и объяснение действий, сопровождение демонстрации образцов, различных вариантов моделей. Беседы, дискуссии, моделирование ситуаций, чтение литературы.
Проблемный	Постановка проблемы и поиск её решения. Творческое использование готовых заданий, самостоятельное их преобразование.
Игровой	Использование сюжетов игр для организации детской деятельности и различных персонажей для обыгрывания сюжета.
Частично-	Решение проблемных задач с помощью педагога и самостоятельно.

### Интеграция образовательных областей через LEGO- конструирование.

Содержание программы обеспечивает развитие личности, мотивации и способностей детей в различных видах деятельности и охватывать следующие образовательные области:

1. «Социально-коммуникативное развитие».
2. «Познавательное развитие».
3. «Речевое развитие».
4. «Художественно-эстетическое развитие».
5. «Физическое развитие».

Образовательная область	Область применения LEGO- конструирования в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС ДО
<b>Социально-коммуникативное развитие</b>	<p align="center"><b><u>Создание совместных построек, объединенных одной идеей, одним замыслом.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками;</li> <li>• становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий;</li> <li>• развитие эмоциональной отзывчивости, сопереживания, формирования готовности к совместной деятельности со сверстниками, формирование уважительного отношения и чувства принадлежности к своей семье и к сообществу детей и взрослых в организации;</li> <li>• формирование позитивных установок к различным видам труда и творчества;</li> <li>• формирование основ безопасного поведения в быту, социуме, природе.</li> </ul>
<b>Познавательное развитие</b>	<p align="center"><b><u>Техническое конструирование- воплощение замысла из деталей LEGO- конструктора.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации;</li> <li>• формирование познавательных действий, становление сознания;</li> <li>• развитие воображения и творческой активности;</li> <li>• формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.), о малой родине и Отечестве, представлений о социокультурных ценностях нашего народа, об отечественных традициях и праздниках, о планете Земля как общем доме людей, об особенностях ее природы, многообразии стран и народов мира.</li> </ul>
<b>Речевое развитие</b>	<p>Решаются многие задачи обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• дети овладевают речью как средством общения и культуры;</li> <li>• формируется развитие связной, грамматически правильной диалогической и монологической речи;</li> <li>• расширяется словарный запас, идет обогащение активного словаря детей;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>идет развитие речевого творчества, совершенствуется умение обобщать и делать выводы.</li> </ul>
<b>Художественно-эстетическое развитие</b>	<p align="center"><b><u>Творческое конструирование – создание замысла из деталей LEGO- конструктора.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>развитие предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания произведений искусства (словесного, изобразительного), мира природы;</li> <li>становление эстетического отношения к окружающему миру;</li> <li>формирование элементарных представлений о видах искусства;</li> <li>реализацию самостоятельной творческой конструктивно-модельной деятельности детей.</li> </ul>
<b>Физическое развитие</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>развитие двигательной деятельности детей, в том числе связанной с выполнением упражнений, направленных на развитие таких физических качеств, как координация и гибкость, способствующей правильному формированию опорно-двигательной системы организма, развитию равновесия, координации движений, крупной и мелкой моторики обеих рук;</li> <li>становление целенаправленности и саморегуляции в двигательной сфере.</li> </ul>

В начале совместной деятельности с детьми включаются серии свободных игр с использованием LEGO-конструктора, чтобы удовлетворить желание ребенка потрогать, пощупать эти детали и просто поиграть с ними. Затем обязательно проводится пальчиковая гимнастика. Пальчиковая гимнастика, физкультминутка подбирается с учетом темы совместной деятельности.

В наборах LEGO-конструктора много разнообразных деталей и для удобства пользования с детьми прорабатываются названия деталей. LEGO-кирпичики имеют разные размеры и форму (2x2, 2x4, 2x8). Названия деталей, умение определять кубик (кирпичик) определенного размера закрепляются с детьми и в течение нескольких занятий, пока у ребят не зафиксируются эти названия в активном словаре.

На занятиях предлагается просмотр презентаций, видеоматериалов с сюжетами по теме, в которых показаны моменты сборки конструкции, либо представлены задания интеллектуального плана.

При планировании совместной деятельности отдается предпочтение различным игровым формам и приёмам, чтобы избежать однообразия. Дети учатся конструировать модели «шаг за шагом». Такое обучение позволяет им продвигаться вперёд в собственном темпе, стимулирует желание научиться и решать новые, более сложные задачи.

Работая над моделью, дети не только пользуются знаниями, полученными на занятиях по математике, окружающему миру, развитию речи, изобразительному искусству, но и углубляют их. Темы занятий подобраны таким образом, чтобы кроме решения конкретных конструкторских задач ребенок расширял кругозор: сказки, архитектура, животные, птицы, транспорт, космос.

В совместной деятельности по LEGO-конструированию дети пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструкторские задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях. В процессе занятий идет работа над развитием воображения, мелкой моторики (ручной ловкости), творческих задатков, развитие диалогической и монологической речи, расширение словарного запаса. Особое внимание уделяется развитию логического и

пространственного мышления. Ребята учатся работать с предложенными инструкциями, схемами, делать постройку по замыслу, заданным условиям, образцу.

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец, «читать» схему, предварительно соотнеся ее с конкретным образцом постройки.

При создании конструкций дети сначала анализируют образец либо схему постройки находят в постройке основные части, называют и показывают детали, из которых эти части предмета построены, потом определяют порядок строительных действий. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, высказывает свое отношение к проделанной работе, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении конструкции.

После выполнения каждого отдельного этапа работы проверяем вместе с детьми правильность соединения деталей, сравниваем с образцом либо схемой.

## **2.2. Содержание образовательной деятельности первого года обучения (5-6 лет)**

**Цель:** формирование у дошкольников творческо-конструктивных способностей и познавательной активности посредством образовательных конструкторов LEGO.

### **Задачи:**

#### **Обучающие:**

- формировать умения создавать различные по величине и конструкции постройки одного и того же объекта;
- познакомить с новыми деталями: разнообразными по форме и величине, а также способами крепления;
- формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать взаимосвязь между их строением и назначением.
- учить детей работать по плану, по образцу, по картам-схемам и соотносить с ними результаты собственных действий; самостоятельно определять этапы будущей постройки.

#### **Развивающие:**

- развивать умение устанавливать связь между создаваемыми постройками и тем, что дети видят в окружающей жизни;
- развивать способность экспериментирования с деталями конструкторов, создавая собственные конструкции и модели;
- развивать творческое воображение.

#### **Воспитывающие:**

- воспитывать умение работать коллективно, объединять свои поделки в соответствии с общим замыслом.

#### **Содержание образовательной деятельности.**

Знакомство с разными видами конструкторов, с деталями конструктора ЛЕГО, способами крепления. Основные правила конструирования. Плоские и объемные постройки. Конструирование животных по схеме и замыслу. Знакомство с понятиями архитектура, архитектор, с особенностями архитектурных сооружений разных времен. Закрепление представления детей о принципах постройки зданий. Конструирование различных зданий по схеме и замыслу. Совместное творческое конструирование по замыслу детей. Конструирование транспортных средств по схемам, образцам и замыслу. Закрепление видов специальной техники. Конструирование машины-помощника по схеме и замыслу детей. Конструирование дорог, светофоров и дорожных знаков. Повторение правил дорожного движения. Конструирование изображения на плоскости с помощью лего-деталей – мозаики. Закрепление представлений детей о видах военной техники. Конструирование различных видов военной техники. Изготовление цветочной композиции на плоскости и конструирование объемных цветов.

## Методы и 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.** 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.** Воспроизводство знаний и способов деятельности (форма: собирание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)

**Практический.** Использование детьми на практике полученных знаний и умений.

**Словесный.** Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.

**Проблемный.** Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование заданий на преобразование.

**Игровой.** Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

**Частично-поисковый.** Решение проблемных задач с помощью педагога.

Месяц	Название темы	Кол – во часов
Октябрь	1. Вводное занятие. Знакомство с ЛЕГО, историей создания конструктора, с лего - классом.	1
	2. Ознакомительное занятие «LEGO- конструктор», знакомство с деталями, способом крепления, строительство по замыслу.	2
	3. Знакомство с названиями деталей LEGO-конструктора, различие, их названия. Способы крепления деталей.	1
	4. Баланс конструкций. Кирпичная кладка здания (стены), постройка заборов.	1
	5. Строим конструкции. Крыша, Навесы.	1
	6. Учимся читать схему. Конструируем по схеме.	2
Ноябрь	1. Конструирование по показу разных видов растений: деревья, цветы.	1
	2.«Постройка ограды (вольер) для животных». Игра «Волшебный мешочек».	1
	3. «Беседка». Игра «Чья команда быстрее построит».	1
	4. Конструируем сельский дом. Сельский двор.	1
	5. Моделирование детской площадки.	2
	6. Что нас окружает. Конструирование по собственному замыслу.	2
Декабрь	1. Вводное занятие на тему: «Животные». Конструирование по показу. Черепаха.	1
	2. «Жираф и слон». Игра «Собери модель».	1
	3. Дикие животные. Конструирование дикого животного.	2
	4. Домашние животные. Конструирование модели домашнего животного по показу (корова, собака).	1
	5. «Строим зоопарк». Игра «Чего не стало».	2
	6. Жизнь города. Конструируем многоэтажный дом. Используем в постройке элементы: окна, двери, крыша, навесы.	1
Январь	1.«Автомобили на дорогах города». Игра «Светофор».	2
	2. Наша улица. Моделирование дорожной ситуации. Закрепляем правила ПДД.	1

	3. Детский сад будущего. Конструирование по собственному замыслу. 4. Новогодняя тематика. Конструируем снеговика. 5. Конструирование д. Мороза по образцу.	2 1 1
Февраль	1. На границе тучи ходят хмуро! (конструирование военной техники, самолета по показу). 2. Конструирование на свободную тему. 3. Жизнь поселка. Коллективная постройка. 4. Лего-театр. Конструирование сказки (на выбор детей). 5.	2 1 2 2 1
Март	1. Продолжаем конструировать сказку. Театрализованное представление смоделированной сказки. 2. 8 марта. Конструирование букетов. «Цветы для любимой мамы». 3. «Птицы». Игра «Собери модель». 4. Конструирование по схеме (совершенствование умений). 5. «Наш любимый детский сад» Конструирование по творческому замыслу.	1 1 2 2 2
Апрель	1. Закрепление пройденного материала. Вспоминаем названия деталей, их крепление. 2. Покорители космоса. Конструирование космического корабля. 3. «Ракета и космонавт» Игра «Разноцветный флаг». 4. «Самолет». 5. «LEGO азбука» Игра «Запомни и выложи ряд». 6. Транспорт. Спецтехника. Конструирование по схеме.	1 2 1 1 1 2
Май	1. Проект на заданную тему. «Парк отдыха» (коллективная работа). 2. Конструирование по замыслу. Игра «Лабиринт» 3. Робот. Игра «Запомни расположение» 4. «Наш любимый детский сад» Конструирование по творческому замыслу (Продолжение). 5. Свободная тема по итогам работы за год	2 1 1 2 1

### **Планируемые результаты по окончанию первого года обучения**

#### ***Специальные предметные умения:***

- умеет скреплять детали конструктора;
- умеет работать по схеме;
- может выполнять сложные постройки;
- умеет строить по образцу и по инструкции.

#### ***Метапредметные умения:***

- внимательно слушает и слышит педагога;
- понимает и принимает учебную задачу;
- активно выполняет действия, которые сопровождаются речью педагога;
- выполняет указания педагога;
- взаимодействует с детьми в различных формах работах.

#### ***Личностные качества:***

- проявляет интерес к общению с педагогом и детьми в процессе конструирования;
- работает старательно, доводит начатое дело до конца;
- проявляет интерес к выполнению совместных построек.

### **2.3. Содержание образовательной деятельности второго года обучения (6-7 лет).**

**Цель:** формирование у дошкольников творческо-конструктивных способностей и познавательной активности посредством образовательных конструкторов LEGO

**Задачи:****Обучающие:**

- формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать взаимосвязь между их строением и назначением;
- совершенствовать умения создавать разнообразные конструкции, объединенные общей темой;
- закреплять умения детей работать по плану, по образцу; обучать конструированию по графической модели и соотносить с ними результаты собственных действий; самостоятельно определять этапы будущей постройки.

**Развивающие:**

- развивать способность экспериментирования с деталями конструкторов, создавая собственные конструкции и модели;
- развивать творческое воображение.

**Воспитывающие:**

- воспитывать умение работать в коллективе сверстников, объединять свои постройки в соответствии с общим замыслом.

**Содержание образовательной деятельности.**

Знакомство с разными видами конструкторов, с деталями конструктора ЛЕГО, способами крепления. Основные правила конструирования. Плоские и объемные постройки. Конструирование животных по схеме и замыслу. Знакомство с понятиями архитектура, архитектор, с особенностями архитектурных сооружений разных времен. Закрепление представления детей о принципах постройки зданий. Конструирование различных зданий по схеме и замыслу. Совместное творческое конструирование по замыслу детей. Конструирование транспортных средств по схемам, образцам и замыслу. Закрепление видов специальной техники. Конструирование машины-помощника по схеме и замыслу детей. Конструирование дорог, светофоров и дорожных знаков. Повторение правил дорожного движения. Конструирование изображения на плоскости с помощью легио-деталей – мозаики. Закрепление представлений детей о видах военной техники. Конструирование различных видов военной техники. Изготовление цветочной композиции на плоскости и конструирование объемных цветов.

**Методы и 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.** 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 умений.

**Словесный.** Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.

**Проблемный.** Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование заданий на преобразование.

**Игровой.** Использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.

**Частично-поисковый.** Решение проблемных задач с помощью педагога.

Месяц	Название темы	Кол – во часов
Октябрь	1. Лего-словарь: цвет и форма деталей LEGO конструктора.	1
	2. Свободная конструктивно-игровая деятельность.	1
	3. Типы соединений. Игра «Угадай мою постройку».	1
	4. Мосты (построение мостов по замыслу).	1
	5. Конструирование дома по условиям (теремок).	1
	6. Городской транспорт (конструирование машин).	1
	7. Наш двор (моделирование деткой площадки).	1
	8. Конструирование по замыслу.	1
Ноябрь	1. Соединения. Игра «Собери модель».	1
	2. Симметричность LEGO моделей. Моделирование бабочки на плато.	1
	3. Устойчивость LEGO моделей. Постройка пирамид.	1
	4. Геометрические фигуры.	1
	5. Знакомство с дорожными знаками	1
	6. Улица полна неожиданностей	1
	7. Многоэтажные дома (здания)	1
	8. Наш любимый город	1
Декабрь	1. Сказочный замок.	1
	2. По дорогам сказок.	1
	3. Свободная конструктивная деятельность.	1
	4. Строим башни разной высоты.	1
	5. Что нас окружает.	1
	6. Зимние забавы. Сани, горка.	1
	7. Лего – мозаика. Новогодняя елочка.	1
	8. Елочные игрушки.	1
Январь	1. Лего-мозаика. Работа по схеме. «Снеговик».	1
	2. Мебель для кукол.	1
	3. Моделирование фигуры человека.	1
	4. Путешествие по ЛЕГО - стране. Знакомство с конструктором LEGO DUPLO.	1
	5. Конструкторы LEGO DUPLO, LEGO ДАКТА. Спонтанная игра детей.	1
	6. Моделирование на плато. «Продолжи узор».	1
	7. Конструирование кормушки для птиц.	1
	8. Лего – мозаика. Птица.	1
Февраль	1. Зоопарк. Конструируем фигуру животного по образцу. Слон.	1
	2. Конструирование по замыслу. Заселяем зоопарк.	1
	3. Лего – мозаика. Парусник.	1
	4. Конструирование корабля по замыслу.	1
	5. Транспорт. Конструирование машины по схеме.	1
	6. Военная техника (к 23 февраля).	1
	7. Соединения. Игра «Послушай и сделай»	1
	8. Пространственное ориентирование. «Собери модель по ориентирам», «Составь план групповой комнаты».	1

Март	1. ЛЕГО - подарок для мамы.	1
	2. Лего-мозаика. «Первые весенние цветы».	1
	3. Конструируем рыб.	1
	4. Лего – мозаика. Морские животные.	1
	5. Конструирование роботов.	2
	6. Качели. Карусели.	1
	7. Лего –мозаика. Животные и насекомые по замыслу.	1
Апрель	1. Свободное конструирование.	1
	2. Комбинаторика. «Светофор», «Составь флаги».	1
	3. Космические корабли.	1
	4. Моделирование на плато. Созвездия.	1
	5. Животные в литературных произведениях.	1
	6. Моделирование сложной многоступенчатой пирамиды.	1
	7. Конструирование архитектурного здания.	2
Май	1. Моделирование на плато. Праздник Победы	1
	2. Паровоз везет товары.	1
	3. Железнодорожная станция.	1
	4. Конструирование по условиям. Школа.	2
	5. Лего – мозаика. Государственные символы России.	1
	6. Проект «Незнайка и Цветочный город».	2

### **Планируемые результаты по окончанию первого года обучения**

#### ***Специальные предметные умения:***

- умеет скреплять детали конструктора;
- умеет работать по схеме, по творческому замыслу;
- может выполнять сложные постройки и преобразовывать конструкцию в соответствии с заданными условиями;
- умеет строить по образцу и по инструкции.

#### ***Метапредметные умения:***

- внимательно слушает и слышит педагога;
- понимает и принимает учебную задачу;
- активно выполняет действия, которые сопровождаются речью педагога;
- выполняет указания педагога;
- взаимодействует с детьми в различных формах работ.

#### ***Личностные качества:***

- проявляет интерес к общению с педагогом и детьми в процессе конструирования;
- работает старательно, доводит начатое дело до конца;
- проявляет интерес к выполнению совместных построек.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

#### 3.1. Материально-техническое оснащение.

Для успешного выполнения поставленных задач необходимы следующие условия:

- класс дополнительного образования
- оборудование: детские столы (5 шт.), детские стульчики (10 шт.), демонстрационная магнитная доска (1 шт.)
- Предметно-развивающая среда

<u>Практический материал</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Конструкторы: «LEGOeducation», LEGO- Duplo, LEGO-Dacta, LEGO-City, тематические конструкторы.</li><li>• Игрушки для обыгрывания конструкций (животные, машинки и др.).</li></ul>	
<u>Демонстрационный материал:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ наглядные пособия;</li><li>✓ цветные иллюстрации;</li><li>✓ фотографии;</li><li>✓ схемы; - образцы;</li><li>✓ необходимая литература.</li></ul>	<u>Техническая оснащенность:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ фотоаппарат;</li><li>✓ диски, кассеты с записями (познавательная информация, музыка, видеоматериалы);</li><li>✓ компьютер.</li></ul>

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение.

1. Безбородова Т. В. Первые шаги в геометрии. - М.: Просвещение, 2009.
2. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО // Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
3. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб.пособие / П. А. Венгер. - М.: Академия, 2009. -230 с.
4. Волкова С.И. Конструирование. – М.: Просвещение, 1989.
5. Давидчук А.Н. Развитие у дошкольников конструктивного творчества. - М.: Гардарики, 2008. – 118 с.
6. Емельянова, И.Е., Максаева Ю.А. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами легоконструирования и компьютерно\_игровых комплексов. – Челябинск: ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.
7. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки Лего-конструирования в школе. – М.: Бином, 2011. – 120 с.
8. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001.
9. Конструируем: играем и учимся LegoDacta// Материалы развивающего обучения дошкольников. Отдел ЛЕГО-педагогике, ИНТ. - М., 2007. – 37 с.
10. Кузьмина Т. Наш ЛЕГО ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2006. - № 1. - С. 52-54.
11. Куцакова Л. В. Занятия по конструированию из строительного материала в средней группе детского сада. – М.: Феникс, 2009. – 79 с.
12. Куцакова Л. В. Конструирование и художественный труд в детском саду: программа и конспекты занятий. – М.: Сфера, 2009. – 63 с.
13. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. - М.: Эксмо, 2010. – 114 с.
14. ЛЕГО-лаборатория (ControlLab): Справочное пособие. - М.: ИНТ, 1998. –150 с.
15. Лиштван З.В. Конструирование. - М.: Владос, 2011. – 217 с.

16. Лурия А. Р. Развитие конструктивной деятельности дошкольника// Вопросы психологии, 1995. – С. 27-32.
17. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.– 104 с.
18. Парамонова Л. А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста: учебно-методическое пособие. - М.: Академия, 2008. - 80 с.
19. Парамонова Л. А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. – М.: Академия, 2009. – 97 с.
20. Петрова И. ЛЕГО-конструирование: развитие интеллектуальных и креативных способностей детей 3-7 лет // Дошкольное воспитание. - 2007. - № 10. - С. 112-115.
21. Рыкова Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO ControlLab). Учебно-методическое пособие. – СПб, 2001, - 59 с.
22. Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317 – М., 2007г .- 58с.
23. Селезнёва Г.А. Сборник материалов «Игры» для руководителей Центров развивающих игр (Леготека) – М., 2007.- 44с.
24. Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.
25. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду: Программа и конспекты занятий. 2-е изд., дополн. и перераб. – М.: ТЦ Сфера, 2014 . – 240 с. – (Программы ДОУ).
26. Куцакова Л.В. Конструирование из строительного материала: подготовительная к школе группа. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2014. - 64с.
27. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2012. 144 с.
28. Комарова Л.Г. Строим из ЛЕГО. Моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора ЛЕГО М.: Линка-пресс, 2009 г.
29. Лего-мозаика в играх и на занятиях. Новикова В.П., Тихонова Л.И. Издательство «Мозаика-синтез» 2005 г.

### 3.3. Модель образовательного процесса.

Программа направлена на развитие творческо-конструктивных способностей и познавательной активности детей **дошкольного возраста 5-7 лет**. Срок реализации дополнительной образовательной Программы - **2 года**. Направленность Программы - техническая. Направление образовательной деятельности - конструирование. Форма обучения по Программе – очная, в форме занятий. Занятия проходят **во второй половине дня** с группой детей. Оптимальное количество обучающихся в группе 8-10 человек.

Основные виды занятий – моделирование по схеме, замыслу и образцу. Длительность занятий определяется в соответствии с возрастом детей и требованиями СанПиН: старшая группа (5-6 лет) – 25 минут; подготовительная группа (6-7 лет) – 30 минут.

#### 3.3.1. Календарный учебный график на 2022-2023 учебный год

Содержание	Старший дошкольный возраст
	5-7 лет
Количество возрастных групп	1

Начало учебного года	01.10. 2022
Окончание учебного года	31.05.2023
Летний оздоровительный период	01.06-31.08.2023
Продолжительность учебного года	32 недели
В том числе:	12 недель
1 полугодие	
2 полугодие	20 недель
Продолжительность учебной недели	5 дней
Объем недельной образовательной нагрузки (НОД), в том числе:	60 минут
- во 2 половину дня	60 минут
Праздничные дни (нерабочие дни с переносами)	04.11-06.11.2022г., 31.12.2022-08.01.2023г., 23.02-26.02.2023г., 08.03.2023г., 29.04-01.05.2023г., 06.05-09.05.2023г., 10.06-12.06.2023г.

### 3.3.2. Учебный план.

Направленность/ Программа	Количество занятий		Кол-во учебных недель в году	Кол-во часов в год
	в неделю	в месяц		
<b>1. Техническая направленность</b>				
1.1.Легоконструирование (5-7 лет)	2	8	32	64

### 3.3.3. Расписание занятий.

Дни недели	Время
Среда	15.05-15-35
Пятница	15.05-15-35

**Перспективное планирование занятий**

Тема занятий	Программное содержание	Методы и приемы
<i>Октябрь</i>		
1. Лего-словарь: цвет и форма деталей LEGO - конструктора.	<p>Более полно познакомить детей с конструктором LEGO, с LEGO-детальями, с цветом LEGO-элементов; активизировать речь, расширять словарь; развивать эмоциональную сферу; формировать устойчивый интерес к конструированию.</p> <p>Демонстрация набора конструктора LEGO. Сенсорное обследование лего - деталей для знакомства с формой, цветом и определения пространственных соотношений между деталями с целью целостного восприятия постройки.</p>	
2. Свободная конструктивно-игровая деятельность.	<p>Дать возможность детям поэкспериментировать с конструктором LEGO; развивать практические навыки; способствовать речевому и игровому общению детей.</p>	<p>Оказание необходимой помощи в процессе работы при скреплении деталей, пояснения к возникшим вопросам. Анализ и оценка готовой продукции.</p>
3. Типы соединений. Игра «Угадай мою постройку».	<p>Учить придумывать свои варианты построек, сочетать детали по форме и цвету, анализировать сооружения; формировать умение рассказывать о своей постройке.</p>	<p>Показ детям сооружения и предложение угадать постройку педагога. Затем, используя знакомые способы конструирования, предлагается придумать свои варианты построек.</p>
4. Мосты (построение мостов по замыслу).	<p>Совершенствовать умение детей конструировать мосты разнообразного значения; упражнять в построении схем, чертежей мостов; учить планировать свою работу, уметь рассказать о ней.</p>	<p>Беседа о назначении мостов, рассматривание иллюстраций. Построение простых схем-чертежей, отражающих образцы построек. Выставка моделей.</p>
5. Конструирование дома по условиям (теремок).	<p>Учить сооружать постройки по заданным условиям, осложненные разнообразием некоторых архитектурных подробностей; закреплять усвоенные ранее навыки; развивать фантазию и воображение.</p>	<p>Беседа по сказке «Теремок», рассматривание иллюстраций. Показ способов конструирования, помощь советом (действием). Выставка готовых конструкций.</p>
6. Городской транспорт (конструирование машин).	<p>Формировать представления о машинах разных видов, их строении и назначении; развивать способность к порождению новых идей; формировать объяснительную речь.</p>	<p>Показ иллюстраций разных машин, беседа об их назначении. Загадки о транспорте. Подбор деталей для будущей конструкции. Игра «Автопарк».</p>
7. Наш двор (моделирование деткой площадки).	<p>Развивать фантазию и воображение детей; закреплять навыки построения устойчивых моделей; обучать создавать комплексные постройки; воспитывать</p>	<p>Обсуждение детских «проектов», рассказ детей о планировании будущей постройки. Показ отдельных приемов создания. Оказание помощи</p>

	бережное отношение к труду людей.	детям, советы.
8. Конструирование по замыслу.	Учить выполнять постройку по собственному замыслу, использовать в процессе работы свои знания и опыт; развивать стремление к поиску, экспериментированию, творчеству; формировать умение использовать свои конструкции в игре.	Обсуждение с детьми выбора моделей постройки. Предложение использовать наглядный материал для помощи в конструировании. Анализ и оценка процесса работы. Игры со своими моделями.
<b><i>Ноябрь</i></b>		
1. Соединения. Игра «Собери модель».	Учить следовать инструкциям педагога; развивать внимание и память; продолжать знакомить детей с различными способами скрепления деталей LEGO.	По инструкции педагога дети выставляют детали определенной формы и цвета, используя ориентиры положения. Анализ выполненной работы.
2. Симметричность LEGO моделей. Моделирование бабочки на плато.	Формировать чувство симметрии и умение правильно чередовать цвет в моделях; развивать внимание и зрительную память; познакомить детей с различными видами бабочек.	Работа с дидактическим материалом «Бабочки». Показ схемы с половиной узора бабочки. Предложение детям, соблюдая симметрию, выложить вторую половину узора.
3. Устойчивость LEGO моделей. Постройка пирамид.	Познакомить детей с понятием устойчивости постройки, её прочности; закреплять навык соединения деталей; обучать располагать детали в рядах в порядке убывания; развивать ассоциативное мышление; познакомить с видами и историей пирамид.	Рассматривание иллюстраций с изображением пирамид. Показ и анализ образца постройки, объяснение последовательности и способов выполнения работы. Выставка моделей.
4. Геометрические фигуры.	Учить различать геометрические фигуры независимо от их цвета и расположения; учить объединять фигуры по цвету и форме; развивать конструкторское мышление.	После беседы по специальным картинкам попросить детей показать и назвать найденные геометрические фигуры, а также сказать какого они цвета. Предложить смоделировать их из конструктора.
5. Знакомство с дорожными знаками	Познакомить с дорожными знаками; учить строить дорожные знаки на плате; формировать умение проявлять творчество и изобретательность в работе.	Рассматривание плакатов с изображением дорожных знаков. Продумывание с детьми этапов работы, нахождение способов изготовления, подборка деталей. Оставить модели для будущей игры.
6. Улица полна неожиданностей	Развивать фантазию и воображение детей;	Повторить основные правила

	формировать умение моделировать разные ситуации; вспомнить основные правила дорожного движения; обучать созданию сюжетной композиции.	движения. Провести занятие по условиям, предложив детям смоделировать дорожную ситуацию, расставив транспорт и фигурки людей в соответствии с дорожными знаками.
7. Многоэтажные дома (здания)	Учить соблюдать симметрию и пропорции в частях построек; развивать творческую инициативу и самостоятельность; формировать обобщенные представления о домах; учить детей анализировать постройку по картинке, выделять в ней основные конструктивные части.	Краткая беседа о многообразии домов, работа с иллюстрациями. Показ образца и способов действий. Установить связь между внешним видом и функциональным назначением здания. Анализ и оценка процесса работы.
8. Наш любимый город	Учить детей представлять, какой будет их постройка, какие детали лучше использовать для её создания и в какой последовательности надо действовать; развивать умение сообща планировать и выполнять свою работу.	Дать основные понятия городского пейзажа, вспомнить особенности городских построек, закрепить знания о городе. В конце занятия объективно оценить качество работы. Оставить постройку для игры.
<b><u>Декабрь</u></b>		
1. Сказочный замок.	Развивать творческую инициативу и самостоятельность; учить подбирать соответствующий материал; формировать умение выделять этапы в создании конструкции.	Работа с иллюстрацией; определение способов построения. При анализе работ особое внимание уделить проявлению фантазии и творчества в оформлении постройки.
2. По дорогам сказок.	Развивать конструктивное воображение, мышление, память, внимание; формировать умение передавать характерные черты сказочных героев средствами конструктора LEGO.	Беседа с детьми об их любимых сказках. Предложение смоделировать своего любимого персонажа посредством конструктора. Обыграть модели, сочинив мини-сказку.
3. Свободная конструктивная деятельность.	Развивать детское творчество; формировать интерес к конструктивной деятельности; продолжать учить сооружать постройку по замыслу; закреплять полученные навыки.	Предложить выбрать тему для постройки, подобрать необходимый материал. Помочь наметить последовательность возведения конструкции, очертания будущей постройки.
4. Строим башни разной высоты.	Развивать конструктивное воображение детей; расширять и закреплять знания о	Показ презентации «Башни Мира». Предложить нарисовать на листке бумаги в клетку схему своей

	разнообразии башен; учить создавать художественный образ посредством макетирования; развивать умение работать в группе.	башни. По окончании работы проанализировать постройки на схожесть с изображением, на прочность.
5. Что нас окружает.	Развивать способности в конструировании собственной модели; воспитывать умение проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки.	Предлагаются объемные изображения. Дети выбирает аксонометрические чертежи, создают по ним конструкции. После выполнения детские постройки обсуждаются с позиции точности воспроизведения.
6. Зимние забавы. Сани, горка.	Учить устанавливать зависимость между формой предмета и его назначением; развивать пространственное мышление, сообразительность, упражнять в совместном конструировании.	Загадки-иллюстрации о зимних забавах, играх. Показ картинок, изображающих строение горок. Беседа о предназначении саней. Показ отдельных приемов конструирования.
7. Лего – мозаика. Новогодняя елочка.	Познакомить с новым приемом в конструировании «Лего-мозаика»; развивать умение моделировать на плоскости; учить создавать художественный образ посредством конструирования.	Анализ картинки, с изображением елки: предложить детям вспомнить на какую фигуру она похожа, по какому принципу происходит убавление деталей. Постановка проблемной задачи: оформление игрушек на елке.
8. Елочные игрушки.	Развивать фантазию и воображение детей; формировать умения передавать форму объекта средствами конструктора; закреплять навыки скрепления деталей; воспитывать позитивное отношение к народным традициям.	Анализ предложенного образца, обратить внимание на предполагаемую форму игрушки. Определить положение деталей на поделке, последовательность ее изготовления. Выставка моделей.
<b><u>Январь</u></b>		
1. Лего-мозаика. Работа по схеме. «Снеговик».	Продолжать учить детей конструировать по схеме; формировать умение выявлять некоторые закономерности: чем выше круг, тем он меньше; развивать навыки создания художественной композиции.	Рассмотреть картинки, собственные зарисовки с изображением снеговиков. Произвести анализ предложенной схемы, выявить закономерности в изображении. Оформление и дополнения композиции дети делают сами.
2. Мебель для кукол.	Развивать способность выделять в реальных предметах их функциональные части, запоминать названия предметов мебели; формировать умение воспринимать предметы и явления в их взаимосвязи.	Рассматривание дидактического набора «Мебель». Загадки о предметах мебели. Анализ образцов, показ отдельных приемов конструирования. Обыгрывание моделей: размещение мебели.

3. Моделирование фигуры человека.	Развивать внимание, сообразительность; формировать умение соблюдать пропорции, делать умозаключения; развивать способность к гармоничному сочетанию элементов в изделии.	Рассматривание макета человека, кукол. Выделение симметричности и пропорциональности строения. Анализ образца, показ способов действий. Оценка процесса работы и качества готовой модели.
4. Путешествие по ЛЕГО - стране. Знакомство с конструктором LEGO DUPLO.	Познакомить с новыми деталями конструктора LEGO DUPLO; закрепить знания об уже известных деталях; активизировать речь, расширять словарь; развивать желание экспериментировать.	Рассмотреть приложения (схемы), выделить особенности данного конструктора. Дать возможность детям поэкспериментировать с деталями конструктора. После завершения рассказать о своей постройке.
5. Конструкторы LEGO DUPLO, LEGO DAKTA. Спонтанная игра детей.	Познакомить детей с конструктором LEGO DAKTA, его деталями; сравнить его с LEGO DUPLO; формировать умение планировать свою деятельность, осваивать разные виды конструкторов.	Сравнительный анализ схем-приложений. Провести беседу о бережном пользовании конструкторами, о правилах хранения деталей. Предложить собрать модель по желанию.
6. Моделирование на плато. «Продолжи узор».	Учить составлять узор по образцу; развивать внимание, память; формировать умение создавать художественный образ.	Рассматривание предложенных узоров, выявление закономерности в построении. Помощь педагога в выборе образца. При анализе детских работ закреплять в памяти детей названия цветов и деталей конструктора.
7. Конструирование кормушки для птиц.	Способствовать развитию конструкторских возможностей; учить планировать свою деятельность, подбирать необходимый материал, творчески подходить к работе; воспитывать заботливое отношение к птицам.	Беседа по картинкам с изображением «птичьих столовых». Объяснение последовательности и способов выполнения постройки. При анализе работ поощряется выдумка, творчество ребенка, качество конструкции.
8. Лего – мозаика. Птица.	Развивать умение работать по схеме; упражнять в конструировании по условиям; уточнять представления детей о птицах и воспитывать бережное отношение к ним.	Работа с дидактическим материалом «Птицы», выявление характерных особенностей в строении птиц. Анализ схемы. Советы и помощь в быстром решении проблемных ситуаций.
<b><u>Февраль</u></b>		
1. Зоопарк. Конструируем фигуру животного по образцу. Слон.	Продолжать учить анализировать образец, выделять основные признаки животных; развивать конструктивное воображение детей; активизировать словарь.	Беседа по картинке с изображением слона. Загадки о животном. Исследование игрушки из набора «Животные жарких стран». Анализ образца.

2. Конструирование по замыслу. Заселяем зоопарк.	Развивать умение изготавливать модель животного; упражнять в совместном конструировании; учить планировать свою деятельность, подбирать необходимый материал, творчески подходить к работе; формировать объяснительную речь; закреплять знания о животных.	Рассматривание иллюстраций с изображением животных зоопарка. Загадки о животных. Выбрать из набора игрушечных зверей модель для конструирования. Показ отдельных приемов конструирования. Обыгрывание моделей: размещение в зоопарке.
3. Лего – мозаика. Парусник.	Продолжать знакомство детей с лего-мозаикой; учить различать геометрические формы, их цвет, расположение на плоскости; пополнять словарный запас, активизировать речь.	Рассказ по иллюстрациям об истории развития судостроения. Задание по плоскостному моделированию: собрать по схеме парусник. Анализ схемы. При оценке работ учитывать их сходство с графическим изображением.
4. Конструирование корабля по замыслу.	Продолжать учить выделять при рассматривании схем, иллюстраций, как общие, так и индивидуальные признаки, выделять основные части предмета и определять их форму; развивать конструкторские навыки; расширять представление детей о судах.	Просмотр слайдов с изображением современных судов и кораблей разного назначения. Предложить сконструировать выбранный объект, обосновать свой выбор. Объяснение последовательности и способов выполнения постройки. Выставка моделей.
5. Транспорт. Конструирование машины по схеме.	Упражнять в плоскостном моделировании, формировать умение работать по схеме, развивать способность к анализу схем, чертежей. Познакомить учащихся с историей возникновения первого транспорта и некоторыми его видами.	Подбор иллюстраций с изображением разных машин. Анализ внешнего строения транспорта и предложенной схемы. Показ способов действий. Оценка ребенком своей работы.
6. Военная техника (к 23 февраля).	Развивать фантазию и воображение детей; учить выявлять зависимость строения от функционального назначения; закреплять навыки конструирования; формировать интерес к военной тематике.	Беседа по иллюстрациям, изображающим военную технику. Объяснение последовательности и способов выполнения построек. Предложить смоделировать технику по своему выбору. Выставка моделей.
7. Соединения. Игра «Послушай и сделай»	Продолжать знакомить детей с разнообразными вариантами скрепления LEGO - элементов между собой; развивать внимание, память, желание экспериментировать; закреплять полученные навыки.	Дети собирают модель под диктовку педагога. При определении взаимного расположения деталей используются наречия «сверху», «посередине», «справа», «слева», «поперек».
8. Пространственное ориентирование. «Собери	Развивать умение различать основные пространственные направления,	Педагог диктует детям, куда выставить деталь определенной формы и цвета. Используются

модель по ориентирам», «Составь план групповой комнаты».	определять размещение предметов в пространстве, и пространственные отношения между предметами, ориентироваться на плоскости; формировать навыки пространственной ориентации; упражнять в построении схем.	следующие ориентиры положения: «левый верхний (нижний) угол», «правый верхний (нижний) угол»; «середина левой (правой) стороны»; «над», «под», «слева (справа)», «от». Составить план комнаты, устанавливая взаимное расположение предметов.
<b><u>Март</u></b>		
1. ЛЕГО - подарок для мамы.	Развивать фантазию и воображение; формировать эстетический вкус детей; воспитывать чувство уважения к своим родителям, желание изготавливать и дарить подарки.	Рассказ о традиции дарить подарки мамам в день 8 Марта. Анализ предложенного образца. Показ отдельных способов конструирования. Помощь и советы педагога в процессе работы. Выставка моделей.
2. Лего-мозаика. «Первые весенние цветы».	Упражнять детей в конструировании по собственным рисункам; развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора; совершенствовать технику «мозаики» из LEGO; уточнять представления детей о первоцветах.	Работа с дидактическим материалом «Первоцветы». Загадки о первых весенних цветах. Предложить сделать панно по собственным рисункам, объединившись парами. По окончании работы дети оценивают «картины» друг друга.
3. Конструируем рыб.	Развивать фантазию, направленное воображение; формировать умение наблюдать, анализировать, делать выводы; уточнять и расширять представления о рыбах.	Просмотр слайдов с разнообразием рыб. Обсуждение предложенного образца. Предложить внести изменения и дополнения по своему замыслу. При анализе работ поощряется выдумка, творчество ребенка.
4. Лего – мозаика. Морские животные.	Совершенствовать конструкторские способности; формировать совместную поисковую деятельность; учить изображать с помощью конструктора морских обитателей; расширять представления о них.	Рассматривание тематического альбома «Морские жители». Загадки о морских обитателях. Предложить объединиться парами и совместно подумать и решить, какое животное будет изображаться на плате. Выставка работ.
5. Конструирование роботов.	Развивать фантазию, воображение, внимание, умение выделять существенные признаки; упражнять в конструировании роботов по схемам, чертежам; Расширять знания детей об истории робототехники.	Беседа о выставленных игрушках-роботах. Рассматривание схем с изображением роботов. Предложить составить схему своего робота на листе бумаги в клетку. Показ отдельных приемов конструирования. Выставка собранных моделей.
6. Качели. Карусели.	Продолжать учить детей внимательно рассматривать	Показ игрушки-качалки. Чтение стихотворения

	предметы и образцы, правильно анализировать их; выделять в разных конструкциях существенные признаки сходства и различия; развивать умение мастерить игрушки.	про карусели. Анализ образца. Объяснение последовательности конструирования. При оценке работ обратить внимание на правильный подбор деталей. Обыгрывание моделей.
7. Лего –мозаика. Животные и насекомые по замыслу.	Развивать умение проявлять творчество и изобретательность в работе; продолжать учить детей передавать характерные черты средствами конструктора LEGO; закреплять знания о животном мире.	Вывешиваются крупные схемы с изображением животных и насекомых. Загадываются загадки о них. Дети самостоятельно определяются с выбором будущей работы. Индивидуальная помощь и советы педагога.
8. Игры «Запомни и повтори», «Волшебная дорожка».	Учить конструировать по условиям задаваемым взрослым, сюжетом игры; развивать память, внимание, способность к комбинаторике; формировать умение создавать с помощью деталей конструктора оригинальные художественные образы.	Выставляется ряд деталей с соблюдением какой-либо закономерности. Педагог подчеркивает, что для лучшего запоминания надо понять закономерность, с которой поставлены детали в образце. В течение нескольких секунд дети рассматривают образец и затем выставляют то же по памяти.
<b><u>Апрель</u></b>		
1. Свободное конструирование.	Развивать детское творчество, конструкторские возможности; формировать умение управлять своей деятельностью; закреплять полученные навыки общения в коллективе.	Предложить детям зарисовать схематические изображения будущих построек. Вовремя работы побуждать детей объяснять, как они создают свои конструкции, рассказывать о пользе и возможностях применения.
2. Комбинаторика. «Светофор», «Составь флаги».	Развивать умение передавать форму объекта средствами конструктора LEGO, подбирая детали по форме, цвету, размеру и устойчивости в соответствии с содержанием; совершенствовать технику воображения; развивать способность к комбинаторике, к гармоничному сочетанию элементов в конструкциях.	Раздаются кирпичики трех цветов, и предлагается посоревноваться – кто больше составит различных светофоров. После выявления победителя, педагог демонстрирует шесть комбинаций и объясняет систему составления. Далее из кирпичиков двух цветов составляются всевозможные флажки.
3. Космические корабли.	Развивать творчество, изобретательность и конструкторские навыки; продолжать учить строить схемы будущих объектов; уточнять представления детей об истории развития летательных аппаратов.	Рассматривание иллюстраций с изображением космических станций, кораблей. Плоскостное моделирование: составление схемы летательного аппарата и сооружение по ней космического

		корабля.
4. Моделирование на плато. Созвездия.	Учить детей коллективно создавать художественную композицию на плато; развивать воображение и сообразительность; расширять и закреплять знания о небесных телах.	Просмотр презентации о солнечной системе, созвездиях, кометах. Загадывание загадок о небесных телах. Обсуждение способа размещения «рисунка».
5. Персонажи любимых книг.	Развивать фантазию и воображение детей; формировать умение планировать работу на основе анализа особенностей образов сказочных героев; осваивать навыки передачи характерных черт средствами конструктора LEGO.	Рассказы детей о своих любимых книгах, персонажах в них. Схематический рисунок любимого героя. После анализа зарисовки, показать отдельные приемы конструирования. Выставка и обыгрывание моделей.
6. Животные в литературных произведениях.	Развивать конструкторские навыки, воображение детей; формировать умение планировать работу по созданию сюжетной композиции; осваивать навыки передачи характерных черт животных средствами конструктора LEGO; воспитывать интерес к чтению книг.	Вспомнить в каких произведениях животные являются героями сюжета. Исследовать изготовленных для постановок животных в театральном уголке. Пояснения, советы в процессе работы. При анализе изготовленных моделей, обратить внимание на качество поделок.
7. Моделирование сложной многоступенчатой пирамиды.	Учить сооружать сложную конструкцию по графической модели; формировать представление о различных конструкторских элементах, их свойствах и способах монтажа; развивать активность, уверенность в себе.	Просмотр слайдов с изображениями различных пирамид. Вспомнить уже изученный материал по этой теме. Показ графической модели, постановка конструктивных задач. Анализ и оценка работы.
8. Конструирование архитектурного здания.	Дать определение понятию «архитектура»; развивать конструктивное воображение детей, умение самостоятельно анализировать сооружения; пополнять словарный запас; формировать умение работать в группах.	Рассмотреть изображения различных архитектурных зданий. Отобрать три разных отработанных объекта, объединиться по желанию для строительства и приступить к совместной деятельности.
<b><u>Май</u></b>		
1. Моделирование на плато. Праздник Победы	Продолжать упражнять в моделировании на плоскости; развивать фантазию, воображение; совершенствовать навыки делового общения; воспитывать чувство гордости за свою Родину, народ и историю России.	Просмотр слайдов о ВОВ. Чтение стихотворения о Дне Победы. Предложить детям выразить средствами конструктора свои впечатления о Великом дне Победы.

2. Паровоз везет товары.	Учить анализировать условия функционирования будущей конструкции; устанавливать последовательность и на основе этого создавать образ объекта; познакомить с приемами сцепления кирпичиков с колесами.	Рассматривание иллюстрации, изображающей товарный состав, показ игрушки. Анализ образца, показ приемов работы. Предложить продумать последовательность конструирования. Оставить модели для игры.
3. Станция.	Учить детей представлять, какой будет их постройка, отстаивать свою идею; развивать умение подбирать необходимые детали для её создания; формировать совместную поисковую деятельность, проявлять уверенность.	Беседа по иллюстрации с изображением железнодорожной станции. Обсуждение детского «проекта» постройки. Помощь педагога в подборе нужных деталей. Обыгрывание полученной конструкции.
4. Конструирование по условиям. Школа.	Упражнять в строительстве зданий по предлагаемым условиям; развивать умение оценивать характеристики здания и прилегающей к нему территории; формировать художественный вкус в процессе оформления конструкции.	Рассмотреть картинки, фотографии с изображением школ. Обсудить условия, выдвинутые педагогом (количество этажей). Предложить детям работать в парах. Выставка моделей.
5. Лего – мозаика. Государственные символы России.	Развивать способность к порождению новых оригинальных идей; формировать объяснительную речь; воспитывать чувство патриотизма.	Беседа о государственных символах России. Чтение стихотворений по данной тематике. Постановка конструктивных задач по условиям.
6. Проект «Незнайка и Цветочный город».	Развивать потребность к экспериментированию; совершенствовать конструкторские способности; продолжать учить работать в коллективе (сооружать совместную постройку, планировать этапы её создания).	Предварительный просмотр мультфильма «Незнайка из Цветочного города». Беседа по данному материалу. Коллективное обсуждение «проекта». Составление плана работы.
7. Многообразие конструкторов LEGO. 8. Чему мы научились за год.	Развивать детское творчество, конструкторские способности, умение собирать оригинальные по конструктивному решению модели; закреплять умение управлять своей деятельностью; формировать устойчивый интерес к конструированию.	Дается ребенку возможность раскрыть свой потенциал, пофантазировать, закрепить полученные навыки. Конструируют по памяти, по своему замыслу, ориентируясь на плоскости и в пространстве. Многообразие конструкторов LEGO способствует вовлечению ребенка в процесс обучения.

### 3.4. Оценочные материалы.

#### Диагностическая карта

	Ф.И ребенка	Умение подбирать детали (по форме, цвету)			Умение правильно конструировать поделку по замыслу			Умение проектировать по образцу			Умение проектировать по схеме			Умение конструировать по пошаговой схеме		
		начало года	конец года	уровень	начало года	конец года	уровень	начало года	конец года	уровень	начало года	конец года	уровень	начало года	конец года	уровень
1																
2																
3																
4																
5																

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 504707717602515670935380417862998762092077159027

Владелец Баранова Юлия Александровна

Действителен с 03.03.2023 по 02.03.2024