

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад №45 «Волчок»

ПРИНЯТА  
на заседании  
педагогического совета  
от 30.08.2024 Протокол №1

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий МБДОУ №45 «Волчок»  
Гарипова С.Б.

Подписано электронной подписью  
Сертификат:  
00BA98BC4B27C0B13DAB46F8341DDDB03D  
Владелец:  
Гарипова Светлана Борисовна  
Действителен: 09.04.2024 с по 03.07.2025

Приказ от 30.08.2024 № ДС45-11-250/4

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА**  
технической направленности  
**«Лего «Первые конструкции»**

Возраст обучающихся: 3-5 лет  
Срок реализации: 9 месяцев  
Количество часов в год: 68  
Автор-составитель программы:  
Асайдуллина Бахия Ринатовна,  
педагог дополнительного  
образования

**Паспорт дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы  
«Лего «Первые конструкции»**

|                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Полное название дополнительной общеобразовательной программы                                      | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего «Первые конструкции»»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Ф.И.О. педагогического работника, реализующего дополнительную общеобразовательную программу       | Батырова Рашида Ришатовна, педагог дополнительного образования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Год разработки дополнительной общеобразовательной программы                                       | 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа (в случае её реализации) | Утверждена приказом МБДОУ от 30.08.2024 № ДС45-11-250/4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Информация о наличии рецензии (в случае, если таковая имеется)                                    | нет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Цель дополнительной общеобразовательной программы.                                                | Развитие творческого мышления и конструкторских способностей дошкольников при создании моделей на основе LEGO– конструирования.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Задачи дополнительной общеобразовательной программы                                               | <p><i>Обучающие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обучать созданию образов в процессе конструктивной деятельности.</li> <li>2. Обучать планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.</li> <li>3. Формировать умение действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструкторов.</li> </ol> <p><i>Развивающие:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развивать наглядно-действенное, наглядно-образное мышление, воображение, память.</li> <li>2. Развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные навыки и умения детей.</li> <li>3. Развивать умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.</li> <li>4. Сформировать интерес изготавливать несложные конструкции и простые механизмы по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу, инструкции, условиям, по модели.</li> </ol> <p><i>Воспитательные:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность, усидчивость,</li> </ol> |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                            | <p>организационно-волевые качества личности: терпение, волю, самоконтроль.</p> <p>2. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Информация об уровне дополнительной общеобразовательной программы          | Стартовый                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ожидаемые результаты освоения дополнительной общеобразовательной программы | <p>1. Дети проявляют интерес к самостоятельному изготовлению построек, умеют применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, развита познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.</p> <p>2. Сформированы конструкторские умения и навыки различать виды конструкций и соединений деталей, изготавливать несложные конструкции и простые механизмы, анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.</p> <p>3. Дети проявляют инициативу и самостоятельность в познавательно-исследовательской и технической деятельности.</p> <p>4. Сформированы основы безопасности собственной жизнедеятельности в окружающем мире.</p> <p>5. Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, работать в команде, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.</p> <p>6. Ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической деятельности, знаком с видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам.</p> <p>7. Развита мелкая моторика рук, эстетический вкус.</p> |
| Срок реализации дополнительной общеобразовательной программы               | 9 месяцев                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                 |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Количество часов в неделю/год,<br>необходимых для реализации<br>дополнительной общеобразовательной<br>программы | 2 часа/68 часов |
| Возраст обучающихся по<br>дополнительной общеобразовательной<br>программе                                       | 3-5 лет         |

### **Пояснительная записка**

Конструкторы LEGO одна из самых популярных игрушек в мире. Среди развивающих игрушек для детей именно конструктор LEGO занимает особое место. Использовать его можно практически с самого рождения, когда малыш только начинает осваивать формы, цвета, размеры. Возрастные границы для игры безграничны.

Конструкторы LEGO очень разнообразны, качественно подобраны, эстетичны, прочны и безопасны. Широкий выбор цветовой гаммы кирпичиков и специальных деталей дает возможность детям делать любые постройки. Яркие цвета деталей раскрепощают ребенка, дают радостное и легкое настроение. Конструкторы LEGO – это занимательный материал, развивающий детскую фантазию, воображение, формирование моторных навыков.

Дополнительная общеобразовательная программа образования «Лего «Первые конструкции» разработана для детей дошкольного возраста от 3 до 5 лет и направлена на развитие логического мышления и конструкторских навыков.

Актуальность программы обуславливается соответствием государственной политике. В своем выступлении на заседании Совета при Президенте по науке и образованию 27 ноября 2018 года Владимир Владимирович Путин отметил: «...нам нужны прорывные открытия и разработки, которые позволят создать - отечественную продукцию мирового уровня, сформировать мощную технологическую и производственную базу, модернизировать транспортную инфраструктуру, внедрить новые строительные технологии, улучшить состояние окружающей среды и здравоохранения...». Помимо федеральных запросов в сфере дополнительного образования, следует учитывать и региональные потребности. Так итоги прогнозирования кадровых потребностей Ханты-Мансийского автономного округа – Югры показывают, что наиболее востребованными являются технические специальности. При этом востребованность по этим специальностям будет возрастать в связи с недостаточными объемами подготовки и значительным оттоком кадров с высшим профессиональным образованием.

Отличительная особенность программы выражается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков детей через такие формы работы как проектную деятельность с использованием конструкторов LEGO. Новый виток интереса к проекту как способу организации жизнедеятельности детей объясняется его потенциальной интегративностью, соответствием технологии развивающего обучения, обеспечением активности детей в образовательном процессе.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне.

Развитие способностей к конструированию активизирует мыслительные процессы ребёнка, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, изобретательности и самостоятельности, инициативности, стремление к поиску нового и оригинального, а значит, способствует развитию индивидуальности личности ребёнка, умению эффективно работать вместе, в команде. В непринуждённой игре дети легко и всестороннее развиваются, у них вырабатывается познавательный интерес, креативность, наблюдательность, что способствует выявлению и развитию задатков одарённости. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами и моделями, формируется логическое,

проектное мышление. Отличительная особенность программы предусматривает построение педагогического процесса с возможностью раскрытия межпредметных связей. Программа обуславливает применение знаний из разных образовательных областей, что воплощает идею системного развития мышления каждого ребенка.

Дополнительная общеобразовательная программа «Лего «Первые конструкции» разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ;

- Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Программа осуществляется за пределами ФГОС и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению государственной итоговой аттестации по образовательным программам.

Содержание дополнительной общеобразовательной программы «Лего «Первые конструкции» соответствуют стартовому (ознакомительному) уровню, направленность программы «Лего «Первые конструкции» - техническая.

Дополнительная общеобразовательная программа «Лего «Первые конструкции» предназначена для детей дошкольного возраста 3-5 лет. Программа рассчитана на 68 часов, срок реализации 9 месяцев. Занятия проводятся 2 раза в неделю. Продолжительность занятия – 20 минут. Форма обучения – очная; форма организации занятий - групповая (от 5 до 9 человек).

### **Цель и задачи программы**

**Цель:** развитие творческого мышления и конструкторских способностей дошкольников при создании моделей на основе LEGO– конструирования.

**Задачи:**

*Обучающие:*

1. Обучать созданию образов в процессе конструктивной деятельности.
2. Обучать планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
3. Формировать умение действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструкторов.

*Развивающие:*

1. Развивать наглядно-действенное, наглядно-образное мышление, воображение, память.
2. Развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные навыки и умения детей.

3. Развивать умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

4. Сформировать интерес изготавливать несложные конструкции и простые механизмы по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу, инструкции, условиям, по модели.

*Воспитательные:*

1. Воспитывать внимание, аккуратность, целеустремленность, усидчивость, организационно-волевые качества личности: терпение, волю, самоконтроль.

2. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

### **Условия реализации программы**

Занятия проводятся в специально оборудованном помещении детского сада – кабинет робототехники и лего-конструирования. Занятия в кружке комплексные, интегрированные, не дублируют ни одно из занятий общей программы. Они являются надпрограммными и закладывают основу успешной деятельности в любой области, в процессе систематических занятий, постепенно, с постоянной сменой задач, материала и т.д. Такой подход дает возможность заинтересовать ребенка и создать мотивацию к продолжению занятий каждого ребенка, запуск механизмов саморазвития для дальнейшей самореализации в выбранной области.

Программа предполагает широкое использование иллюстративного, демонстрационного материала; использование методических пособий, дидактических игр, инсценировок, сочинений, поделок и работ детей, педагогов, родителей для создания тематических выставок, театральных представлений, являющихся мотивацией детского творчества и итогом работы педагога.

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Успешная реализация программы и достижения обучающихся во многом зависят от правильной организации рабочего пространства.

Комната для занятий должна быть хорошо освещена (естественным и электрическим светом) и оборудована необходимой мебелью: столами, стульями, табуретами, шкапами.

Для работы необходимо иметь достаточное количество наглядного и учебного материала. В учебном помещении необходимо иметь специальный методический фонд, а также современные технические средства обучения.

*Демонстрационные материалы:*

- Схемы моделей из лего-деталей.
- Картотека схем для дидактических игр с лего-детальями.
- Комплект цветных фотографий животных, зданий и др.
- Технологические карты последовательности построения моделей.
- Алгоритм построения моделей.
- Силуэты деревьев, животных для показа детям вариативных образов.
- Архитектурные макеты домов и построек.
- Картотека видеороликов и мультфильмов.

*Оборудование:*

- Несколько изделий декоративно-прикладного искусства.
- Ноутбук, интерактивная доска.

- Флешкарта
- Магнитная доска.
- Наборы конструкторов Лего Duplo, Лего Classic.

### Планируемые результаты

1. Проявляют интерес к самостоятельному изготовлению построек, умеют применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, развита познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
2. Сформированы конструкторские умения и навыки различать виды конструкций и соединений деталей, изготавливать несложные конструкции и простые механизмы, анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.
3. Ребенок проявляет инициативу и самостоятельность в познавательно-исследовательской и технической деятельности.
4. Сформированы основы безопасности собственной жизнедеятельности в окружающем мире.
5. Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, работать в команде, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
6. Повысилось качество образовательного процесса при подготовке детей к школе через лего-конструирование.
7. Ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической деятельности, знаком с видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемые в робототехнике различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам.
8. Выявлены дети с признаками одаренности и будет продолжена работа с ними в процессе обучения конструированию.
9. Развита мелкая моторика рук, эстетический вкус.
10. Выражена активность родителей в совместной образовательной деятельности с детьми по приобщению к техническому творчеству.

### Учебный план

| №    | Раздел, тема                                      | Количество часов |        |          |                           |
|------|---------------------------------------------------|------------------|--------|----------|---------------------------|
|      |                                                   | Всего            | Теория | Практика | Формы аттестации/контроля |
| 1.   | <i>Раздел «Знакомство с Лего-миром»</i>           |                  |        |          |                           |
| 1.1. | Тема «Вводное занятие. Входной контроль»          | 1                | 0,5    | 0,5      | входной                   |
| 1.2. | Тема «Знакомство с конструкторами, терминологией» | 1                | 0,5    | 0,5      | текущий                   |
| 2.   | <i>Раздел «Животный мир»</i>                      |                  |        |          |                           |
| 2.1. | Тема «Сборка фигур людей «Мои друзья»             | 1                | 0,5    | 0,5      | текущий                   |
| 2.2. | Тема «Сборка фигур людей                          | 1                | 0,5    | 0,5      | текущий                   |

|       |                                                               |   |     |     |         |
|-------|---------------------------------------------------------------|---|-----|-----|---------|
| 2.3.  | «Мои друзья»<br>Тема «Постройка общей ограды, башен, лестниц» | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.4.  | Тема «Постройка общей ограды, башен, лестниц»                 | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.5.  | Тема «Конструирование ворот»                                  | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.6.  | Тема «Конструирование ворот»                                  | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.7.  | Тема «Сборка ограды для Великана»                             | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.8.  | Тема «Сборка ограды для Великана»                             | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.9.  | Тема «Конструирование ворот для животных по карточкам»        | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.10. | Тема «Конструирование ворот для животных по карточкам»        | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.11. | Тема «Собираем собак и кошек по образцу»                      | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.12. | Тема «Собираем собак и кошек по образцу»                      | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.13. | Тема «Конструирование птиц по образцу и по замыслу»           | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.14. | Тема «Конструирование птиц по образцу и по замыслу»           | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.15. | Тема «Сборка животных с опорой на рисунки»                    | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.16. | Тема «Сборка животных с опорой на рисунки»                    | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.17. | Тема «Сборка орла»                                            | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.18. | Тема «Сборка орла»                                            | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.19. | Тема «Собираем мышку по схеме»                                | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.20. | Тема «Собираем мышку по схеме»                                | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.21. | Тема «Конструирование животных по замыслу»                    | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.22. | Тема «Конструирование животных по замыслу»                    | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.23. | Тема «Постройка фантастического робота-животного»             | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |
| 2.24. | Тема «Постройка фантастического робота-                       | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий |

|       |                                                                  |   |     |     |               |
|-------|------------------------------------------------------------------|---|-----|-----|---------------|
| 2.25. | животного»<br>Тема «Строим зоопарк с воротами для всех животных» | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 2.26. | Тема «Строим зоопарк с воротами для всех животных»               | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 2.27. | Тема «Сборка сказочного чудища по замыслу»                       | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 2.28. | Тема «Сборка сказочного чудища по замыслу»                       | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 2.29. | Тема «Собираем дракона»                                          | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 2.30. | Тема «Собираем дракона»                                          | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 2.31. | Тема «Сборка жар-птицы»                                          | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 2.32. | Тема «Сборка жар-птицы»                                          | 1 | 0,5 | 0,5 | промежуточный |
| 3.    | <i>Раздел «Город»</i>                                            |   |     |     |               |
| 3.1.  | Тема «Сборка легковых машин по образцу»                          | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.2.  | Тема «Сборка легковых машин по образцу»                          | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.3.  | Тема «Постройка грузовой машины по образцу»                      | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.4.  | Тема «Постройка грузовой машины по образцу»                      | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.5.  | Тема «Сборка машин по замыслу»                                   | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.6.  | Тема «Сборка машин по замыслу»                                   | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.7.  | Тема «Сборка танка»                                              | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.8.  | Тема «Сборка танка»                                              | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.9.  | Тема «Сборка самолета по образцу»                                | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.10. | Тема «Сборка самолета по образцу»                                | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.11. | Тема «Сборка сказочного средства передвижения»                   | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.12. | Тема «Сборка сказочного средства передвижения»                   | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.13. | Тема «Математическое Лего»                                       | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.14. | Тема «Математическое Лего»                                       | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.15. | Тема «Сборка машинки по образцу»                                 | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.16. | Тема «Сборка машинки по образцу»                                 | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |
| 3.17. | Тема «Конструирование вертолетов по образцу»                     | 1 | 0,5 | 0,5 | текущий       |

|       |                                                       |    |     |     |          |
|-------|-------------------------------------------------------|----|-----|-----|----------|
| 3.18. | Тема «Конструирование вертолетов по образцу»          | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.19. | Тема «Постройка ковра-самолета»                       | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.20. | Тема «Постройка ковра-самолета»                       | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.21. | Тема «Сборка пассажиров мальчика и девочки для машин» | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.22. | Тема «Сборка пассажиров мальчика и девочки для машин» | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.23. | Тема «Сборка мостиков для пешеходов»                  | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.24. | Тема «Сборка мостиков для пешеходов»                  | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.25. | Тема «Сборка тропинок с мостиками»                    | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.26. | Тема «Сборка тропинок с мостиками»                    | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.27. | Тема «Сборка многоэтажного домика»                    | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.28. | Тема «Сборка многоэтажного домика»                    | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.29. | Тема «Сборка парка»                                   | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.30. | Тема «Сборка парка»                                   | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.31. | Тема «Сборка города»                                  | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 3.32. | Тема «Сборка города»                                  | 1  | 0,5 | 0,5 | текущий  |
| 4.    | Итоговое занятие                                      | 2  | 1   | 1   | итоговый |
|       | Итого часов:                                          | 68 | 32  | 32  |          |

### Содержание программы

#### Раздел «Знакомство с Лего-миром»

##### Тема 1. «Вводное занятие. Вводной контроль»

Теория. Введение в программу, вводное занятие, проведение инструктажа.

Практика. Рассматривание наборов конструкторов и наглядного материала.

Дидактические игры «Как называется?», «Что лишнее?». Рефлексия.

##### Тема 2. «Знакомство с конструкторами, терминологией»

Теория. Знакомство с названиями деталей, терминологией.

Практика. Рассматривание деталей, соединение деталей между собой, словесные игры «Как правильно?», «Что лишнее?». Рефлексия.

##### Тема 3. «Сборка фигур людей «Мои друзья».

Теория. Беседа «Мои друзья», чтение отрывка сказки Сутеева В.Г. «Яблоко».

Практика. Д/и «Кто быстрее». Построение фигур людей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

##### Тема 4. «Сборка фигур людей «Мои друзья»

Теория. Беседа «Мои друзья», чтение отрывка сказки Сутеева В.Г. «Яблоко».

Практика. Д/и «Кто быстрее». Построение фигур людей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 5. «Постройка общей ограды, башен, лестниц»*

Теория. Рассматривание иллюстраций башен, лестниц. Беседа о строительстве.

Практика. Д/И «Лесенка». Построение моделей. Пальчиковая гимнастика.

Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 6. «Постройка общей ограды, башен, лестниц»*

Теория. Рассматривание иллюстраций башен, лестниц. Беседа о строительстве дома.

Практика. Д/И «Башенки». Построение моделей. Пальчиковая гимнастика.

Рефлексия. Оформление выставки. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.

*Тема 7. «Конструирование ворот»*

Теория. Беседа о воротах. Разучивание пальчиковой гимнастики «Ворота».

Практика. Построение моделей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.

Оформление выставки.

*Тема 8. «Конструирование ворот»*

Теория. Беседа о воротах. Повторение пальчиковой гимнастики «Ворота».

Практика. Построение моделей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.

Оформление выставки.

*Тема 9. «Сборка ограды для Великана»*

Теория. Просмотр отрывка мультфильм «Путешествие в страну великанов».

Практика. Д/И «Лестница для Великана». Построение моделей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 10. «Сборка ограды для Великана»*

Теория. Просмотр отрывка мультфильм «Путешествие в страну великанов».

Практика. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 11. «Конструирование ворот для животных по карточкам»*

Теория. Беседа о домашних животных, их жилищах. Рассматривание иллюстраций «Жилище животных».

Практика. Построение моделей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.

Оформление выставки.

*Тема 12. «Конструирование ворот для животных по карточкам»*

Теория. Беседа о диких животных, их жилищах. Рассматривание иллюстраций «Жилище животных».

Практика. Построение моделей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.

Оформление выставки.

*Тема 13. «Собираем собак и кошек по образцу»*

Теория. Беседа о собаках. Разучивание пальчиковой гимнастики «Собачка».

Практика. Д/И «Кто выше». Построение моделей. Пальчиковая гимнастика.

Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 14. «Собираем собак и кошек по образцу»*

Теория. Беседа о кошках. Разучивание пальчиковой гимнастики «Кошечка».

Практика. Д/И «Кто выше». Построение моделей. Пальчиковая гимнастика.

Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 15. «Конструирование птиц по образцу и по замыслу»*

Теория. Беседа о домашних птицах. Просмотр видеороликов про домашних птиц.

Практика. Построение моделей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
Оформление выставки.

*Тема 16. «Конструирование птиц по образцу и по замыслу»*  
Теория. Беседа о диких птицах. Просмотр видеороликов про диких птиц.  
Практика. Построение моделей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
Оформление выставки.

*Тема 17. «Сборка животных с опорой на рисунки»*  
Теория. Повторение темы «Дикие животные».  
Практика. Построение животных с опорой на рисунки. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 18. «Сборка животных с опорой на рисунки»*  
Теория. Повторение темы «Домашние животные».  
Практика. Построение животных с опорой на рисунки. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 19. «Сборка орла»*  
Теория. Беседа на тему «Орлы». Просмотр видеоролика об орлах.  
Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
Оформление выставки.

*Тема 20. «Сборка орла»*  
Теория. Повторение темы. Чтение сказки Якушевой В.Г. «Смелый орел».  
Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
Оформление выставки.

*Тема 21. «Собираем мышку по схеме»*  
Теория. Рассматривание схем построения моделей. Обсуждение схем.  
Практика. Построение модели по образцу. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
Оформление выставки.

*Тема 22. «Собираем мышку по схеме»*  
Теория. Рассматривание схем построения моделей. Обсуждение схем.  
Практика. Построение модели по схеме. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
Оформление выставки.

*Тема 23. «Конструирование животных по замыслу»*  
Теория. Повторение темы «Домашние животные».  
Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика.  
Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 24. «Конструирование животных по замыслу»*  
Теория. Повторение темы «Дикие животные».  
Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика.  
Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 25. «Постройка фантастического робота-животного»*  
Теория. Беседа о роботах, чтение отрывка рассказа Святослава Сахарова «Рам и Рум».  
Практика. Построение модели по образцу. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
Оформление выставки.

*Тема 26. «Постройка фантастического робота-животного»*  
Теория. Беседа о роботах, чтение отрывка рассказа Святослава Сахарова «Рам и Рум».  
Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика.  
Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 27. «Строим зоопарк с воротами для всех животных»*

Теория. Беседа о зоопарках. Просмотр виртуального зоопарка. Разучивание музыкальной игры «Звери».

Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 28. «Строим зоопарк с воротами для всех животных»*

Теория. Беседа о зоопарках. Просмотр виртуального зоопарка. Повторение музыкальной игры «Звери».

Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 29. «Сборка сказочного чудища по замыслу»*

Теория. Беседа о сказочных чудищах. Отгадывание загадок.

Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 30. «Сборка сказочного чудища по замыслу»*

Теория. Беседа о сказочных чудищах. Отгадывание загадок.

Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 31. «Собираем дракона»*

Теория. Беседа о сказочных драконах. Просмотр видеоролика о драконах.

Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 32. «Собираем дракона»*

Теория. Беседа о сказочных драконах. Просмотр видеоролика о драконах.

Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 33. «Сборка жар-птицы»*

Теория. Беседа о жар-птице. Чтение отрывка русской народной сказки «Жар-птица и Василиса-царевна».

Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 34. «Сборка жар-птицы»*

Теория. Рассматривание иллюстраций. Чтение отрывка русской народной сказки «Жар-птица и Василиса-царевна».

Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 35. «Сборка легковых машин по образцу»*

Теория. Рассматривание наглядного материала. Обсуждение темы.

Практика. Д/И «Сосчитай». Построение моделей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 36. «Сборка легковых машин по образцу»*

Теория. Рассматривание наглядного материала. Обсуждение темы.

Практика. Д/И «Сколько?». Построение моделей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 37. «Постройка грузовой машины по образцу»*

Теория. Рассматривание наглядного материала. Обсуждение темы.

Практика. Д/И «Придумай». Построение моделей. Пальчиковая гимнастика.  
Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 38. «Постройка грузового автомобиля по образцу»*

Теория. Рассматривание наглядного материала. Обсуждение темы.

Практика. Д/И «Сосчитай». Построение моделей. Пальчиковая гимнастика.  
Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 39. «Сборка машин по замыслу»*

Теория. Повторение темы «Автомобиль». Разучивание музыкальной игры «Колесики».

Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика.  
Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 40. «Сборка машин по замыслу»*

Теория. Повторение темы «Автомобиль». Повторение музыкальной игры «Колесики».

Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика.  
Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 41. «Сборка танка»*

Теория. Беседа о военной технике, празднике День защитников Отечества.

Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
Оформление выставки.

*Тема 42. «Сборка танка»*

Теория. Беседа о военной технике, празднике День защитников Отечества.

Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика.  
Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 43. «Сборка самолета по образцу»*

Теория. Беседа о военной технике, самолетах. Просмотр видеоролика «Самолеты».

Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
Оформление выставки.

*Тема 44. «Сборка самолета по образцу»*

Теория. Беседа о военной технике, самолетах. Разучивание пальчиковой гимнастики «Самолеты».

Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика.  
Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 45. «Сборка сказочного средства передвижения»*

Теория. Беседа о транспорте. Просмотр отрывка мультфильма «Ковер-самолет».

Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
Оформление выставки.

*Тема 46. «Сборка сказочного средства передвижения»*

Теория. Беседа о сказочных средствах передвижения. Разучивание пальчиковой гимнастики «Мы едем».

Практика. Построение модели по замыслу. Пальчиковая гимнастика.  
Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 47. «Математическое Лего»*

Теория. Разучивание правил игры «Математическое Лего». Рассматривание схем.

Практика. Игра «Математическое Лего». Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.

*Тема 48. «Математическое Лего»*

Теория. Повторение правил игры «Математическое Лего». Рассматривание схем.

Практика. Игра «Математическое Лего». Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.

*Тема 49. «Сборка машинки по образцу»*

Теория. Рассматривание наглядного материала. Обсуждение темы.

Практика. Д/И «Сосчитай». Построение моделей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 50. «Сборка машинки по образцу»*

Теория. Рассматривание наглядного материала. Обсуждение темы.

Практика. Д/И «Сколько?». Построение моделей. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

Практика. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.

*Тема 51. «Конструирование вертолетов по образцу»*

Теория. Беседа «Вертолеты». Просмотр видеоролика «Вертолеты».

Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 52. «Конструирование вертолетов по образцу»*

Теория. Беседа «Вертолеты». Просмотр видеоролика «Вертолеты».

Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 53. «Постройка ковра-самолета»*

Теория. Беседа об узорах ковров. Рассматривание иллюстраций.

Практика. Построение модели с узорами. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 54. «Постройка ковра-самолета»*

Теория. Беседа о сказочных средствах передвижения. Повторение пальчиковой гимнастики «Мы едем».

Практика. Построение модели с узорами. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 55. «Сборка пассажиров мальчика и девочки для машин»*

Теория. Беседа о пассажирах. Разучивание слов мини-сценки «Мы-пассажиры».

Практика. Построение моделей. Разыгрывание мини-сценки с моделями. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 56. «Сборка пассажиров мальчика и девочки для машин»*

Теория. Беседа о пассажирах. Повторение слов мини-сценки «Мы-пассажиры».

Практика. Построение моделей. Разыгрывание мини-сценки с моделями. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 57. «Сборка мостиков для пешеходов»*

Теория. Беседа о пешеходах, знакомство с ПДД.

Практика. П/И «Пешеходы». Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 58. «Сборка мостиков для пешеходов»*

Теория. Беседа о пешеходах, знакомство со знаками дорожного движения.

Практика. П/И «Пешеходы». Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 59. «Сборка тропинок с мостиками»*

Теория. Просмотр виртуальной экскурсии по улицам города. Обсуждение.  
 Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
 Оформление выставки.

*Тема 60. «Сборка тропинок с мостиками»*  
 Теория. Повторение темы. Разучивание стихотворения «Пешеход, внимание!».  
 Практика. Построение модели. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
 Оформление выставки.

Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
*Тема 61. «Сборка многоэтажного домика»*  
 Теория. Беседа о квартирах людей. Просмотр видеоролика «Многоэтажный дом».  
 Практика. Построение модели (стены, потолок, пол). Пальчиковая гимнастика.  
 Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 62. «Сборка многоэтажного домика»*  
 Теория. Беседа о квартирах людей. Просмотр видеоролика «Многоэтажный дом».  
 Практика. Построение модели (мебель). Пальчиковая гимнастика. Рефлексия.  
 Оформление выставки.

*Тема 63. «Сборка парка»*  
 Теория. Беседа о парках города. Рассматривание иллюстраций.  
 Практика. Построение моделей по образцу. Пальчиковая гимнастика.  
 Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 64. «Сборка парка»*  
 Теория. Беседа о парках города. Рассматривание иллюстраций.  
 Практика. Построение моделей по образцу. Пальчиковая гимнастика.  
 Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 65. «Сборка города»*  
 Теория. Беседа о родном городе. Просмотр виртуальной экскурсии.  
 Практика. Д/И «Собери пазл». Построение моделей по образцу. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 66. «Сборка города»*  
 Теория. Беседа о родном городе. Просмотр виртуальной экскурсии.  
 Практика. Д/И «Собери пазл». Построение моделей по образцу. Пальчиковая гимнастика. Рефлексия. Оформление выставки.

*Тема 67. Итоговое занятие*  
 Теория. Беседа о построенных моделях.  
 Практика. Определение уровня знаний, умений, навыков по освоению программы за весь учебный год и по окончании всего курса обучения.

*Тема 68. Итоговое занятие*  
 Теория. Беседа о построенных моделях.  
 Практика. Определение уровня знаний, умений, навыков по освоению программы за весь учебный год и по окончании всего курса обучения.

### Календарный учебный график

| №  | Месяц    | Время проведения занятий | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия     | Место проведения | Форма контроля |
|----|----------|--------------------------|---------------|--------------|------------------|------------------|----------------|
| 1. | Сентябрь | 15.00-15.20              | групповая     | 1            | Вводное занятие. | кабинет          | входной        |

|     |          |             |           |   |                                                 |                       |         |
|-----|----------|-------------|-----------|---|-------------------------------------------------|-----------------------|---------|
|     |          |             |           |   | Входной контроль                                | робототехники         |         |
| 2.  | Сентябрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Знакомство с конструкторами, терминологией      | кабинет робототехники | текущий |
| 3.  | Сентябрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка фигур людей – «Мои друзья»               | кабинет робототехники | текущий |
| 4.  | Сентябрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка фигур людей – «Мои друзья»               | кабинет робототехники | текущий |
| 5.  | Сентябрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Постройка общей ограды, башен, лестниц          | кабинет робототехники | текущий |
| 6.  | Сентябрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Постройка общей ограды, башен, лестниц          | кабинет робототехники | текущий |
| 7.  | Сентябрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Конструирование ворот                           | кабинет робототехники | текущий |
| 8.  | Сентябрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Конструирование ворот                           | кабинет робототехники | текущий |
| 9.  | Октябрь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка ограды для Великана                      | кабинет робототехники | текущий |
| 10. | Октябрь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка ограды для Великана                      | кабинет робототехники | текущий |
| 11. | Октябрь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Конструирование ворот для животных по карточкам | кабинет робототехники | текущий |
| 12. | Октябрь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Конструирование ворот для животных по карточкам | кабинет робототехники | текущий |
| 13. | Октябрь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Собираем собак и кошек по образцу               | кабинет робототехники | текущий |
| 14. | Октябрь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Собираем собак и кошек по образцу               | кабинет робототехники | текущий |
| 15. | Октябрь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Конструирование птиц по образцу и по замыслу    | кабинет робототехники | текущий |
| 16. | Октябрь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Конструирование птиц по образцу и по замыслу    | кабинет робототехники | текущий |
| 17. | Ноябрь   | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка животных с опорой на рисунки             | кабинет робототехники | текущий |
| 18. | Ноябрь   | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка животных с опорой на рисунки             | кабинет робототехники | текущий |
| 19. | Ноябрь   | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка орла                                     | кабинет робототехники | текущий |
| 20. | Ноябрь   | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка орла                                     | кабинет робототехники | текущий |
| 21. | Ноябрь   | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Собираем мышку по схеме                         | кабинет робототехники | текущий |
| 22. | Ноябрь   | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Собираем мышку по схеме                         | кабинет робототехники | текущий |
| 23. | Ноябрь   | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Конструирование животных по замыслу             | кабинет робототехники | текущий |
| 24. | Ноябрь   | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Конструирование животных по замыслу             | кабинет робототехники | текущий |
| 25. | Декабрь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Постройка фантастического                       | кабинет робототехники | текущий |

|     |         |             |           |   |                                             |                       |               |
|-----|---------|-------------|-----------|---|---------------------------------------------|-----------------------|---------------|
|     |         |             |           |   | робота-животного                            |                       |               |
| 26. | Декабрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Постройка фантастического робота-животного  | кабинет робототехники | текущий       |
| 27. | Декабрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Строим зоопарк с воротами для всех животных | кабинет робототехники | текущий       |
| 28. | Декабрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Строим зоопарк с воротами для всех животных | кабинет робототехники | текущий       |
| 29. | Декабрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка сказочного чудища по замыслу         | кабинет робототехники | текущий       |
| 30. | Декабрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка сказочного чудища по замыслу         | кабинет робототехники | текущий       |
| 31. | Декабрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Собираем дракона                            | кабинет робототехники | текущий       |
| 32. | Декабрь | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Собираем дракона                            | кабинет робототехники | текущий       |
| 33. | Январь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка жар-птицы                            | кабинет робототехники | текущий       |
| 34. | Январь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка жар-птицы                            | кабинет робототехники | текущий       |
| 35. | Январь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка легковых машин по образцу            | кабинет робототехники | текущий       |
| 36. | Январь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка легковых машин по образцу            | кабинет робототехники | промежуточный |
| 37. | Январь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Постройка грузовой машины по образцу        | кабинет робототехники | текущий       |
| 38. | Январь  | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Постройка грузовой машины по образцу        | кабинет робототехники | текущий       |
| 39. | Февраль | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка машин по замыслу                     | кабинет робототехники | текущий       |
| 40. | Февраль | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка машин по замыслу                     | кабинет робототехники | текущий       |
| 41. | Февраль | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка танка                                | кабинет робототехники | текущий       |
| 42. | Февраль | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка танка                                | кабинет робототехники | текущий       |
| 43. | Февраль | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка самолёта по образцу                  | кабинет робототехники | текущий       |
| 44. | Февраль | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка самолёта по образцу                  | кабинет робототехники | текущий       |
| 45. | Февраль | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка сказочного средства передвижения     | кабинет робототехники | текущий       |
| 46. | Февраль | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка сказочного средства передвижения     | кабинет робототехники | текущий       |
| 47. | Март    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Математическое Лего                         | кабинет робототехники | текущий       |
| 48. | Март    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Математическое Лего                         | кабинет робототехники | текущий       |
| 49. | Март    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка машинки по образцу                   | кабинет робототехники | текущий       |
| 50. | Март    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка машинки по образцу                   | кабинет робототехники | текущий       |
| 51. | Март    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Конструирование вертолетов по образцу       | кабинет робототехники | текущий       |
| 52. | Март    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Конструирование                             | кабинет               | текущий       |

|     |        |             |           |   |                                                |                       |          |
|-----|--------|-------------|-----------|---|------------------------------------------------|-----------------------|----------|
|     |        |             |           |   | вертолетов по образцу                          | робототехники         |          |
| 53. | Март   | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Постройка ковра-самолёта                       | кабинет робототехники | текущий  |
| 54. | Март   | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Постройка ковра-самолёта                       | кабинет робототехники | текущий  |
| 55. | Апрель | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка пассажиров мальчика и девочки для машин | кабинет робототехники | текущий  |
| 56. | Апрель | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка пассажиров мальчика и девочки для машин | кабинет робототехники | текущий  |
| 57. | Апрель | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка мостиков для пешеходов                  | кабинет робототехники | текущий  |
| 58. | Апрель | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка мостиков для пешеходов                  | кабинет робототехники | текущий  |
| 59. | Апрель | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка тропинок с мостиками                    | кабинет робототехники | текущий  |
| 60. | Апрель | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка тропинок с мостиками                    | кабинет робототехники | текущий  |
| 61. | Апрель | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка многоэтажного домика                    | кабинет робототехники | текущий  |
| 62. | Апрель | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка многоэтажного домика                    | кабинет робототехники | текущий  |
| 63. | Май    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка парка                                   | кабинет робототехники | текущий  |
| 64. | Май    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка парка                                   | кабинет робототехники | текущий  |
| 65. | Май    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка города                                  | кабинет робототехники | текущий  |
| 66. | Май    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Сборка города                                  | кабинет робототехники | текущий  |
| 67. | Май    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Итоговое занятие.                              | кабинет робототехники | итоговый |
| 68. | Май    | 15.00-15.20 | групповая | 1 | Итоговое занятие.                              | кабинет робототехники | итоговый |

### Определение результативности планируемых результатов

В процессе обучения детей по данной программе отслеживаются четыре вида результатов:

1. *Входной* (выявления первоначального уровня знаний и умений, возможностей детей и определения природных способностей).
2. *Текущие* (цель - выявление ошибок и успехов в работах обучающихся).
3. *Промежуточные* (проверяется уровень освоения детьми программы за полугодие).
4. *Итоговые* (определяется уровень знаний, умений, навыков по освоению программы за весь учебный год и по окончании всего курса обучения).

Показатели оценки индивидуального развития детей оцениваются с помощью баллов (низкий, средний, высокий).

### Критерии оценки

Оцениваются следующие показатели: владение терминологией, построение простейших механизмов, механизмов по образцу, по инструкции педагога, по творческому замыслу.

**Высокий уровень:** Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого. Ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования.

**Средний:** Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их. Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.

**Низкий:** допускает ошибки в выборе и расположении деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого. Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может.

### **Методическое обеспечение программы**

#### *Методы обучения:*

–словесные: объяснение тем, новых терминов и понятий, обсуждение, беседа, рассказ, анализ выполнения заданий, комментарии педагога.

– наглядные: демонстрация педагогом образца выполнения задания, видеоматериалы, презентации, материалы с сайтов и т.д.

– метод практического показа.

#### *Методы, обеспечивающие уровень деятельности на занятиях:*

– объяснительно - иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;

–репродуктивный – дошкольники воспроизводят полученные знания и особенные способы деятельности;

– частично - поисковый - участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;

–проектно-исследовательский – творческая работа обучающихся.

Чтобы ребенок увлекался конструктивным творчеством с удовольствием и совершенствовался в нем, взрослый своевременно должен помогать ему. Приемы оказания помощи могут быть разными: совет, указание, объяснение, вариативный показ, поощрение. Можно использовать иллюстрационный материал.

### **Список использованной литературы**

1. Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego). -М.; Линка Прес,2001г.
2. Куцакова Л.В «Конструирование и ручной труд в детском саду» Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
3. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.; Академия,2002г.-192с.
4. Фешина Е.В. «Лего-конструирование в детском саду». - М.: ТЦ Сфера, 2012. -114с.
5. Список сайтов

6. <http://www.int-edu.ru/>
7. <http://www.lego.com/ru-ru/>
8. <http://education.lego.com/ru-ru/preschool-and-school>