

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

ПРИНЯТА  
на заседании  
педагогического совета  
от 04.05.2023 Протокол № 4

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий МБДОУ №45 «Волчок»

**Подписано электронной подписью**  
Сертификат:  
29C16C62621298917E3517B20405054C  
Владелец:  
Гарипова Светлана Борисовна  
Действителен: 27.01.2023 с по 21.04.2024

Приказ от 12.05.2023 № ДС45-11-188/3

**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:  
Батырова Рашида Ришатовна,  
педагог дополнительного  
образования

Сургут, 2023

**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	2023
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа (в случае её реализации)	Утверждена приказом МБДОУ от 12.05.2023 № ДС45-11-188/3
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, необходимых для реализации дополнительной общеобразовательной программы	2 часа/68 часов
Возраст обучающихся по дополнительной общеобразовательной 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.
- Карточка 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.
- Карточка 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



	«Мои друзья»				
2.3.	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» 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. Входной 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 видеороликах 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 видеоролика 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 грузовой машины 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	Дата	Время проведения занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	5	15.00-15.20	групповая	1	Вводное занятие.	кабинет	входной

						Входной контроль	робототехники	
2.	Сентябрь	8	15.00-15.20	групповая	1	Знакомство с конструкторами, терминологией	кабинет робототехники	текущий
3.	Сентябрь	12	15.00-15.20	групповая	1	Сборка фигур людей – «Мои друзья»	кабинет робототехники	текущий
4.	Сентябрь	15	15.00-15.20	групповая	1	Сборка фигур людей – «Мои друзья»	кабинет робототехники	текущий
5.	Сентябрь	19	15.00-15.20	групповая	1	Постройка общей ограды, башен, лестниц	кабинет робототехники	текущий
6.	Сентябрь	22	15.00-15.20	групповая	1	Постройка общей ограды, башен, лестниц	кабинет робототехники	текущий
7.	Сентябрь	26	15.00-15.20	групповая	1	Конструирование ворот	кабинет робототехники	текущий
8.	Сентябрь	29	15.00-15.20	групповая	1	Конструирование ворот	кабинет робототехники	текущий
9.	Октябрь	3	15.00-15.20	групповая	1	Сборка ограды для Великана	кабинет робототехники	текущий
10.	Октябрь	6	15.00-15.20	групповая	1	Сборка ограды для Великана	кабинет робототехники	текущий
11.	Октябрь	10	15.00-15.20	групповая	1	Конструирование ворот для животных по карточкам	кабинет робототехники	текущий
12.	Октябрь	13	15.00-15.20	групповая	1	Конструирование ворот для животных по карточкам	кабинет робототехники	текущий
13.	Октябрь	17	15.00-15.20	групповая	1	Собираем собак и кошек по образцу	кабинет робототехники	текущий
14.	Октябрь	20	15.00-15.20	групповая	1	Собираем собак и кошек по образцу	кабинет робототехники	текущий
15.	Октябрь	24	15.00-15.20	групповая	1	Конструирование птиц по образцу и по замыслу	кабинет робототехники	текущий
16.	Октябрь	27	15.00-15.20	групповая	1	Конструирование птиц по образцу и по замыслу	кабинет робототехники	текущий
17.	Ноябрь	3	15.00-15.20	групповая	1	Сборка животных с опорой на рисунки	кабинет робототехники	текущий
18.	Ноябрь	7	15.00-15.20	групповая	1	Сборка животных с опорой на рисунки	кабинет робототехники	текущий
19.	Ноябрь	10	15.00-15.20	групповая	1	Сборка орла	кабинет робототехники	текущий
20.	Ноябрь	14	15.00-15.20	групповая	1	Сборка орла	кабинет робототехники	текущий
21.	Ноябрь	17	15.00-15.20	групповая	1	Собираем мышку по схеме	кабинет робототехники	текущий
22.	Ноябрь	21	15.00-15.20	групповая	1	Собираем мышку по схеме	кабинет робототехники	текущий
23.	Ноябрь	24	15.00-15.20	групповая	1	Конструирование животных по замыслу	кабинет робототехники	текущий
24.	Ноябрь	28	15.00-15.20	групповая	1	Конструирование животных по замыслу	кабинет робототехники	текущий
25.	Декабрь	5	15.00-15.20	групповая	1	Постройка фантастического	кабинет робототехники	текущий

						робота-животного		
26.	Декабрь	8	15.00-15.20	групповая	1	Постройка фантастического робота-животного	кабинет робототехники	текущий
27.	Декабрь	12	15.00-15.20	групповая	1	Строим зоопарк с воротами для всех животных	кабинет робототехники	текущий
28.	Декабрь	15	15.00-15.20	групповая	1	Строим зоопарк с воротами для всех животных	кабинет робототехники	текущий
29.	Декабрь	19	15.00-15.20	групповая	1	Сборка сказочного чудища по замыслу	кабинет робототехники	текущий
30.	Декабрь	22	15.00-15.20	групповая	1	Сборка сказочного чудища по замыслу	кабинет робототехники	текущий
31.	Декабрь	26	15.00-15.20	групповая	1	Собираем дракона	кабинет робототехники	текущий
32.	Декабрь	29	15.00-15.20	групповая	1	Собираем дракона	кабинет робототехники	текущий
33.	Январь	9	15.00-15.20	групповая	1	Сборка жар-птицы	кабинет робототехники	текущий
34.	Январь	12	15.00-15.20	групповая	1	Сборка жар-птицы	кабинет робототехники	текущий
35.	Январь	16	15.00-15.20	групповая	1	Сборка легковых машин по образцу	кабинет робототехники	текущий
36.	Январь	19	15.00-15.20	групповая	1	Сборка легковых машин по образцу	кабинет робототехники	промежуточный
37.	Январь	23	15.00-15.20	групповая	1	Постройка грузовой машины по образцу	кабинет робототехники	текущий
38.	Январь	26	15.00-15.20	групповая	1	Постройка грузовой машины по образцу	кабинет робототехники	текущий
39.	Февраль	2	15.00-15.20	групповая	1	Сборка машин по замыслу	кабинет робототехники	текущий
40.	Февраль	6	15.00-15.20	групповая	1	Сборка машин по замыслу	кабинет робототехники	текущий
41.	Февраль	9	15.00-15.20	групповая	1	Сборка танка	кабинет робототехники	текущий
42.	Февраль	13	15.00-15.20	групповая	1	Сборка танка	кабинет робототехники	текущий
43.	Февраль	16	15.00-15.20	групповая	1	Сборка самолёта по образцу	кабинет робототехники	текущий
44.	Февраль	20	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	27	15.00-15.20	групповая	1	Сборка сказочного средства передвижения	кабинет робототехники	текущий
47.	Март	1	15.00-15.20	групповая	1	Математическое Лего	кабинет робототехники	текущий
48.	Март	5	15.00-15.20	групповая	1	Математическое Лего	кабинет робототехники	текущий
49.	Март	12	15.00-15.20	групповая	1	Сборка машинки по образцу	кабинет робототехники	текущий
50.	Март	15	15.00-15.20	групповая	1	Сборка машинки по образцу	кабинет робототехники	текущий
51.	Март	19	15.00-15.20	групповая	1	Конструирование вертолетов по образцу	кабинет робототехники	текущий
52.	Март	22	15.00-15.20	групповая	1	Конструирование	кабинет	текущий

						вертолетов по образцу	робототехники	
53.	Март	26	15.00-15.20	групповая	1	Постройка ковра-самолёта	кабинет робототехники	текущий
54.	Март	29	15.00-15.20	групповая	1	Постройка ковра-самолёта	кабинет робототехники	текущий
55.	Апрель	2	15.00-15.20	групповая	1	Сборка пассажиров мальчика и девочки для машин	кабинет робототехники	текущий
56.	Апрель	5	15.00-15.20	групповая	1	Сборка пассажиров мальчика и девочки для машин	кабинет робототехники	текущий
57.	Апрель	9	15.00-15.20	групповая	1	Сборка мостиков для пешеходов	кабинет робототехники	текущий
58.	Апрель	12	15.00-15.20	групповая	1	Сборка мостиков для пешеходов	кабинет робототехники	текущий
59.	Апрель	16	15.00-15.20	групповая	1	Сборка тропинок с мостиками	кабинет робототехники	текущий
60.	Апрель	19	15.00-15.20	групповая	1	Сборка тропинок с мостиками	кабинет робототехники	текущий
61.	Апрель	23	15.00-15.20	групповая	1	Сборка многоэтажного домика	кабинет робототехники	текущий
62.	Апрель	26	15.00-15.20	групповая	1	Сборка многоэтажного домика	кабинет робототехники	текущий
63.	Май	3	15.00-15.20	групповая	1	Сборка парка	кабинет робототехники	текущий
64.	Май	7	15.00-15.20	групповая	1	Сборка парка	кабинет робототехники	текущий
65.	Май	10	15.00-15.20	групповая	1	Сборка города	кабинет робототехники	текущий
66.	Май	14	15.00-15.20	групповая	1	Сборка города	кабинет робототехники	текущий
67.	Май	17	15.00-15.20	групповая	1	Итоговое занятие.	кабинет робототехники	итоговый
68.	Май	21	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, комментариев 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>