

Управление образования администрации городского округа  
город Шарья Костромской области

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования «Восхождение»  
городского округа город Шарья Костромской области

Согласовано:  
на педагогическом совете  
протокол № 3 от 02.09.2020г.

Утверждаю  
Директор Е.А. Шмелёва  
Приказ № 50/1 от 02.09.2020г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической  
направленности  
«Legograd»

Возраст учащихся, участвующих  
в реализации программы 5-7 лет  
Срок реализации программы 1 год (72 часа)

Автор - составитель:  
Шиляева Ольга Анатольевна,  
педагог дополнительного образования

г.Шарья 2020г

**Управление образования администрации городского округа  
город Шарья Костромской области**

---

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Центр дополнительного образования «Восхождение»»  
городского округа город Шарья Костромской области**

Согласовано:  
на педагогическом совете  
протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_.

Утверждаю:  
Директор \_\_\_\_\_ Е.А. Шмелёва  
Приказ № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической  
направленности  
«Legograd»**

**Возраст учащихся, участвующих  
в реализации программы 5-7 лет  
Срок реализации программы 1 год (72 часа)**

Автор - составитель:  
Шиляева Ольга Анатольевна,  
педагог дополнительного образования

**г.Шарья 2020г**

**Пояснительная записка**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Lego-град» разработана на основании муниципального заказа по развитию детского технического творчества в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации»
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)") Концепция развития дополнительного образования детей. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 г. №1726- р.
- Закон Минобрнауки от 9.11.2018 № 196 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”
- Постановление Правительства Российской Федерации от 23.05.2015 года N 497 "О Федеральной целевой программе развития образования на 2016-2020 годы":
- Постановление от 4.07.2014 г. № 14 об утверждении САН ПИН 2.4.4. 3172-14. «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
- Постановление Администрации Костромской области от 26.12.2013 № 584-а «Об утверждении государственной программы Костромской области на 2014-2020 годы».
- Распоряжение администрации Костромской области от 29.10.2018 года № 212-ра «Об утверждении комплекса мер по внедрению целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей и концепции её внедрения в Костромской области»
- Устав МБУ ДО ЦДО "Восхождение" Программа **технической** направленности.

Использование Lego-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе и детей с ограниченными возможностями здоровья. Устанавливаются такие важные компоненты деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Играя и конструируя, дети учатся не только различать внешние качества предмета, образца (форму, цвет, величину и т.д.), у них развиваются познавательные и практические действия. Происходит коррекция и развитие восприятий: осязательных, слуховых, зрительных у детей с инвалидностью.

При необходимости возможна реализация программы в дистанционной форме.

**Актуальность** программы заключается в том, что среди разных видов технического конструирования конструкторы Lego вызывают особый интерес и популярность у детей дошкольного возраста. С его помощью ребенок может реализовать любой свой замысел : построить машину, дом, город, корабль, куклу. Любой предмет можно сконструировать с помощью деталей Lego. Одной из разновидностей конструктивной деятельности в детском саду является создание 3D-моделей из Lego - конструкторов, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO–конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности. У детей 5-6 лет развивается умение пользоваться письменными и словесными инструкциями, схемами и чертежами. В процессе построения собственных схем формируется логическое, проектное мышление.

совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Обучающиеся пробуют установить, на что похож предмет и чем он отличается от других; овладевают умением соизмерять ширину, длину, высоту предметов; начинают решать конструктивные задачи «на глаз»; развивают образное мышление; учатся представлять предметы в различных пространственных положениях, мысленно менять их взаимное расположение.

**Новизна** программы заключается в том, что образовательная система Lego предлагает такие методики и такие решения, которые помогают стимулировать творческое мышление, обучают работе в команде. Дети в процессе игры изучают законы физики и геометрии, развивают глазомер, координацию движений. Развивают логическое и пространственное мышление, цветовосприятие и речь. В программе «Legoград» активно используются современные педагогические технологии на основе личностно-ориентированного подхода: «Проблемное (исследовательское) обучение», «Игровые технологии», «Развивающее обучение». Эта система предлагает детям проблемы, дает в руки инструменты, позволяющие им найти своё собственное решение.

Программа рассчитана на детей в возрасте 6-7 лет, занятия проводятся с сентября по май, 2 раза в неделю. Продолжительность занятий: 25-30 минут (дети с ОВЗ 25 минут). Данная программа реализуется в рамках сетевого проекта, направленного на интеграцию дополнительного и дошкольного образования по техническому творчеству. Детский сад-

это первая ступень для погружения в среду творчества и конструирования, школа-вторая ступень, третья ступень СУЗ и ВУЗ - развитие технических способностей и творческих талантов. Лего-технологии строятся на интегрированных принципах, которые объединяют в себя элементы игры и экспериментирования. Программа реализуется в сетевой форме с МБДОУ «Детский сад №12 «Рябинка»», МБДОУ «Детский сад №1 «Березка»», МБДОУ «Детский сад №73 «Алёнушка»». Занятия проводит педагог дополнительного образования МБУ ДО ЦДО «Восхождение» на базе дошкольных образовательных организаций. Занятия проводятся по подгруппам, не более 10 человек.

На занятиях по Lego-конструированию должна быть не принужденная обстановка. Занятия, на которых: «шум» – это норма, «разговоры» – это не болтовня, «движение» – это необходимость. Но Lego не просто занимательная игра, это работа ума и рук. Любимые детские занятия «рисовать» и «конструировать» выстраиваются под руководством педагога в определенную систему упражнений, которые в соответствии с возрастом носят, с одной стороны, игровой характер, с другой – обучающий и развивающий. Создание из отдельных элементов чего-то целого: домов, машин, мостов и, в конце концов, огромного города, заселив его жителями, является веселым и вместе с тем познавательным увлечением для детей. Игра с Lego -конструктором не только увлекательна, но и весьма полезна, особенно для детей с ограниченными возможностями здоровья. С помощью игр малыши учатся жить в обществе, социализируются в нем. Игровое взаимодействие сопровождается речью, соответствующей и по содержанию, и интонационно взятой роли. Дети начинают осваивать социальные отношения и понимать подчиненность позиций в различных видах деятельности взрослых, одни роли становятся для них более привлекательными, чем другие. Дополнительная образовательная программа «Лего-град» предназначена для детей интересующихся техническим творчеством и желающих осваивать приемы работы с конструкторами Лего.

**Цель:** создание условий для развития у дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе Lego-конструирования и формирование наглядно-образного мышления у детей с нарушением в развитии посредством использования конструирования.

**Задачи:**

- учить воспроизводить в постройке знакомый предмет, находить его конструктивное решение;

- учить оформлять свой замысел путем предварительного называния будущей постройки;
- развивать и поддерживать замысел в процессе развертывания конструктивной деятельности, помогать его осуществлять;
- содействовать формированию знаний о счёте;
- формировать умение использовать полученные знания в самостоятельных постройках по замыслу.
- учить ориентироваться в технике чтения простых схем;
- учить называть расположение деталей в постройке (Короткий красный кирпичик находится справа от жёлтого кубика);
- учить пониманию, как надо создать тот или иной объект;
- содействовать формированию знаний о пропорции, симметрии, понятии части и целого, ритмическом рисунке;
- формировать умение изготавливать конструкции в технологической последовательности;
- формировать умение чертить схему по образцу

На занятиях используются четыре основных вида конструирования: по образцу, по условиям, по замыслу, по пошаговой схеме.

Конструирование **по образцу** — когда есть готовая модель того, что нужно построить и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Такое конструирование трудно напрямую связать с развитием творчества. Конструирование по образцу, в основе которого лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой творческой деятельности

При конструировании **по условиям** — образца нет, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для мышонка должен быть маленьким, а для слона — большим).

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

Конструирование **по пошаговой схеме** - дети учатся использовать схемы, чтобы потом преобразовать их в объемные геометрические тела. Такой вид деятельности развивает логику и образное мышление.

### **Общий планируемый результат:**

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

Дети будут иметь представления:

- о форме деталей Lego -конструктора и способах их соединений;
- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;
- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;
- о связи между формой конструкции и ее функциями.
- о видах конструкций (плоские, объёмные)
- о понятиях пропорция, симметрия

### **Форма представления результатов**

Открытые занятия для педагогов и родителей;

Выставки по Lego –конструированию

### **Ожидаемый результат:**

- могут проводить простейший анализ сооруженных построек (выделять форму, величину, цвет и расположение деталей);
- умеют сконструировать простейшую конструкцию в соответствии с заданными условиями
- умеют сравнивать предметы по длине, высоте и ширине;
- обогащают речь словосочетаниями (дорожка красного цвета длинная (широкая));
- добиваются точности в процессе операционных действий.
- умеют воспроизводить в постройке знакомый предмет, находить его конструктивное решение;

- умеют оформлять свой замысел путем предварительного называния будущей постройки;
- осуществляют замысел в процессе развертывания конструктивной деятельности,
- умеют считать в пределах десяти;
- используют полученные знания в самостоятельных постройках по замыслу.
- умеют ориентироваться в технике чтения простых схем;
- называют расположение деталей в постройке (Короткий красный кирпичик находится справа от жёлтого кубика);
- понимают, как надо создать тот или иной объект;
- имеют знаний о пропорции, симметрии, понятии части и целого, ритмическом рисунке;
- умеют изготавливать конструкции в технологической последовательности;
- умеют чертить простейшую схему;

### Учебно-тематическое планирование

Занятия проводятся по образцу, замыслу и условиям. Проводятся занятия по пошаговой схеме.

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов		
		всего	теор	практ
1	Спонтанная индивидуальная игра с конструктором Lego	2	0,5	1,5
2	Закрепляем знания о форме деталей конструктора Lego	5	1,5	3,5
3	Закрепляем знания о способах крепления деталей конструктора Lego	9	2	7
4.	Знакомство с понятием пошаговая схема	11	3,5	7,5
5	Строим разные дома по замыслу и схеме	13	3,5	9,5
6	Конструирование транспортных средств по замыслу и схеме	13	4,5	8,5
6	Буквы по схеме	6	2	4
7	Конструирование живых существ	11	3	8
8	Итоговое занятие. Чему мы научились за год	2	0,5	1,5
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>21</b>	<b>51</b>

### Содержание программы

## **Знакомство с конструктором Lego 2 занятия**

Спонтанная индивидуальная игра с конструктором Lego

## **Закрепляем знания о форме деталей конструктора Lego 5 занятий**

1. дорожка узкая и широкая (условие: узкая дорожка из красных коротких кирпичиков, широкая из длинных синих кирпичиков)
2. заборчик из красных кубиков длинных синих кирпичиков и жёлтых коротких кирпичиков (условие: чередуем цвета)
3. плоский красный квадрат из кубиков и кирпичиков
4. плоский синий прямоугольник с жёлтой окантовкой
5. трёхцветный узор для ковра (см. приложение)

## **Закрепляем знания о способах крепления деталей конструктора Lego 9 занятий**

1. забор вокруг сада с узором «кирпичик»
2. лавочка садовая полосатая со спинкой (условие: спинку лавочки построить самостоятельно)
3. три маленьких ёлочки (условие: собрать из маленьких ёлочек - большую)
4. два фонарика на ёлочку красный и синий
5. яблоня объёмная с красными кубиками-яблочками
6. клумба с цветами (см. приложение)
7. объёмные ягодки: клубника из красных кирпичиков и кубиков, ежевика из деталей синего цвета
8. домик объёмный
9. высокая лесенка для домика из деталей жёлтого и красного цвета (условие: чередуем цвета ступенек)

## **Знакомство с понятием схема и пошаговая схема 11 занятий**

1. изучаем готовые постройки и схемы, по которым они были сконструированы
2. учимся использовать схему при конструировании заборчика
3. узор «зиг-заг» для заборчика по схеме
4. фигуры по простым схемам (см. приложение)
5. цветок в горшке (см. приложение)
6. используем схему при составлении симметричного узора
7. домик по схеме (см. приложение)
8. составляем схему башенки
9. составляем пошаговую схему заборчика с узором «кирпичик»
10. половина группы составляют схему узора, другая половина строит по этой схеме

### **Строим разные дома по замыслу и схеме 14 занятий**

1. домик с крыльцом (крыльцо по замыслу)
2. большой дом для друзей (совместное строительство)
3. забор вокруг дома с узором «зиг-заг» (по схеме)
4. полосатый небоскрёб (совместное строительство)
5. пирамида маленькая объёмная (по схеме)
6. пирамида большая (совместное строительство)
7. башенка для замка (по схеме)
8. арка с воротами для крепости (по пошаговой схеме)
9. крепость с арочными воротами (башенки по замыслу)
10. большой замок (совместное строительство)
11. дорога к замку по схеме с узором «кирпичик (совместное строительство)
12. ферма с животными (совместное конструирование)
13. гараж для легковой машины (по замыслу)
14. большой гараж для грузовика (совместное строительство)

### **Конструирование транспортных средств по замыслу и схеме 13 занятий**

1. машинка для мышонка (по схеме)
2. машинка с прицепом (прицеп по замыслу)
3. грузовик (совместное строительство)
4. пожарная машина (по схеме)
5. паровозик (по схеме)
6. поезд с вагончиками (вагончик по замыслу)
7. парусник (по схеме)
8. пароход (по схеме, трубы по замыслу)
9. большой корабль (совместное строительство)
10. танк (по замыслу)
11. самолётик (по пошаговой схеме)
12. космическая ракета (совместное строительство)
13. луноход (по замыслу)

### **Буквы 6 занятий**

1. А (по схеме)
2. Б (по схеме)
3. В (по схеме)
4. Г (по схеме)
5. Д (по схеме)

6.Е (по схеме)

**Конструирование живых существ по схеме и замыслу 11занятий**

1.собачка (по схеме)

2.жираф (по схеме)

3.зайчик (по схеме)

4.лошадка (по схеме)

5.гусь (по схеме)

6. петушок (по замыслу)

7.курочка с цыплёнком (по схеме)

8.кормушка для животных (по схеме)

9. совместное строительство загородки для животных

10.человечек (по схеме)

11.большой робот (совместное строительство)

**Итоговое занятие. Чему мы научились за год. 2 занятия**

## Методическое обеспечение

### Календарный учебный график

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Lego-град»

месяц	неделя	Форма занятия	Количество часов, отведенных на изучение темы	Тема занятия	Форма контроля
Сентябрь	1 неделя	Игровая	2	Спонтанная индивидуальная игра с конструктором Lego	Педагогическое наблюдение
	2 неделя	Пр./раб	5	<i>Закрепляем знания о форме деталей конструктора Lego 5 занятий</i> 1. дорожка узкая и широкая (условие: узкая дорожка из красных коротких кирпичиков, широкая из длинных синих кирпичиков) 2. заборчик из красных кубиков длинных синих кирпичиков и жёлтых коротких кирпичиков (условие: чередуем цвета)	Входная диагностика Педагогическое наблюдение Опрос
Октябрь	1 неделя	Пр./раб		3. плоский красный квадрат из кубиков и кирпичиков 4. плоский синий прямоугольник с жёлтой	Выставка детских работ Педагогическое

				окантовкой	<b>наблюдение</b> <b>Опрос</b>
	<b>2 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>	<b>9</b>	5.трёхцветный узор для ковра (см. приложение) <i>Закрепляем знания о способах крепления деталей конструктора Lego <u>9 занятий</u></i> 1.забор вокруг сада с узором «кирпичик»	<b>Выставка детских работ</b> <b>Педагогическое наблюдение</b> <b>Опрос</b>
	<b>3 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		2.лавочка садовая полосатая со спинкой (условие: спинку лавочки построить самостоятельно) 3.три маленьких ёлочки (условие: собрать из маленьких ёлочек - большую)	<b>Выставка детских работ</b>
	<b>4 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		4.два фонарика на ёлочку красный и синий 5.яблоня объёмная с красными кубиками-яблочками	<b>Выставка детских работ</b>
	<b>5 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		6.клумба с цветами (см. приложение) 7.объёмные ягоды: клубника из красных кирпичиков и кубиков, ежевика из деталей синего цвета	<b>Выставка детских работ</b>
<b>Ноябрь</b>	<b>1 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		8.домик объёмный 9.высокая лесенка для домика из деталей жёлтого и красного цвета (условие: чередуем	<b>Выставка детских работ</b> <b>Контрольное</b>

				цвета ступенек)	<b>занятие</b>
	<b>2 неделя</b>	<b>Игровая Пр./раб</b>	<b>10</b>	<i>Знакомство с понятием схема и пошаговая схема <u>10 занятий</u></i> 1.изучаем готовые постройки и схемы, по которым они были сконструированы 2.учимся использовать схему при конструировании заборчика	<b>Педагогическое наблюдение  Опрос</b>
	<b>3 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		3.узор «зиг-заг» для заборчика по схеме 4.фигуры по простым схемам (см. приложение)	<b>Выставка детских работ</b>
	<b>4 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		5.цветок в горшке (см. приложение) 6.используем схему при составлении симметричного узора	<b>Выставка детских работ</b>
<b>Декабрь</b>	<b>1 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		7.домик по схеме (см. приложение) 8.составляем схему башенки	<b>Выставка детских работ</b>
	<b>2 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		9.составляем пошаговую схему заборчика с узором «кирпичик» 10.половина группы составляют схему узора, другая половина строит по этой схеме	<b>Выставка детских работ  Коллективный анализ работ Контрольное занятие</b>

	<b>3 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>	<b>13</b>	<i>Строим разные дома по замыслу и схеме</i> <u>13 занятий</u> 1. домик с крыльцом (крыльцо по замыслу) 2. большой дом для друзей (совместное строительство)	<b>Педагогическое наблюдение</b> <b>Опрос</b>  <b>Коллективный анализ работ</b>
	<b>4 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		3. забор вокруг дома с узором «зиг-заг» (по схеме) 4. полосатый небоскрёб (совместное строительство)	<b>Выставка детских работ</b> <b>Коллективный анализ работ</b>
<b>Январь</b>	<b>1 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		5. пирамида маленькая объёмная (по схеме) 6. пирамида большая (совместное строительство)	<b>Выставка детских работ</b> <b>Коллективный анализ работ</b>
	<b>2 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		7. башенка для замка (по схеме) 8. арка с воротами для крепости (по пошаговой схеме)	<b>Промежуточная диагностика</b>
	<b>3 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		9. крепость с арочными воротами (башенки по замыслу) (см. приложение) 10. большой замок (совместное строительство)	<b>Выставка детских работ</b>  <b>Коллективный анализ работ</b>

	4 неделя	Пр./раб		11.дорога к замку по схеме с узором «кирпичик (совместное строительство) 12.гараж для легковой машины (по замыслу)	Выставка детских работ Самостоятельная работа
Февраль	1 неделя	Пр./раб	13	13.большой гараж для грузовика (совместное строительство) <i>Конструирование транспортных средств по замыслу и схеме <u>13 занятий</u></i> 1.машинка для мышонка (по схеме)	Контрольное занятие Педагогическое наблюдение Опрос
	2 неделя	Пр./раб		2.машинка с прицепом (по схеме, прицеп по замыслу) 3.пожарная машина (по замыслу)	Самостоятельная работа Выставка детских работ
	3 неделя	Пр./раб		4.грузовик (совместное строительство) 5.паровозик (по схеме)	Коллективный анализ работ Выставка детских работ
	4 неделя	Пр./раб		6.поезд с вагончиками (вагончик по замыслу) 7.парусник (по схеме) (см.приложение)	Выставка детских работ
Март	1 неделя	Пр./раб		8.пароход (по схеме) 9.большой корабль (совместное строительство)	Выставка детских работ

	<b>2 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		10.танк (по замыслу) 11.самолётик (по пошаговой схеме)	<b>Самостоятельная работа Выставка детских работ</b>
	<b>3 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		12.космическая ракета (совместное строительство) 13.луноход (по замыслу)	<b>Коллективный анализ работ Контрольное занятие</b>
	<b>4 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>	<b>6</b>	<i>Буквы <u>б</u> занятий</i> 1.А (по схеме) 2.Б (по схеме)	<b>Педагогическое наблюдение Опрос Выставка детских работ</b>
<b>Апрель</b>	<b>1 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		3.В (по схеме) 4.Г (по схеме)	<b>Выставка детских работ</b>
	<b>2 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		5.Д (по схеме) 6.Е (по схеме)	<b>Выставка детских работ</b>
	<b>3 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>	<b>12</b>	<i>Конструирование живых существ по схеме и замыслу <u>12занятий</u></i> 1.собачка (по схеме) 2.кошка (по схеме)	<b>Педагогическое наблюдение Опрос Выставка детских работ</b>

	<b>4 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		3.жираф (по схеме) 4.зайчик (по схеме)	<b>Выставка детских работ</b>
	<b>5 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		5.лошадка (по схеме) 6.гусь (по схеме)	<b>Выставка детских работ</b>
<b>Май</b>	<b>1 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		7.петушок (по замыслу) 8.курочка и цыплёнок (курочка по схеме, цыплёнок по замыслу)	<b>Самостоятельная работа Контрольное занятие</b>
	<b>2 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		9.кормушка для животных (по схеме) 10.совместное строительство загородки для животных	<b>Выставка детских работ Коллективный анализ работ</b>
	<b>3 неделя</b>	<b>Пр./раб</b>		11.человечек (по схеме) 12.большой робот (совместное строительство)	<b>Коллективный анализ работ</b>
	<b>4 неделя</b>	<b>Игровая</b>	<b>2</b>	<i>Итоговое занятие. Чему мы научились за год.</i>	<b>Итоговая диагностика</b>

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК на 2020-2021 уч.год

дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы "Legograd" "



## Методические рекомендации

Для формирования конструктивных способностей необходимо выполнение трех условий.

**Первое условие** — организация целенаправленной системы обучения, включающая три этапа:

- 1) создание условий для широкого самостоятельного детского экспериментирования с новым материалом;
- 2) предоставление детям возможности решать задачи, направленные на развитие воображения и на формирование обобщенных способов конструирования;
- 3) организация самостоятельного детского конструирования по замыслу.

**Второе условие** — использование в обучении конструкторского материала, имеющего простые нетрудоемкие способы крепления и позволяющего детям экспериментировать, вести широкую ориентировочно-поисковую деятельность, находить варианты решения одной и той же задачи и воплощать их разнообразные замыслы, в том числе и сюжетные. Этому условию способствует наличие в наборах больших пластин-подставок (некоего поля), объединяющих разные детские конструкции пространственно и сюжетно. Из современных реально существующих конструкторов наиболее соответствующими этим требованиям являются базовые конструкторы типа Lego (узкотематические конструкторы этого класса могут служить лишь хорошим дополнением).

**Третье условие** — организация конструирования в тесной взаимосвязи с другими видами детской деятельности, и прежде всего с игрой, сочинением сказок и разных историй, рисованием.

При организации занятий используются следующие приемы:

1. **Обследование** Lego-элементов, которое предполагает подключение различных анализаторов (зрительных, тактильных); Знакомство с формой, отдельными частями Lego - элементов (кнопки-скрепления); Определение пространственных взаимоотношений между ними относительно друг друга (на, под, слева, справа); Восприятие целостной постройки.
2. **Показ** некоторых действий и комментирование действий с Lego - элементами. Для того чтобы задать направление деятельности, педагог может показать один вариант действия, с тем чтобы дети, в дальнейшем активизируя мыслительную деятельность, нашли другие.
3. **Предъявление речевого образца.** В процессе обучения педагог предъявляет детям образцы речевых высказываний.
4. **Выполнение словесных инструкций.** Словесные инструкции в процессе занятий сначала формулируются педагогом, а потом – детьми.

5. Использование **словесного объяснения, просьбы, поручения, показ картинок** с изображением Lego-элементов и предметов окружающего мира, проведение бесед, оценки работ

#### **Методика организации работы с детьми.**

Работу с детьми следует начинать с самых простых построек, учить правильно, соединять детали, рассматривать образец. При формировании учебных умений следует учитывать, что деятельность ребенка на четвертом году его жизни приобретает целенаправленный характер. Это позволяет переходить от обучения, основанного на подражании действиям взрослого, к обучению, при котором организуется самостоятельная деятельность детей, направленная на выполнение определенного задания. Эффективность обучающего воздействия на детей определяется характером требований, которые предъявляются к деятельности ребенка на занятиях. Указания, объяснения, наглядный образец должны быть направлены на организацию практической и игровой деятельности дошкольников, в ходе которой они усваивают определенные знания и умения. Поскольку дети этого возраста воспринимают пояснения взрослого как адресованные каждому из них лично, педагог, обращаясь к группе, называет имена воспитанников. На занятиях педагог использует форму наглядно-действенного показа в сочетании со словесным пояснением. Указания, пояснения и показ должны быть четкими, точными, вызывать у детей непроизвольный интерес, носить форму целостной инструкции, не превышать 1—2 мин. Например, малыши должны усвоить способ замыкания пространства с помощью деталей конструктора. Вначале педагог предъявляет им готовый образец загородки для лошадки, показывает и объясняет способ замыкания пространства (как делать угол). Далее он предлагает всем детям взять по два кирпичика и сделать угол загородки. Затем педагог показывает, как сделать одну сторону загородки, и побуждает детей воспроизвести образец. Все действия воспитанников педагог поэтапно контролирует. Очень важно с младшего дошкольного возраста приучать детей действовать на занятиях самостоятельно, осознанно воспринимать задание, а в дальнейшем и самостоятельно ставить перед собой цель деятельности. Например, малыша научили строить разные дорожки и заборчики (высокие и низкие, широкие и узкие, длинные и короткие). Педагог может предложить воспитанникам вспомнить, какие постройки они уже умеют сооружать. Дети рассказывают. Педагог просит каждого подумать, что он хочет построить, и тихонько сказать ему. Важно, чтобы ребенок определил тему, ориентируясь на то, чему он уже научился под руководством взрослого.

### **Игры с «Lego» для детей дошкольного возраста.**

В младшей группе роль ведущего всегда берет на себя педагог, так как дети еще не могут распределить свои роли в игре. Для детей младшей группы педагог выбирает самые простые игры с целью закрепить цвет (синий, красный, желтый, зеленый), названия деталей Lego – конструктора, форму (квадрат, прямоугольник).

#### **Давайте познакомимся**

*Цель:* познакомиться с детьми.

*Оборудование:* кирпичик Lego.

Педагог по очереди дает детям кирпичик и спрашивает: «Как тебя зовут?» Ребенок отвечает и отдает кирпичик обратно.

#### **Найди кирпичик, как у меня**

*Цель:* закреплять цвет, форму деталей (квадрат, прямоугольник).

*Оборудование:* кирпичики Lego красного, синего, зеленого, желтого цвета (2x2, 2x4 см).

В коробке лежат кирпичики Lego. Педагог достает по очереди по одному кирпичику и просит назвать цвет и форму и найти такую же деталь среди предложенных трёх-четырёх деталей, лежащих перед ребенком.

#### **Разложи по цвету**

*Цель:* закреплять цвет деталей Lego - конструктора.

*Оборудование:* кирпичики Lego всех цветов (2x2 см), 4 коробки.

Дети по команде педагога раскладывают детали по коробочкам.

#### **Передай кирпичик Lego**

*Цель:* развивать координацию движений.

*Оборудование:* крупный кирпичик Lego.

Педагог закрывает глаза. Дети стоят в кругу, по команде «Передавай» они быстро передают кирпичик друг другу. Когда педагог скажет «Стоп» и откроет глаза, ребенок, у которого оказался кирпичик становится ведущим.

#### **Собери кирпичики Lego**

*Оборудование:* кирпичики Lego четырех цветов.

Детей делим на группы по четыре человека, раскидываем на ковре кирпичики, ставим коробочки, распределяем кто какой цвет будет собирать. По команде «Начали!» дети собирают кирпичики. Побеждает тот, кто быстрее соберет.

#### **Веселая башенка для зверят**

*Один два три четыре пять*

*Будем башню собирать*

*Первый кирпичик поросенку*

*А второй – медвежонку*

*Третий будет для зайчат, а четвертый для утят*

*Ну а пятый для синичек*

*Шустрых птичек – невеличек*

После того, как построили башню, считаем:

*Один два три четыре пять*

*Научились мы считать*

### **Найди лишнюю деталь**

Так как детки в этом возрасте при анализе деталей способны учитывать только один признак – либо цвет, либо форму, то берем несколько кирпичиков (не больше 6) и просим найти лишнюю деталь. Например, берем 4 красных кирпичика и один зеленый или 4 кирпичика квадратных и один прямоугольный.

### **Угадай, кто я?**

Заворачиваем в непрозрачный платок кирпичик Lego, даем ребенку пощупать и просим назвать деталь. Можно делать «ловушку», например, завернуть два кирпичика размером 2x2, которые вместе похожи на один кирпичик 2x4.

### **По грибы, по ягоды**

*В лес с ребятами пойдем, грибы ягоды найдем*

*Они спрятались от нас, мы отыщем их сейчас*

Объясняем детям условия игры. Пусть например зеленые кирпичики съедобные грибы, красные мухоморы. Нужно собрать только съедобные грибы.

Или желтые кирпичики грибы, красные ягоды. Одни детки собирают грибы, а другие – ягоды.

### **Дорожка**

Предлагаем ребенку выложенную из кирпичиков дорожку (не более 6), затем просим построить такую же, но без крайних кирпичиков.

### **Мой дом**

На полу лежат обручи разных цветов, в них кирпичики соответствующего цвета. Детям в руку даем кирпичик любого цвета, под музыку дети бегают вокруг обручей, как только музыка перестает звучать каждый ребенок должен занять свой обруч (того же цвета, что и кирпичик у него в руке). Под музыку строим дом. Потом усложняем задание. Просим деток закрыть глаза, меняем дома местами (теперь цвет конструктора из которого построен дом может не соответствовать цвету обруча). Включаем музыку и после ее остановки ребенок должен найти свой дом.

### Материально-технические условия

Для эффективной реализации программы необходимо: 1. удобный, светлый и просторный кабинет с уровнем искусственной освещенности не ниже 600 лк, укомплектованный необходимым инвентарем (конструктор, ящики);

2. ковер;

3. подборка специальной литературы;

4. шкафы, стол;

5. компьютер;

6. оборудование для конструктивной деятельности: Набор Lego, пошаговые схемы;

7. тетрадь в крупную клетку для изображения схем;

8. цветные карандаши;

### Педагогический мониторинг

проводится в форме наблюдений и заносится в таблицу

№ п/п	ФИО ребенка	Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)	Умение проектировать по образцу	Умение конструировать по пошаговой схеме
1	Наташа К.	++	++	++
2	...			

#### ***Уровень развития умений и навыков.***

- ***Навык подбора необходимых деталей (по форме и цвету)***

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.

Достаточный (+): Может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь.

Средний (-): Может самостоятельно выбрать необходимую деталь, но очень медленно, присутствуют неточности.

Низкий (--): Не может без помощи педагога выбрать необходимую деталь

Нулевой (0): Полное отсутствие навыка

- ***Умение проектировать по образцу***

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе проектировать по образцу.

Средний (-): Может проектировать по образцу в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--): Не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать по образцу только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие умения

• ***Умение конструировать по пошаговой схеме***

Высокий (++): Может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.

Достаточный (+): Может самостоятельно исправляя ошибки в среднем темпе конструировать по пошаговой схеме.

Средний (-): Может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством педагога.

Низкий (--): Не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем педагога.

Нулевой (0): Полное отсутствие умения

#### **Список используемых источников**

1. Богина Т.Л. Воспитание и обучение детей младшего дошкольного возраста. М.:Просвещение,1987
2. Евтушенко, И.Н. Предметно развивающая среда и ее диагностика в ДОУ / И.Н. Евтушенко // Начальная школа плюс ДО и После. – 2008. – № 4. – С. 33-36.
3. Комарова Л.Г. Строим из Lego (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego). – М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001.
4. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Lego. М.: РУДН, 2007
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование. – М.: Изд. Дом «Карпуз», 1999
6. Фешина Е.В. Lego-конструирование в детском саду. – М.: ТЦ Сфера, 2012.
7. <https://infourok.ru/igri-s-Lego-dlya-detey-doshkolnogo-vozrasta-1013857.html>

## **Конспект занятий по Lego-конструированию для детей 6-7 лет.**

### **Тема: «Парусник»**

**Цель:** расширять представления детей о водных видах транспорта; учить использовать схему при конструировании парусника.

#### **Задачи:**

- Познакомить детей с видами водного транспорта;
- Формировать умение работать с педагогом в процессе создания постройки по схеме
- Воспитывать аккуратность при работе с конструктором.
- Учить передавать характерные особенности постройки, опираясь на схему.

**Оборудование:** кирпичики Lego, схемы по сборке парусника на каждого ребёнка, иллюстрации с изображением водного транспорта.

#### **Ход занятия:**

##### **1.Орг. момент**

- Здравствуйте, дети. Сегодня к вам в гости пришёл моряк Петя. Давайте поздороваемся с ним. Петя очень хочет отправиться в плавание, но забыл на чём можно передвигаться по морю? Как, одним словом, можно назвать это транспорт? (Ответы детей: лодка, парусник, корабль, катер; водный транспорт). Моряк Петя сказал, что хочет отправиться в плавание на паруснике, но он не успеет построить парусники всем своим друзьям. Ребята, поможем Пете? Да.

##### **2 Основная часть**

Посмотрите, Петя дал нам схему, по которой мы построим парусник. Ребята, а вы знаете, как называется место, где строят парусники и корабли? (Ответы детей). Это место называется верфь. Из чего можно построить наши парусники? (Ответы детей: кирпичики, кубики). Совместно изучаем схему парусника, разбираем, из каких частей он состоит: палуба, мачта, парус. А также обсуждаем, какие детали необходимы для строительства этих частей. А сейчас давайте поиграем с моряком Петей.

##### **Физкультминутка**

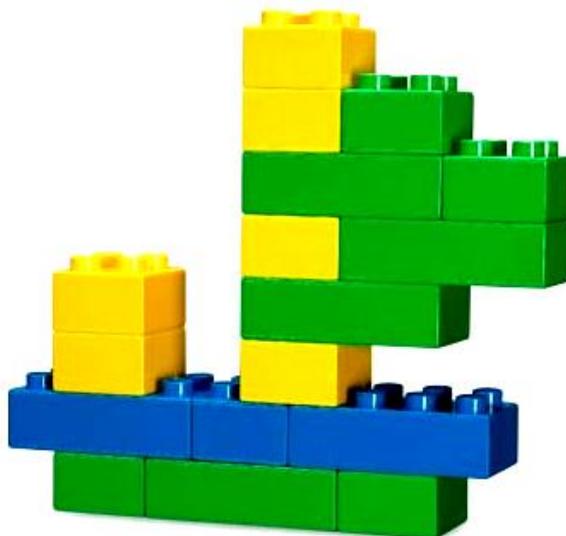
Играет морская музыка, и дети с педагогом играют в игру «Море волнуется раз...».

##### **Практическая часть**

Дети садятся за столы, где приготовлены детали конструктора и схемы. Самостоятельно находят необходимые детали, строят согласно схеме. Педагог при необходимости помогает

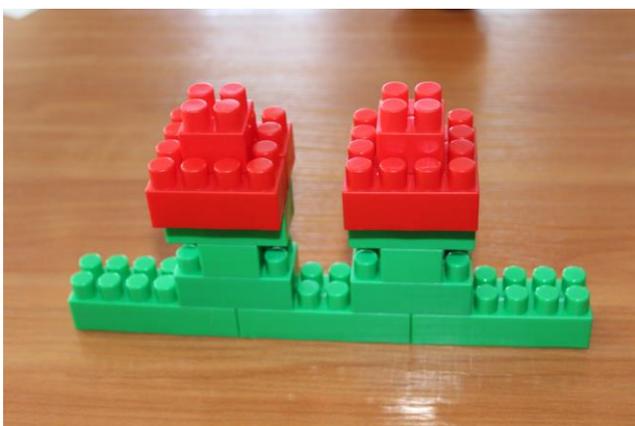
##### **Заключительная часть**

Посмотри Петя, какие замечательные парусники получились у наших ребят, можно смело отправляться в плавание по морю. Моряк Петя спрашивает: Ребята, - назовите виды водного транспорта. Что мы сегодня строили? Из каких частей состоит построенный нами парусник? А теперь прощаемся с Петей.

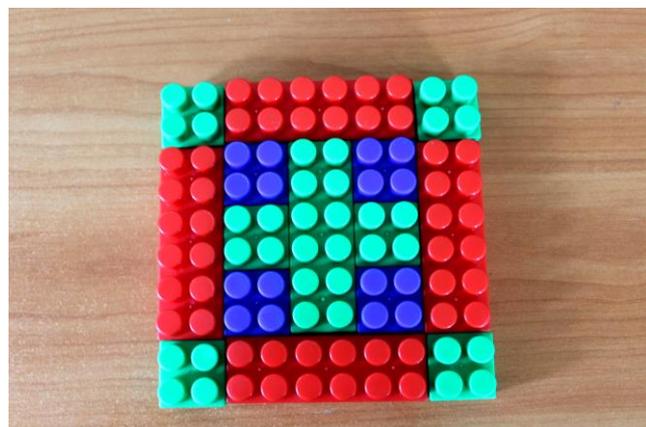


Парусник

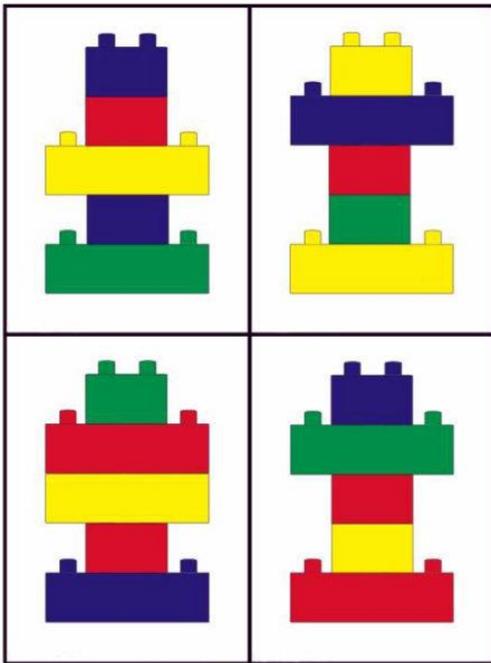
### Примерные схемы моделей.



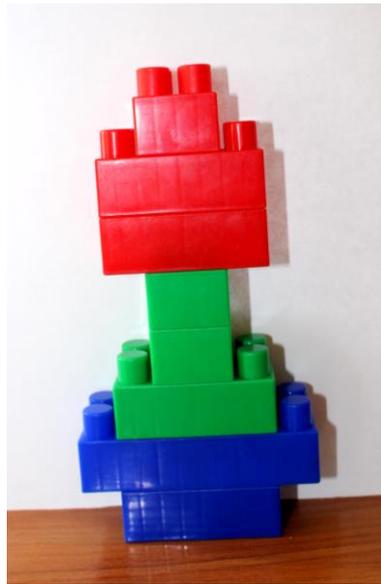
Клумба с цветами



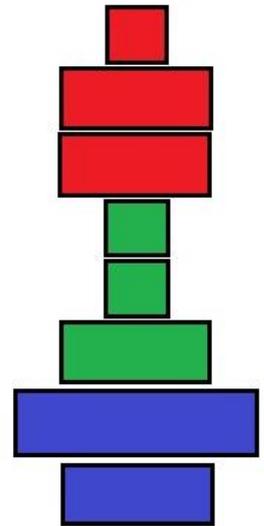
Трёхцветный узор для ковра



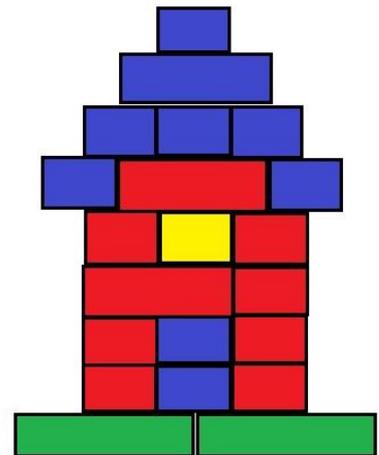
Фигуры по простым схемам



Цветок в горшке (по схеме)

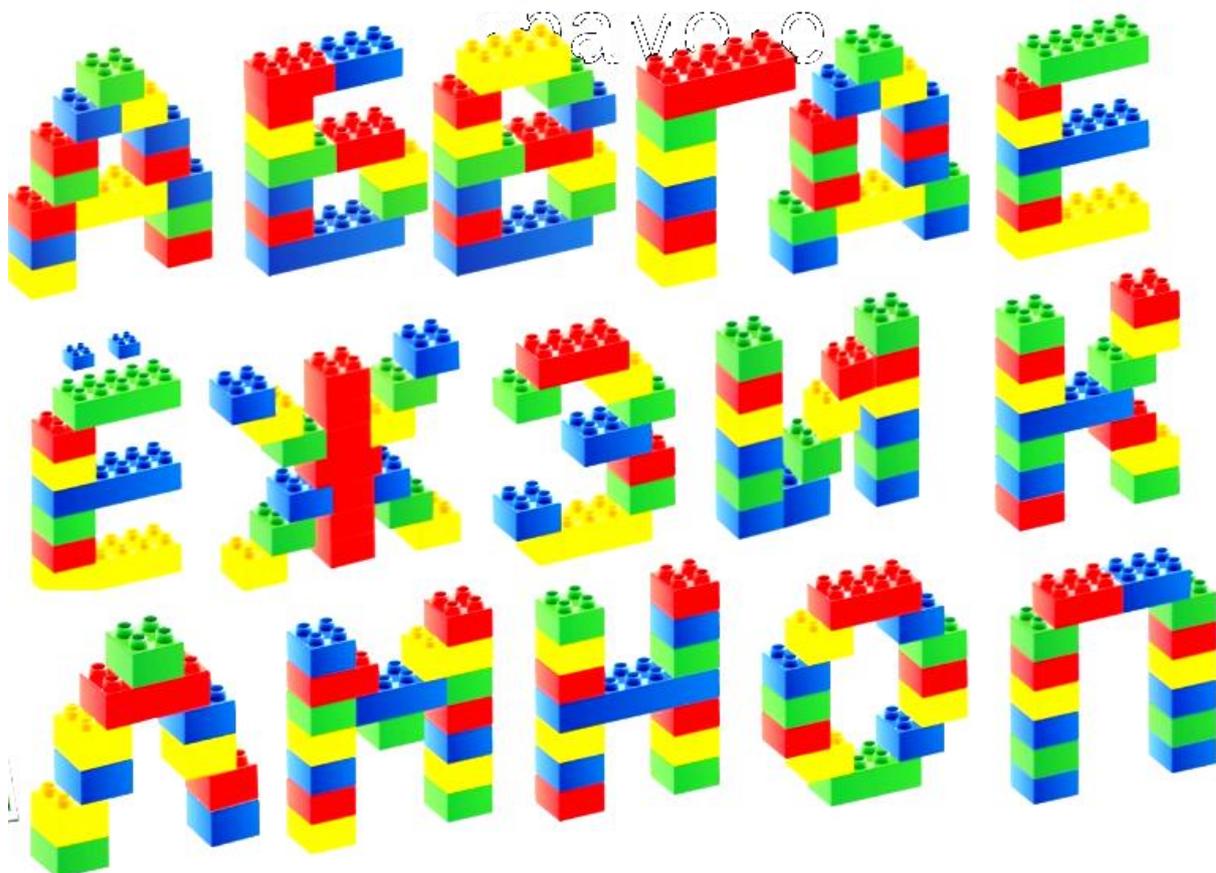


Домик по схеме



Крепость с арочными воротами

примеры построения домика



Буквы (по схеме)