

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД №17 Г.  
ЧЕЛЯБИНСКА»**

ПРИНЯТО  
на заседании педагогического  
совета МАДОУ «ДС № 17  
г.Челябинска»  
Протокол №2 от 10.09.2022г  
Приказ № от 11.09.2022г

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий МАДОУ  
«ДС № 17 г. Челябинска»  
\_\_\_\_\_ Рыбалко И.В.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«ЛЕГО-КОНСТРУИРОВАНИЕ»**

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: 2 ГОДА  
для детей 3- 5 лет

Педагог:  
Ильина Юлия Вадимовна

г. Челябинск

## **Содержание**

	стр.	
<b>1. Комплекс основных характеристик раздела</b>		
<b>1.1</b>	Пояснительная записка	3
<b>1.2</b>	Цель и задачи программы	5
<b>1.3</b>	Содержание программы	8
<b>1.4</b>	Планируемые результаты	19
<b>2. Комплекс организационно-педагогических условий</b>		
<b>2.1</b>	Календарный учебный график	20
<b>2.2</b>	Календарный план воспитательной работы	21
<b>2.3</b>	Учебный план	22
<b>2.4</b>	Условия реализации программы	26
<b>2.5</b>	Мониторинг освоения конструктивно-проектной деятельности	28
<b>2.6</b>	Методические материалы	30
<b>2.7</b>	Литература	31
<b>2.8</b>	Приложение	35

## **1. Комплекс основных характеристик программы**

### **1.1. Пояснительная записка**

Главная цель современного дошкольного образования - научить детей учиться, т.е. самостоятельно ставить перед собой учебные цели, разрабатывать пути их достижения, оценивать свои достижения.

Формирование мотивации развития обучения дошкольника, а также творческая познавательная деятельность, главные задачи, которые ставятся перед педагогом.

В связи с этим огромное значение отведено конструированию. Систематическое обучение детей дошкольного возраста конструированию с помощью образовательных конструкторов играют большую роль при подготовке к школе. Оно способствует формированию умению учиться, добиваться результатов, закладывать предпосылки первой учебной деятельности. Важно, что эта работа не заканчивается в детском саду, а имеет продолжение в школе.

Инновационные процессы в системе образования требуют новой организации системы в целом. Особое значение придаётся дошкольному воспитанию и образованию. Ведь именно в этот период закладываются все фундаментальные компоненты становления личности ребёнка.

Формирование мотивации развития и обучения дошкольника, а также творческая познавательная деятельности вот главные задачи которые стоят сегодня перед педагогом. Эти непростые задачи в первую очередь требуют создания особых условий обучения. В связи с этим огромное значение отведено конструированию.

Конструирование в детском саду было всегда, но если раньше приоритеты ставились на конструктивное мышление и развитие мелкой моторики, то теперь в соответствии с новыми стандартами необходим новый подход.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Лего-конструирование» (далее - Программа) разработана в соответствии «Закона об образовании в Российской Федерации» от 29.12. 2012 г. №273 - ФЗ, СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных

организаций дополнительного образования детей», приказа от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам». В соответствии с приказом № 6 от 02.09.2020 «Об оказании платных образовательных услуг МАДОУ ДС №17 г. Челябинска», порядком «Организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программа в МАДОУ ДС №17 г. Челябинска» от 03.06.2019 г.

Содержание программы определяется возрастными особенностями обучающихся. Программа разработана для обучения детей среднего дошкольного возраста основам конструирования. Программа учитывает принципы:

- 1) полноценного проживания ребенком всех этапов детства (младенческого, раннего и дошкольного возраста), обогащение (амплификация) детского развития;
- 2) построения образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования);
- 3) содействия и сотрудничества детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
- 4) поддержку инициативы детей в различных видах деятельности;
- 5) приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства;
- 6) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в художественно-эстетической деятельности;
- 7) возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития);
- 8) учет этнокультурной ситуации развития детей.

Данная рабочая программа характеризует систему организации образовательной деятельности педагога по развитию конструктивно-модельной деятельности детей.

Рабочая программа построена на основе учёта конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития детей дошкольного возраста.

Конструктивно – модельная деятельность позволяет ребенку с легкостью начинать ориентировочную деятельность, которая постепенно становится более целенаправленной и осмыслинной, увлекает ребенка возможностью поэкспериментировать.

В результате конструктивно-модельной деятельности у ребенка появляется возможность создать продукт как репродуктивного, так и творческого характера (по собственному замыслу), что позволяет наиболее эффективно решать одну из основных задач образовательной работы с детьми дошкольного возраста – развитие самостоятельного детского творчества. Следует отметить, что новизна открытий, которые делает ребенок, носит субъективный для него характер, что и является важнейшей особенностью творчества ребенка дошкольного возраста.

Общеразвивающая направленность конструктивно - модельной деятельности детей дошкольного возраста (развитие высших психических функций, мелкой моторики руки, воображения) является первичной по отношению к формированию специальных способностей детей, поэтому содержание образования по развитию конструктивно - модельной деятельности может быть раскрыто на основе интеграции с содержанием других образовательных областей:

- «Социально – коммуникативное» и «Речевое развитие» (развитие свободного общения со взрослыми и сверстниками по поводу процесса и результатов конструктивно-модельной деятельности);
- «Познавательное развитие» (формирование целостной картины мира и расширение кругозора в части элементарных математических

## **1.2 Цель и задачи программы**

Цель и задачи дополнительной общеобразовательной программы.  
Формирование у дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе лего – конструирования.

Задачи программы:

а) задачи обучения:

Способствовать развитию динамических пространственных представлений: умение мысленно изменять пространственное положение конструируемого объекта, его частей, деталей, представлять, какое положение они займут после изменения.

Развивать умение анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность их выполнения и на основе этого создавать образ объекта

Развивать поисковую деятельность (поиск способов, вариантов структурных комбинаций, отдельных конструкторских решений и т. п.), творчество, интеллектуальную инициативу.

Формировать умение конструировать по схеме, предложенной взрослым, и строить схему будущей конструкции.

Приобщать к созданию простых подвижных конструкций.

б) задачи развития:

– способствовать развитию динамических пространственных представлений: умение мысленно изменять пространственное положение конструируемого объекта, его частей, деталей, представлять, какое положение они займут после изменения;

– содействовать развитию мышления: овладению обобщенными способами конструирования (комбинаторика, «опредмечивание», убиение лишнего и др.) и самостоятельному их использованию

– способствовать развитию художественного вкуса: в подборе материала для конструирования по цвету, фактуре, форме; в поиске и создании оригинальных выразительных конструкций.

– сформировать практические умения и навыки художественно-творческой деятельности;

– развить репродуктивное и творческое мышление, внимательность, мелкую моторику рук, глазомер;

в) задачи воспитания:

- Развивать умение реализовывать творческие замыслы, свободно и умело сочетать разнообразные лего-материалы
  - сформировать творческое отношение к изучению окружающего предметного мира и умение отображать его в своих работах;
  - воспитать уважение к собственным культурно-историческим корням;
  - содействовать экологическому воспитанию посредством ознакомления обучающихся с возможностями утилизации бросового материала;
  - воспитать усидчивость, аккуратность, привычку к трудовому усилию, умение работать в коллективе.

Конкретизация задач по возрастным группам:

3-4 года

Учить различать и называть основные сенсорные эталоны и осязаемые свойства предметов.

Развивать сенсорно-аналитическую деятельность – группировать предметы по сенсорным признакам.

Создавать условия для элементарной поисковой деятельности и экспериментирования. Содействовать экспериментированию и созданию простейших конструкций.

Развивать эстетическое восприятие; обращать внимание детей на красоту окружающих предметов, объектов, вызывать чувство радости.

Способствовать развитию интереса к лего-конструированию. Включать в процесс обследования предмета движения обеих рук по предмету, охватывание его руками.

Способствовать запоминанию, называнию и правильному использованию деталей лего-материала.

Помогать пользоваться простыми способами конструирования: конструированию по образцу, по заданию взрослого, по замыслу.

Развивать умения анализировать созданные и будущие постройки, выполнять действия замещения недостающих деталей другими.

Способствовать созданию как индивидуальных, так и коллективных построек, моделей.

4-5 лет

Учить различать и называть основные детали конструктора.

Создавать условия для использования эталонов как обозначенных свойств и качеств предметов (цвет, форма, размер, материал и т.п.)

Развивать поисковую деятельность (подбирать детали по одному-двум качествам (цвет, форма, величина, устойчивость)).

Обогащать конструкторский опыт, используя детали с учётом их конструкторских свойств.

Направлять действия детей к осуществлению анализа элементов схемы и соотнесению их с имеющимися деталями.

Создавать условия для самостоятельного использования простых способов конструирования, созданию построек по схеме, достраиванию её, поддерживать конструкторские замыслы.

Способствовать ознакомлению детей с профессиями строителя, конструктора. Способствовать развитию умения создавать свои художественные образы в конструктивной деятельности.

Вызывать интерес к различным строениям, расположенным вокруг детского сада. Содействовать ознакомлению детей с архитектурой, способствовать формированию представлений о том, что дома, в которых они живут (детский сад, школа, другие здания), — это архитектурные сооружения; дома бывают разные по форме, высоте, длине, с разными окнами, с разным количеством этажей, подъездов и т. д.

### **1.3 Содержание программы**

Форма обучения: специально организованные подгрупповые занятия в форме кружковой работы, совместная и самостоятельная деятельность детей. Программа направлена на развитие конструкторских способностей детей. Занятия проводятся с

детьми с 3-5 лет по подгруппам (8-10 детей). Длительность занятий определяется возрастом детей.

Продолжительность занятия:

- для детей от 3 до 4 лет – от 10 до 15 минут,

- для детей от 4 до 5 лет – от 15 до 20 минут

Основные приемы обучения конструированию.

Конструирование по образцу.

Показ приемов конструирования (или конструкции). Сначала необходимо рассмотреть игрушку, выделить основные части. Затем вместе с ребенком отобрать нужные детали конструктора по величине, форме, цвету и только после этого собирать все детали вместе. Все действия сопровождаются разъяснениями и комментариями взрослого. Например, педагог объясняет, как соединить между собой отдельные части робота (конструкции).

Конструирование по модели

В модели многие элементы, которые её составляют, скрыты. Ребенок должен определить самостоятельно, из каких частей нужно собрать модель (конструкцию). В качестве модели можно предложить фигуру (конструкцию) из картона или представить ее на картинке. При конструировании по модели активизируется аналитическое и образное мышление. Но, прежде, чем предлагать детям конструирование по модели, очень важно помочь им освоить различные конструкции одного и того же объекта.

Конструирование по заданным условиям

Ребенку предлагается комплекс условий, которые он должен выполнить без показа. То есть, способов конструирования педагог не дает, а только говорит о практическом применении робота. Дети продолжают учиться анализировать образцы готовых поделок, выделять в них существенные признаки, группировать их по сходству основных признаков, понимать, что различия основных признаков по форме и размеру зависят от назначения (заданных условий) конструкции. В данном случае развиваются творческие способности дошкольника.

Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам

На начальном этапе конструирования схемы должны быть достаточно просты и подробно расписаны в рисунках. При помощи схем у детей формируется умение не только строить, но и выбирать верную последовательность действий. Впоследствии ребенок может не только конструировать по схеме, но и наоборот, — по наглядной конструкции (представленной игрушке-роботу) рисовать схему. То есть, дошкольники учатся самостоятельно определять этапы будущей постройки и анализировать ее.

### Конструирование по замыслу

Освоив предыдущие приемы конструирования, ребята могут конструировать по собственному замыслу. Теперь они сами определяют тему конструкции, требования, которым она должна соответствовать, и находят способы её создания. В конструировании по замыслу творчески используются знания и умения, полученные ранее. Развивается не только мышление детей, но и познавательная самостоятельность, творческая активность. Дети свободно экспериментируют со строительным материалом. Постройки (роботы) становятся более разнообразными и динамичными.

Как правило, конструирование завершается игровой деятельностью. Дети используют роботов в сюжетно-ролевых играх, в играх-театрализациях. Таким образом, последовательно, шаг за шагом, в виде разнообразных игровых и экспериментальных действий дети развивают свои конструкторские навыки, логическое мышление, у них формируется умение пользоваться схемами, инструкциями, чертежами.

Содержание дополнительной общеобразовательной программы

**Темы и их краткое содержание (1 год обучения)**

**Для обучающихся 3-4 лет**

<b>Тема</b>	<b>Краткое содержание</b>	<b>Количес тво часов</b>
1. Вводное занятие.	История создания и развития конструкторов «LEGO». Знакомство с конструктором. Виды наборов конструкторов. Знакомство с программой «ЛЕГО». Правила безопасности при работе с конструктором.	1
2. Знакомство с Лего-городком.	Знакомимся с деталями лего .Строим город . Самостоятельный подбор деталей.	1
3 Мой дом.	Беседа о домах.. Строим дом. Кирпичная кладка.	2
4 Машина для вывоза урожая	Беседа о истории автомобиля. : строим автомобиль	1
5 Фрукты	Беседа о урожае. Строим объемную фигуру яблока. Выделение пропорциональных особенностей объекта	1
6 Моделируем осеннее дерево	.Ознакомление с основными эталонами цвета, формы и величины. Конструирование во фронтальной области.	2
7 Моделирование клумбы с цветами.	: Приемы построения из конструктора лего. Лего мозаика в горизонтальных и фронтальных плоскостях. Развитие умений изображения объемного тела на плоскости. Последовательность постройки. Конструкция. Построение;	2
8 Мы гуляем в зоопарке	. Беседа о семье. Строим Человека. Многофункциональное обучение детей подбору деталей по одному-двум качествам.	2
9 Конструирование по замыслу	Изучение таблиц-схем построения животных.	2

10 Домик в деревне.	Знакомство с понятием деревня. . Обучение детей подбору деталей по одному - двум качествам.	2
11 Башня	Обучение детей преобразованию в соответствии с замыслом.	2
12 Сооружение моста	Ознакомление детей с профессией строителя. Анализ элементов схемы и соотнесения их с имеющимися деталями.	2
13 Больница	Ознакомление детей с профессией врача. Создаем условия для самостоятельного использования простых способов конструирования.	2
14 Мост через реку	Многофункциональное применение дополнительных деталей. Обучение подбору деталей по одному двум качествам.	2
15 Птица на кормушке	.Покормите птиц зимой. Введение в работу УМКО № 1	2
16 Хоровод вокруг елки	Ознакомление детей с приемами построения конструктора Лего . Многофункциональное применение дополнительных деталей.	2
17 Зимний пейзаж.	Беседа о сказочности зимнего пейзажа, красоте родного края: создание плоской мозаики зимнего пейзажа. Работа в горизонтальной и фронтальной плоскости.	2
18 Сани едут сами.	Беседа о санях. Объемная модель саней.	2
19 Праздничная открытка	История появления поздравительной открытки. Поддерживаем конструкторские замыслы.	2
20 Новогодние игрушки.	Определяем цвета и размеры лего-конструктора. Обучение детей преобразованию построек в соответствии с замыслом.	2
21 Дед Мороз	Беседа о Дед Морозе. Использование простых способов конструирования по заданию взрослого. Содействие экспериментированию и созданию простой конструкции.	2
22 Снегурочка	Беседа о Снегурочки. Создание условий для элементарной поисковой деятельности и экспериментирования. Обыгрывание постройки.	2

23 Моя машина	Способствуем созданию индивидуальных моделей. Обучение детей преобразованию в соответствии с замыслом.	2
24 Гараж для военной техники	Создаем условия для построек по схеме. Анализ элементов схемы и соотнесению их с имеющимися деталями.	2
25 Открытка к дню защитника отечества	Рассказ о празднике. Конструируем по заданным условиям.	2
26 Моделирование здания детского сада	Ознакомление детей с профессией строителя. Обучение детей преобразованию построек в соответствии с замыслом.	2
27 Подарок Маме и бабушке.	История праздника. Объемная фигура цветка.	2
28 Весенние цветы.	Объемная фигура цветка. Развитие чувства симметрии.	2
29 Конструирование по замыслу	Самостоятельный поиск конструктивных решений.	2
30 Мозаика «Платок»	Ознакомление условий и соотнесение их с имеющимися деталями.	2
31 Цирк	Ознакомление с профессиями сотрудников цирка. Многофункциональное применение дополнительных деталей.	2
32 Космос	История космонавтики. Введение в работу УМКо № 1. Анализ элементов схемы.	2
33 Знатоки и умельцы Южного Урала.	Рассказ про историю родного края. Изображение герба южного Урала.	2
34 Сказка Бажова	Павел Петрович Бажов и его сказы. Объемная постройка серебряного копытаца.	2
35 Парад военной техники	Рассказ военную технику: анализ элементов схемы и соотнесение их с имеющимися деталями.	2
36 Строим детскую площадку	Ознакомление детей с профессией строителя. Обучение детей преобразованию построек в соответствии с замыслом.	2

37 Наш детский сад.	Профессия воспитателя. Многофункциональное применение дополнительных деталей.	2
38 Здравствуй, лето.	Правило безопасного поведения. Способствовать развитию умения создавать свои художественные образы в конструктивной деятельности. .	2
39 Мониторинг	Демонстрация. Выставка	1
40 Итоговый мониторинг	Демонстрация. Выставка.	1

## **Темы и их краткое содержание (2 год обучения)**

### **Для обучающихся 4-5 лет**

<b>Тема</b>	<b>Краткое содержание</b>	<b>Количество часов</b>
1 Вводное занятие.	История создания и развития конструкторов «LEGO». Знакомство с конструктором. Виды наборов конструкторов. Знакомство с программой «ЛЕГО». Правила безопасности при работе с конструктором.	1
2 Наш детский сад.	Беседа о нашем детском саде. Знакомимся с деталями лего. Строим детский сад. Самостоятельный подбор деталей.	1
3 Мой дом.	Беседа о домах. Строим дом. Кирличная кладка.	1
4 Машина для вывоза урожая.	Беседа о истории автомобиля. : строим автомобиль	1
5 Овощи.	Беседа о урожае. Строим объемную фигуру тыквы. Выделение пропорциональных особенностей объекта.	1
6 Фрукты.	Беседа о фруктах. Строим объемную фигуру яблока. Плоская мозаика груша.	1
7 Моделируем осеннее дерево	Красив осенний лес. Ознакомление с основными эталонами цвета, формы и величины. Самостоятельный подбор деталей. Создание модели.	2
8 Животные Урала.	Рассказ про животных обитающих на Южном Урале. : Приемы построения из конструктора лего. Последовательность постройки. Конструкция. Построение.	2
9 Мы гуляем в зоопарке	Беседа о семье. Строим Человека. Многофункциональное обучение детей подбору деталей по одному-двум качествам.	2
10 Конструирование по замыслу	Изучение таблиц-схем построения животных. Самостоятельный подбор деталей. Создание модели.	2

11 Избушка Бабы яги.	Обучение детей подбору деталей по одному -двум качествам.	2
12 Здание театра.	Рассказ про театры. Обучение детей преобразованию в соответствии с замыслом.	2
13 Городская крепость.	Ознакомление детей с профессией строителя. Анализ элементов схемы и соотнесения их с имеющимися деталями.	2
14 Больничный городок.	Ознакомление детей с профессией врача. Создаем условия для самостоятельного использования простых способов конструирования.	2
15 Мы конструкторы!	Многофункциональное применение дополнительных деталей. Обучение подбору деталей по одному двум качествам.	2
16 Птицы.	Покормите птиц зимой. Передаем характерные признаки объектов на основе наблюдений. Введение в работу УМКО № 1	2
17 Дворец снежной королевы.	Беседа о сказке: Ознакомление детей с приемами построения конструктора Лего. Многофункциональное применение дополнительных деталей.	2
18 Зимний лес.	Беседа о зимовке жителей леса, красоте родного края: создание объемной модели зимнего леса.	2
19 Сани едут сами.	История появления саней. Поддерживаем конструкторские замыслы.	2
20 Украшаем новогоднюю елку.	История новогодней ели. Определяем цвета и размеры лего-конструктора. Обучение детей преобразованию построек в соответствии с замыслом.	2
21 Лошадка везет новогодние подарки.	Использование простых способов конструирования по заданию взрослого. Содействие экспериментированию и созданию простой конструкции.	2
22 Снегурочка и дед Мороз	Создание условий для элементарной поисковой деятельности и экспериментирования. Обыгрывание постройки.	2
23 Выставка автомобилей.	Способствуем созданию индивидуальных моделей. Обучение детей преобразованию в соответствии с замыслом.	2
24 Улица нашего города.	Беседа о улицах Челябинска. Использование способов опосредованного измерения и сравнения по длине, ширине и высоте.	2

25 Открытка на 23 февраля	Рассказ о празднике. Конструируем по заданным условиям.	2
26 Аэропорт.	Ознакомление детей с профессией пилота. Выделение структуры объекта и установления ее взаимосвязи с практическим назначением объекта .	2
28 Первые подснежники.	Беседа о первоцветах. Объемная фигура цветка. Развитие чувства симметрии.	2
29 Подарок маме и бабушке.	История праздника. Объемная фигура цветка.	2
30 Конструирование по замыслу	Самостоятельный поиск конструктивных решений.	2
31 Мозаика «Укрась салфетку»	Ознакомление условий и соотнесение их с имеющимися деталями.	2
32 Карлсон	Рассказ про персонажа. Выделение пропорциональных особенностей объекта. Многофункциональное применение дополнительных деталей. Введение в работу УМКо № 2.	2
33 Космос	История космонавтики. . Введение в работу УМКо № 1. Анализ элементов схемы.	2
34 Знатоки и умельцы Южного Урала.	Рассказ про историю родного края. Изображение герба южного Урала.	2
35 Сказка Бажова	Павел Петрович Бажов и его сказы: объемная постройка серебряного копытца «Огневушкапоска��ушка»..	4
36 Памятник боевой машине.	Рассказ военную технику: Анализ элементов схемы и соотнесение их с имеющимися деталями.	2
37 Построим беседку	Ознакомление детей с профессией строителя. Обучение детей преобразованию построек в соответствии с замыслом.	2
38 Девочка с лейкой.	Использование подвижных крутящихся деталей. Введение в работу УМКО № 2. Многофункциональное применение дополнительных деталей.	2

39 Здравствуй, лето.	Правило безопасного поведения. Способствовать развитию умения создавать свои художественные образы в конструктивной деятельности.	2
40 Мониторинг	Демонстрация. Выставка	1
41 Итоговый мониторинг	Демонстрация. Выставка.	1

## **1.4 Планируемые результаты**

Планируемые результаты освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной программы

3 – 4 года

Сенсорное развитие:

– различает и называет основные сенсорные эталоны (цвет, форма, величина), группирует однородные формы по сенсорным признакам: величине, форме, цвету.

Развитие конструктивной деятельности:

– знает, называет и правильно использует детали лего-материала;  
– пользуется простыми способами конструирования, конструирует по образцу, по заданию взрослого, владеет способами построения замысла;  
– сравнивает детали по величине (длине, ширине, высоте);  
– выполняет действия замещения недостающих деталей другими;  
– проявляет интерес и бережно относится к результатам детского творчества.

Развитие детского творчества:

– самостоятельно выбирает материал, создает простые постройки и модели, используя приобретенные навыки и умения;  
– получает удовольствие от экспериментирования с лего-материалами, выполняет обследовательские действия.

4 – 5 лет:

Сенсорное развитие:

– различает и называет основные формы, основные цвета, параметры величины;  
– использует эталоны как обозначенные свойства и качества деталей, предметов (цвет, форма, размер, материал и т.п.);  
– подбирает детали по одному-двум качествам (цвет, форма, материал и т.п.).

Развитие конструктивной деятельности:

- использует лего-детали с учётом их конструкторских свойств;
- осуществляет анализ элементов схемы и соотносит их с имеющимися деталями;
- пользуется простыми способами конструирования, самостоятельно создает постройку по схеме и достраивает её, владеет способами построения замысла;
- способен устанавливать элементарные причинно-следственные зависимости при подборе деталей конструктора;
- проявляет интерес и бережно относится к результатам конструктивного творчества.

Развитие детского творчества:

- сочетает различные детали при воплощении индивидуального замысла;
- самостоятельно находит сюжеты для своих работ в окружающем мире;
- создает технические модели, изображения животных и человека, самостоятельно находит способы соединения деталей.

## **2. Комплекс организационно-педагогических условий**

### **2.1 Календарный учебный график**

	Возрастные категории детей	
Содержание	3-4 лет	4-5 лет
Начало периода обучения	01.09.2021	01.09.2021
Период каникул	Зимние каникулы с 01.01.2021г.-10.01.2021г., летние с 01.06.2021г. – 31.08.2021г.	
Конец периода обучения	31.05.2022	31.05.2022
Сроки проведения мониторинга	с 20.09.21 по 25.09.21 с 20.05.22 по 25.05.22	с 20.09.21 по 25.09.21 с 20.05.22 по 25.05.22
Продолжительность периода обучения	37 недель	37 недель
I полугодие	17 недель	17 недель
II полугодие	20 недель	20 недель
Объем недельной нагрузки	0 ч 30 мин	0 ч 40 мин

Регламентирование процесса обучения	2 раза в неделю по 1 занятию II половина дня	2 раза в неделю по 1 занятию II половина дня
Учебная неделя	5-дневная	
Продолжительность деятельности	15 мин	20- мин
Праздничные дни	4 ноября, 1-10 января, 23 февраля, 8 марта, 3,10 мая	
Минимальны перерыв между периодами деятельности	10 мин	10 мин

### Регламентирование образовательной деятельности

	Количество занятий			Продолжительность занятий	
	в неделю	в месяц	учебный год	длительность 1 занятия	длительность в неделю
«ЛЕГО-конструирование» 1 год обучения	2	8	74	15 минут	30 минут
2 год обучения	2	8	74	20 минут	40 минут

## 2.2 Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Организационная форма	Цель	Тема мероприятия	Дата проведения
1.	Дни открытых дверей	Ознакомление родителей с содержанием, организационными формами и методами развития конструктивно-модельной деятельности детей.	«Развитие индивидуальных творческих способностей детей через легоконструирование»	03.09.2021
2.	Икаренок с пеленок	Популяризация детского технического творчества.	«Я – изобретатель»	20.10.2021 по 30.10.2021
3.	Родительское собрания	Взаимное общение педагога и родителей по расширение педагогического кругозора родителей.	«Условия развития конструктивно-модельной деятельности детей»	11.11.2021

4.	Рифей. Конкурс ЮУРГПУ	Развитие технического творчества детей.	«Технологии будущего»	10.12.2021 по 21.12.2021
5.	Икаренок	Популяризация детского технического творчества.	«Мир будущего глазами детей»	22.12.2021
6.	Мастер-классы	Особая форма презентации специалистом своего профессионального мастерства, с целью привлечения внимания родителей к актуальным проблемам развития детей.	«Современные материалы для створчества детей и взрослых».	21.01.2022
7.	Знатоки и Умельцы Южного Урала	Развитие технического творчества детей.	Значимые страницы в истории Южного Урала»	01.03.2022 по 18.03.2022
9.	Неделя открытых занятий	Познакомить родителей со структурой и спецификой проведения образовательной деятельности.	«Ждем Вас в гости»	12.04.2022 по 19.04.2022
11	Итоговое занятие. Выставка	Мастерские, объединяющие семьи воспитанников для занятий творчеством в сопровождении педагога.		25.05.2022 по 31.05.2022

### 2.3 Учебный план для работы с детьми

№ п/п	Название раздела (курса, модуля, раздела, блока)	1 год	Формы промежуточ ной аттестации	Форма итоговой аттестации
		Колич ество часов		
1.	Вводное занятие.	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
2.	Знакомство с Лего-городком.	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
3.	Мой дом.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
4.	Машина для вывоза урожая	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
5.	Фрукты	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
6.	Моделируем осеннее дерево	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком

7.	Моделирование клумбы с цветами.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
8.	Мы гуляем в зоопарке	2	наблюдение	Семейное конструкторское бюро
9.	Конструирование по замыслу	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
10.	Домик в деревне.	2	Наблюдение	Семейное конструкторское бюро
11.	Башня	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
12.	Сооружение моста	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
13.	Больница	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
14.	Мост через реку	2	Наблюдение	Семейное конструкторское бюро
15.	Птица на кормушке	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
16.	Хоровод вокруг елки	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
17.	Зимний пейзаж.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
18.	Сани едут сами.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
19.	Праздничная открытка	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
20.	Новогодние игрушки.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
21.	Дед Мороз	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
22.	Снегурочка	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
23.	Моя машина	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
24.	Гараж для военной техники	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
25.	Открытка к дню защитника отечества	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
26.	Моделирование здания детского сада	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
27.	Подарок Маме и бабушке.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
28.	Весенние цветы.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком

29.	Конструирование по замыслу	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
30.	Мозаика «Платок»	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
31.	Цирк	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
32.	Космос	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
33.	Знатоки и умельцы Южного Урала.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
	Сказка Бажова	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
34.	Парад военной техники	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
35.	Строим детскую площадку	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
36.	Наш детский сад.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
37.	Здравствуй, лето.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
38.	Мониторинг	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
39.	Итоговый мониторинг	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком

№ п/п	<b>Название раздела (курса, модуля, раздела, блока)</b>	<b>2 год</b>	<b>Формы промежуточной аттестации</b>	<b>Форма итоговой аттестации</b>
		Количество часов		
1.	Вводное занятие.	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
2.	Наш детский сад .	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
3.	Мой дом.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
4.	Машина для вывоза урожая	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
5.	Овощи.	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
6.	Фрукты.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
7.	Моделируем осеннее дерево	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком

8.	Животные Урала.	2	наблюдение	Семейное конструкторское бюро
9.	Мы гуляем в зоопарке	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
10.	Конструирование по замыслу	2	Наблюдение	Семейное конструкторское бюро
11.	Избушка Бабы яги.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
12.	Здание театра.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
13.	Городская крепость.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
14.	Больничный городок.	2	Наблюдение	Семейное конструкторское бюро
15.	Мы конструкторы!	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
16.	Птицы.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
17.	Дворец снежной королевы.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
18.	Зимний лес.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
19.	Сани едут сами.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
20.	Украшаем новогоднюю елку.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
21.	Лошадка везет новогодние подарки.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
22.	Снегурочка и дед Мороз	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
23.	Выставка автомобилей.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
24.	Улица нашего города.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
25.	Открытка на 23 февраля	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
26.	Аэропорт.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
27.	Подарок маме и бабушке.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
28.	Первые подснежники.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
29.	Конструирование по замыслу	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком

30.	Мозаика «Укрась салфетку»	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
31.	Карлсон	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
32.	Космос	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
33.	Знатоки и умельцы Южного Урала.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
34.	Сказка Бажова	4	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
35.	Памятник боевой машине.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
36.	Построим беседку	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
37.	Девочка с лейкой.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
38.	Здравствуй, лето.	2	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
39.	Мониторинг	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком
40.	Итоговый мониторинг	1	наблюдение	наблюдение, беседы с ребёнком

## 2.4 Условия реализации программы

№	Материально-техническое обеспечение реализации программы
1.	<p>Наборы конструкторов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Duplo» <ul style="list-style-type: none"> <li>– Наборы кубиков и дополнительных деталей: 2380,1576(2),3238(2),2364.</li> <li>– Наборы «Explore»: 3266(2).</li> <li>– Набор «больница»: 2688.</li> <li>– Набор «Дом для семьи»: 2794.</li> <li>– Набор «Дом бабушки»: 2792.</li> <li>– Набор «Дом для девочки»: 2797(2).</li> </ul> </li> <li>• Наборы «LEGO- system» <ul style="list-style-type: none"> <li>– Наборы кубиков и дополнительных деталей: 4169, 4145, 4153, 4143, 4131.</li> <li>– Набор «Creator»: 4119(2).</li> <li>– Набор «Железная дорога»: 4564.</li> <li>– Набор «Железнодорожный переезд»: 4532.</li> <li>– Настольная игра «Футбол»: 3409.</li> <li>– Карманная игра «Футбол»: 3401.</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Автобус для футбольной команды: 3407.</li> <li>– Космический исследователь «Муха»: 6967.</li> <li>– Снегоход:6586.</li> <li>– Пожарная машина: 6407.</li> <li>– Телефонная станция: 6421.</li> <li>– Мотоцикл:6324.</li> <li>– Машина для ремонта дорог: 6431.</li> <li>– Катер с гарпунами: 6100.</li> <li>– Космический исследователь: 6829.</li> <li>– Велосипед: 6420.</li> <li>– Катер: 6567.</li> <li>– Почтовая машина: 6325.</li> <li>– Полицейский прицеп с вертолётом: 6328.</li> <li>– Луноход:6900.</li> <li>– Машина для уборки мусора: 6561.</li> <li>– машины для уборки улиц: 6565.</li> <li>– Банк: 6566.</li> <li>– Машина Джек Стоун: 4605</li> <li>– Набор схем для построения домов.</li> <li>– Схематичное изображение мебели (вид сверху)</li> <li>– Карточки из наборов LEGO для творческого конструирования.</li> <li>– Чертежи и схемы помещений ДОУ, прилегающей местности, улиц и площадей родного города (села).</li> <li>– Модели построек, пооперационные карты создания моделей.</li> <li>– Технологические карты,</li> <li>– Вариативные образцы,</li> <li>– Макеты построек, макеты ландшафтов, макеты среды обитания животных, выполненные детьми и взрослыми. Небольшие игрушки для обыгрывания построек (фигурки людей и животных и т.п.).</li> <li>– Игрушечный транспорт средний и крупный.</li> <li>– Грузовые, легковые машины, пожарная машина, машина «скорой помощи», паровоз и вагончики, лодка, самолет.</li> <li>– Альбомы с фотографиями архитектурных сооружений разного назначения.</li> <li>– Картотека мультимедийных презентаций, видео и аудиоматериалов.</li> <li>– Альбомы с иллюстрациями технических моделей.</li> <li>– Выставка работ одного ребенка, детей группы.</li> <li>– Выставка работ совместного творчества детей и родителей.</li> <li>– Детская типография по выпуску технического журнала.</li> <li>– Природный и дополнительный материал для конструирования.</li> <li>– Правила работы с материалом</li> </ul>
2.	Оборудование для опытов и экспериментов с лего-материалом и др.

	Карточки – схемы вариативного построения моделей. Индивидуальные дневники моделирования. Незавершенные схемы, чертежи, планы.
3.	Прикладная графика (открытки, марки, этикетки с изображением технических моделей). Коллекции разных видов транспорта: рабочих машин, легковых автомобилей, водного и воздушного транспорта. Ноутбук для педагога.

Информационное обеспечение:

- профессиональная и дополнительная литература для педагога, обучающихся, родителей;
- наличие аудио-, видео-, фотоматериалов, интернет источников, плакатов, чертежей, технических рисунков.

Кадровое обеспечение. В реализации программы занят педагог первой квалификационной категории, многократные победитель и участник профессиональных конкурсов технической направленности разного уровня. Педагог дополнительного образования, обладающий не только профессиональными знаниями, но и компетенциями в организации и ведении образовательной деятельности творческого объединения технической направленности.

## **2.5 Мониторинг освоения конструктивно-проектной деятельности**

Данный мониторинг используется исключительно для решения следующих образовательных задач:

- 1) индивидуализации образования (в том числе поддержки ребёнка, построения его образовательной траектории или профессиональной коррекции особенностей его развития);
- 2) оптимизации работы с группой детей.

При необходимости используется психологическая диагностика развития детей (выявление и изучение индивидуально-психологических особенностей детей), которую проводят квалифицированные специалисты (педагоги-психологи, психологи).

Участие ребёнка в психологической диагностике допускается только с согласия его родителей (законных представителей).

### Основные методы сбора информации о ребёнке

- Систематическое наблюдение;
- Сохранение продуктов детской деятельности;
- Составление карты наблюдения, в которой перечисляются навыки и умения (ключевые компетентности);
- Беседы с родителями, анкеты, опросники;
- Общение со специалистами (психолог, врач, логопед);
- Беседы и интервью с ребёнком с использованием открытых вопросов, получение ответов от детей;
  - Рассказы детей;
  - Фотографии;
  - Аудиозаписи и видеозаписи,
  - Портфолио, или «Папки достижений»
  - Описание случаев и регистрация эпизодов – короткие описания конкретных случаев;
- Дневниковые заметки. Это краткие описания конкретных случаев, высказываний, поведения детей, на которые обратил внимание педагог, наблюдая за детьми. Эти заметки дают фактическую информацию о том, что случилось, когда и где, при каких обстоятельствах, и свидетельствуют об успехах, достижениях и проблемах детей, подгруппы или группы в целом. Дневниковые записи педагоги могут делать в специальных блокнотах, на бланках и карточках.

Педагог начинает со сбора информации о развитии ребёнка, его интересах, склонностях, увлечениях, стиле общения и мышления и т.д. Чтобы получить полную и объективную оценку развития и актуального состояния ребёнка, необходимо использовать

- разные методы сбора информации;

- различные источники информации;
- различные ситуации для повторения процедуры сбора информации.

## **2.6 Методические материалы**

Главная цель работы – это развитие технических, творческих способностей, конструкторских умений и навыков у детей 3-4 лет в процессе конструирования. В процессе освоения конструирования, которое объединяет в себе элементы игры и экспериментирования, дошкольники познают основы современного конструирования, что способствует развитию технического творчества и формированию научно-технической ориентации у детей. Так же, использование конструкторов при организации образовательного процесса способствует формированию задатков инженерно-технического мышления, дает возможность проявлять детям инициативу и самостоятельность, способность к целеполаганию и познавательным действиям, что является приоритетным и полностью соответствует задачам развивающего обучения. Методическое обеспечение программы включает: формы, методы образовательного процесса: - словесные: рассказ, беседа, объяснения - наглядные: в процессе обучения используются наглядные пособия, настольные игры, что помогает освоению учебного материала. Применение атрибутов, дорожных элементов способствует обеспечению наглядности и доступности учебного материала, возможности воспроизведения разнообразных ситуаций в дорожно-транспортной среде в обстановке группы. - практические: обучаясь по программе обучающиеся выполняют практические задания по каждому из разделов, играют в сюжетно-ролевые и подвижные игры, отображают полученные знания в рисунках и творческих работах. Для проведения занятий по программе используются:

1. Данная дополнительная программа.
2. Учебные пособия по технологии изготовления изделий.
3. Методические рекомендации по выполнению творческих работ.
4. Учебно-наглядные пособия: образцы готовых объектов и работ, технологические карты, инструкционные карты, журналы, книги, компьютерные презентации.

## 5. Лего-конструкторы

### 2.7 Литература

1. Играем вместе с ЛЕГО [Текст] : образовательная программа по ЛЕГО-конструированию для дошкольников в соответствии с ФГОС ДО / [М. Н. Кузнецова, И. В. Николаева, О. С. Кедровских]. - Челябинск : Край Ра, 2016. - 167 с
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС»—Москва, 2011.
3. Фешина Е.В. LEGO конструирование в детском саду: Пособие для педагогов. - М.: Сфера, 2011. – 243 с.
4. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора LEGO // Дошкольное воспитание. - 2009. - №2.-С.48-50.
5. Венгер, Л.А. Воспитание и обучение (дошкольный возраст): учеб.пособие/ Л.А. Венгер.-М.: Академия,2009. -230с
6. Кузьмина Т. Наш LEGO ЛЕНД // Дошкольное воспитание. - 2016. - № 1. - С.52-54.
7. Кущакова Л.В. Конструирование и ручной труд в детском саду. -М.:Эксмо,2012. – 114с.
8. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). –М.:«ЛИНКА-ПРЕСС»,2011.
9. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO . – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС,2013.– 104с.
10. Обухова С.Н. Развитие конструктивно-модельной деятельности детей дошкольного возраста: учебное пособие для слушателей курсов профессиональной переподготовки и повышения квалификации раб образования / – Челябинск: 2014. -60 с
11. Петрова И.А. LEGO -конструирование: развитие интеллектуальных

### **Список источников для педагога**

1. Волохова Е.А. Дидактика: Конспект лекций. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.
2. Дуванов А.А. Азы информатики. Книга 4. Рисуем на компьютере. Урок 4, 5, 6, 7 / Информатика, № 1, 2 / 2004 г.
3. Евладова Е.Б. Дополнительное образование учащихся. - М.: Владос, 2004.
4. Задачник-практикум, 1-2 том / под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера, - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2002.
5. Золотарева А.В. Дополнительное образование учащихся: и методика социально-педагогической деятельности. – Ярославль: Академия развития, 2004. – 304 с.
6. Иванченко В.Н. Взаимодействие общего и дополнительного образования учащихся: новые подходы. – Ростов н/Д: Изд-во «Учитель», 2007. – 256 с.
7. Иванченко В.Н. Занятия в системе дополнительного образования учащихся. Ростов н/Д: Изд-во «Учитель», 2007. - 288 с.
8. Информатика и ИКТ. Учебник. Начальный уровень / Под ред. Проф. Н.В. Макаровой.– СПб.: Питер, 2007. – 106 с.
9. Информатика. Методическое пособие для учителей. 7 класс / Под ред. Проф. Н.В. Макаровой. – СПб.:Питер, 2004. – 384 с.
- 10.Каменская Е.Н. Педагогика: Курс лекций. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2004.
- 11.Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хенкер Е.К. Методика преподавания информатики. - М.: АСАЭЕМА, 2003.
- 12.Матросов А., Сергеев А., Чаянин М. НТМ1. 4.0. - СПб.: БХВ, 2003.
- 13.Основы компьютерных сетей: - Microsoft Corporation: Бином. Лаборатория знаний, 2006 г.
- 14.Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – 4-е изд. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

- 15.Пуйман С.А. Педагогика. Основные положения курса. - Минск:  
ТетраСистемс, 2001.
- 16.Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся – М.:  
Аркти, 2007 г.

### **Интернет ресурсы**

1. [Школа "Технологии обучения"](#)
2. [http://roboforum.ru/ Технический форум по робототехнике.](http://roboforum.ru/)
3. <http://www.robocup2010.org/index.php>
4. [http://www.NXTprograms.com. Официальный сайт NXT](http://www.NXTprograms.com)
5. [http://www.membrana.ru . Люди. Идеи. Технологии.](http://www.membrana.ru)
6. [http://www.3dnews.ru . Ежедневник цифровых технологий. О роботах на русском языке](http://www.3dnews.ru)
7. [http://www.all-robots.ru Роботы и робототехника.](http://www.all-robots.ru)
8. [http://www.ironfelix.ru Железный Феликс. Домашнее роботостроение.](http://www.ironfelix.ru)
9. [http://www.roboclub.ru РобоКлуб. Практическая робототехника.](http://www.roboclub.ru)
- 10.[http://www.robot.ru Портал Robot.Ru Робототехника и Образование.](http://www.robot.ru)
- 11.[zavuch.info3AVUCh.info Учитель - национальное достояние](http://zavuch.info3AVUCh.info)
- 12.[https://www.uchportal.ru Учительский портал – международное сообщество учителей](https://www.uchportal.ru)
- 13.[https://www.metod-kopilka.ru Методическая копилка -презентации, планы-конспекты уроков, тесты для учителей.](https://www.metod-kopilka.ru)
- 14.[http://klyaksa.net/htm/kopilka/ Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе](http://klyaksa.net/htm/kopilka/)
- 15.[http://lbz.ru/metodist/ Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»](http://lbz.ru/metodist/)[http://int-edu.ru Институт новых технологий](http://int-edu.ru)
- 16.<http://7robots.com/>
- 17.<http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15>

### **Рекомендуемый список источников для обучающихся**

1. Филиппов С.А. Робототехника для учащихся и родителей Санкт-Петербург «Наука» 2010г.
2. Фролов М. Учимся работать на компьютере. - М.: Бином Лаборатория знаний, 2004 г.
3. Хахаев И. Первые шаги в GIMP. – М: Альт Линукс, 2009 г.
4. Хахаев И., Машков В. и др. OpenOffice.Org и . – М: Альт Линукс, 2009 г.
5. Список web-сайтов для дополнительного образования обучающихся
6. <http://www.unikru.ru> Сайт – Мир Конкурсов от УНИКУМ
7. <http://infoznaika.ru> Инфознайка. Конкурс по информатике и информационным технологиям
8. <http://edu-top.ru> Каталог образовательных ресурсов сети Интернет
9. [http://new.oink.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=670&Itemid=177](http://new.oink.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=670&Itemid=177) Единое окно доступа к образовательным ресурсам
10. <https://mirchar.ru> Мирачар – одевалка, квесты, конкурсы, виртуальные питомцы!
11. <https://www.razumeykin.ru> Сайт-игра для интеллектуального развития детей «Разумейкин»
12. <http://www.filipoc.ru> Детский журнал «Наш Филиппок» - всероссийские конкурсы для детей.
13. <http://leplay.com.ua> Сайт для маленьких и взрослых любителей знаменитого конструктора Lego.
14. <https://www.lego.com/ru-ru/games> Игры - Веб- и видеоигры - LEGO.com RU

**Карта освоения конструктивно-модельной деятельности на начало года**

<b>№ п/п</b>	<b>Программное содержание.</b>	
1	Развитие конструктивной деятельности	<b>3-4 года</b>
	Знает детали материала	
	Пользуется простыми способами конструирования,	
	Выполняет действия замещения недостающих деталей другими	
2	Развитие конструктивной деятельности 4-5 лет	<b>4-5 лет</b>
	Осуществляет анализ элементов схемы	
	Замещает детали при создании замысла	
	Пользуется простыми способами конструирования.	
	Использует детали с учётом их конструкторских свойств	

**Карта освоения конструктивно-модельной деятельности на конец года**

<b>№ п/п</b>	<b>Программное содержание.</b>	
1	Развитие конструктивной деятельности	<b>3-4 года</b>
	Правильно использует детали материала.	
	Конструирует по образцу.	
	Выполняет действия замещения недостающих деталей другими	
	Строит по замыслу несложные постройки	

	Использует детали с учётом их конструкторских свойств	
	Осуществляет анализ элементов схемы.	
2	Развитие конструктивной деятельности 4-5 лет	<b>4-5 лет</b>
	Осуществляет анализ элементов схемы.	
	Использует детали с учётом их конструкторских свойств	
	Соотносит анализ схемы с имеющимися деталями	
	Варьирует детали при создании замысла	
	Самостоятельно создает постройку по схеме.	
	Достраивает её, владеет способами построения замысла.	

Примечание: отметка о развитии(«+»/ «-»)

Методы диагностики: наблюдения, беседы с ребёнком

Данные индивидуальной карты являются основанием для планирования индивидуальной работы с конкретным ребёнком