

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное  
учреждение городского округа Королёв Московской области  
«Детский сад общеразвивающего вида №38 «Радуга»**

141080, Московская область, г.о. Королёв, проезд Макаренко, дом 4, телефон: 8(498)602-91-06  
141076, Московская область, г.о. Королёв, улица Мичурина, дом 21Г, телефон: 8(495)519-13-23

Принята  
Педагогическим советом  
Протокол №1  
от «02» сентября 2020г.

Утверждаю:  
Заведующий МАДОУ «Детский сад №38»



В.Л.Десятых

**Дополнительная общеобразовательная программа  
Технической направленности  
«Конструкторское бюро»  
на 2020-2021 учебный год**

Возраст обучающихся: 5-6 лет  
Срок реализации: 1 год

Руководитель кружка:  
Попова Елена Николаевна  
Непомнящая Елена Борисовна

г.о. Королёв, 2020 г.

«У ребенка свое особое умение видеть, думать и чувствовать; нет ничего глупее, чем пытаться подменить у них это умение нашим.»

*(Жан-Жак Руссо)*

1. Место реализации: МАДОУ «Детский сад № 38 «Радуга»
2. Название кружка: «**Конструкторское бюро**»
3. Руководители кружка: воспитатели
4. Тип программы: художественно-эстетический
5. Вид программы: развивающая, обучающая
6. Направление деятельности кружка: **конструктивно-модельная**
7. Сроки реализации программы: 1 год
8. Количество и периодичность НОД: 1 НОД в неделю, 36 НОД в год
9. Количество детей: 30 человек
10. Возрастная категория: дети 5-6 лет
11. Критерии отбора детей: по инициативе детей
12. Форма организации деятельности кружка: групповая
13. Продолжительность занятия: 25 минут

### **Пояснительная записка**

В дошкольной дидактике большое место уделяется развитию интеллекта, мыслительных операций. Ведь установлено, что подготовка к школе это не огромный запас знаний, который даёт педагог, родитель, а умение логически мыслить, анализировать, обобщать, классифицировать, и самостоятельно приходить к нужным решениям. Дошкольники с развитым интеллектом быстрее запоминают материал, более уверены в своих силах, легче адаптируются в новой обстановке, лучше подготовлены к школе. Интеллектуальный труд очень нелегок, и, учитывая возрастные особенности детей при организации игр, используется основной метод развития — проблемно-поисковый, а главная форма организации игра. С этой целью разработано огромное количество дидактических игр, различных пособий. Решение данных задач позволяет в дальнейшем детям успешно овладеть основами математики. Кроме того у детей развивается речь. Дети начинают использовать более сложные грамматические структуры предложений в речи на основе сравнения, отрицания и группировки однородных предметов. Основой для разработки рабочей **программы по интеграционному конструированию детей старшего дошкольного возраста** стали:

- Основная общеобразовательная **программа** дошкольного образования «*От рождения до школы*» под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой;

- СанПиН 2.4.1.3049 – 13 от 15.05.2013г.

• Л. В. Куцакова «Занятия из строительного материала в старшей группе детского сада»

• Л. В. Куцакова «**Конструирование и ручной труд в детском саду**»

### Новизна программы

Новизна данной программы состоит в том, что в ней полно и широко конкретизировано, дополнено, расширено и систематизировано использование таких видов конструкторов (магнитный, пластмассовый, конструктор из пенопласта, железный, конструктор Лего и т. д.).

Количество непосредственно образовательной деятельности за год - 36, в неделю – 1 раз во второй половине дня. Продолжительность непрерывной непосредственно образовательной деятельности для детей 5-6 лет - 25 минут. Срок реализации с сентября по май.

### Основная цель программы:

1. Развивать логическое мышление, представление о множестве, учить объяснять сходства и различия.

2. Развивать творческие способности, воображение, фантазию, способности к **конструированию и моделированию**.

3. Содействовать развитию у детей дошкольного возраста способностей к техническому творчеству, предоставить им возможность творческой самореализации посредством овладения **ЛЕГО-конструированием**, магнитным конструированием и др. видов конструкторов.

### Основные задачи первого года обучения

1. Содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;

2. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (*терпение, воля, самоконтроль*);

3. Создать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

4. Создавать необходимые условия для работы с детьми.

5. Содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;

8. Создать условия для овладения основами **конструирования**;

9. Способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

### Виды деятельности:

• **Конструирование с использованием строительного пластмассового конструктора**

- **Конструирование с использованием конструктора Лего**
- **Конструктор Техник №1**
- **Конструирование из магнитного конструктора smartmax**
- **Конструирование из конструктора «Полидрон»**

Специально организованная деятельность:

Один раз в неделю по 25 минут.

Принципы организации работы кружка

1. **Наглядный.** Рассматривание на занятиях готовых построек, демонстрация способов крепления, приемов подбора деталей по размеру, форме, цвету, способы удержания их в руке или на столе.
2. **Информационно-рецептивный.** Обследование деталей любого **конструктора**, которое предполагает подключение различных анализаторов (*зрительных, тактильных*) для знакомства с формой, определение пространственных соотношений между ними (*на, под, слева, справа*). Совместная деятельность педагога и ребенка.
3. **Репродуктивная.** Воспроизводство знаний и способов деятельности (**форма: сборание моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу**).
4. **Практический.** Использование детьми на практике полученных знаний и увиденных приемов работы.
5. **Словесный.** Краткое описание и объяснение действий, сопровождение и демонстрация образцов, разных вариантов моделей.
6. **Проблемный.** Постановка проблемы и поиск решения. Творческое использование готовых заданий (предметов, самостоятельное их преобразование).
7. **Игровой.** Использование сюжета игры для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета.
8. **Частично-поисковый.** Решение проблемных задач с помощью педагога.

Методы работы

1. **Словесный** (*беседа, рассказ*);
2. **Наглядный** (*демонстрация педагогом готовой постройки*);
3. **Практический** (*выполнение работ детьми по образцу*).
4. **Перспективный** (*выполнение детьми постройки по устному составлению темы, по замыслу*)

Форма работы кружка

Тематическая совместная деятельность детей и педагога

Ожидаемые результаты:

В результате обучения по данной **программе**, предполагается овладение детьми такими знаниями, умениями и навыками, как:

- Владение разными формами и видами игры, различает условную и реальную ситуацию, умеет подчиняться правилам и социальным нормам

- Проявляют любознательность, задают вопросы взрослым и сверстникам, интересуются причинно-следственными связями, пытаются самостоятельно придумать объяснения явлениям природы и поступкам людей, учатся экспериментировать.

- Умение следовать словесной инструкции педагога

- Приобретают новые **конструктивные умения**: соединять несколько небольших плоскостей в одну большую, делать постройки прочными, связывать между собой редко поставленные в ряд кирпичики, бруски, подготавливать основу для перекрытий.

- Повышение уровня развития мелкой моторики и зрительно-моторной координации.

- Стойкий интерес и желание у детей, экспериментировать, сочетая разные виды материалов в работе.

- Овладение культурой труда и навыками работы в коллективе.

- Повышение уровня коммуникативных способностей, творческих способностей, фантазии, воображения, мышления и речи.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной **программы**:

- Организация фото выставки детских работ.

- Проведение конкурса на лучшую детскую постройку.

Работа с родителями:

Родительские собрания, **консультации**, анкетирование, размещение наглядной информации.

Учебно-методический **план** дополнительной образовательной **программы**

№ Наименование темы

1. «Путешествие по Лего стране»

2. *«Гоночная трасса»*
3. *«Цепочка изменений»*
4. *«Грузовик и дорога»*
5. *«В мире животных»*
6. *«Бревнышки»*
7. *«Кодовый замок»*
8. *«На строительной площадке»*
9. *«Дома разной формы»*
10. *«Пожарная машина»*
11. *«Найди клад»*
12. *«Заправка для грузовика»*
13. *«Ферма или деревня»*
14. *«Веселая радуга»*
15. *«Автотрасса»*
16. *«Гараж для грузовой машины»*
17. *«Елочка»*
18. *«Высокая башня или небоскреб»*
19. *«Украсим елочку бусами»*
20. *«Автомастерская»*
21. *«Город»*
22. *«Строим домик для животных»*
23. *«Логический поезд»*
24. *«Мост через реку с машиной»*
25. *«Автомастерская для легковых машин»*
26. *«Спец машины»*
27. *«Домик для куклы Кати»*
28. *«Паромная переправа»*
29. *«Аэродром»*
30. *«Дворец для феи»*
31. *«Логический поезд 2»*
32. *«Грузовой корабль»*
33. *«Город моей мечты»*
34. *«Цветочная поляна»*
35. *«Проведение олимпиады»*
36. *«Железная дорога»*

**Учебный календарно-тематический план дополнительной образовательной деятельности**

Сентябрь

Первая неделя. **Конструктор ЛЕГО «Путешествие по Лего-стране»**

Цель: Повторение формы и цвета ЛЕГО-деталей

Форма и размер деталей

Варианты скреплений

**Конструирование на свободную тему**

Вторая неделя. **Конструктор магнитный smart max «Гоночная трасса»**

Цель: закрепить знания детей о магнитном **конструкторе** (не все части могут крепиться друг к другу). Научить создавать скоростную трассу для маленьких автомобилей.

Третья неделя. Магнитный конструктор. «Цепочка изменений»

Цель: Научить выкладывать блоки с определенной последовательностью: синий, красный, синий, красный. Или круг, треугольник, круг, треугольник. Вы можете усложнить задание – выложить цепочку, но пропустить середину. Предложите собрать дорожку, чтобы каждая следующая фигура отличалась от предыдущей фигуры одним признаком.

Четвертая неделя. Пенопластовый строительный **конструктор**. «Грузовик и дорога».

Цель: закрепить знания детей о всех видах грузового транспорта. Вспомнить правила строительства машины (показать иллюстрацию, закрепить названия деталей для строительства. Вспомнить правила движения на дороге для водителя и пешеходов.

Октябрь

Первая неделя. **Конструктор ЛЕГО. «В мире животных»**

Цель: Вспомнить диких и домашних животных, а также животных Африки. Показать детям как из **конструктора мы можем из собрать**. Можно вначале сделать по образцу, а потом дать детям свободно по экспериментировать с деталями **конструктора**.

Вторая неделя. **Конструктор «Зодчество». «Бревнышки».**

Цель: познакомить детей с новым видом **конструктора и его деталями**. Научить детей класть бревно на бревно. Рассказать, как строили дома раньше в России.

Третья неделя. Конструктор из пенопласта. «Кодовый замок».

Цель: На картонку выкладываются 3 фигурки. Две можно объединить по какому-то свойству, одна – лишняя. За замком может быть что угодно: сюрприз, вход в комнату, дорога на прогулку. Ребенок должен открыть замок: догадаться, на какую кнопку нажать и объяснить, почему. Например:

Тут лишняя красная фигура. Потому что эти обе желтые. Нажимаем на красную фигурку!

Четвертая неделя. Пенопластовый строительный конструктор. «На строительной площадке».

**Цель:** Дать представление детям о стройплощадке, что там из техники бывает и зачем. Закреплять знания детей о строительном материале. Пластины, кирпичи, цилиндры, кубики, конусы, арки. Что из этого нам понадобится для строительства стройплощадки.

Ноябрь

Первая неделя. **Конструктор ЛЕГО.** «Дома разной формы»

**Цель:** Научить детей постройкам разных форм. Дом может быть высокий и низкий, прямоугольный и треугольного вида. Может иметь окна и двери, а также арки и колонны.

Вторая неделя. **Конструктор «Полидрон».** «Пожарная машина».

**Цель:** познакомить детей с новым конструктором и его деталями. Закрепить понятия о служебном транспорте. Научить закреплять детали друг с другом. Учим вежливому обращению друг к другу, если нужна какая то деталь. Приучать аккуратной уборке деталей конструктора в соответствующие коробочки.

Третья неделя. Пенопластовый конструктор. «Найди клад».

**Цель:** закрепить знания детей о форме, цвете, величине, размере. Развиваем речь, логику и мышление.

Перед ребенком лежат 8 блоков, спрятана монетка или картинка – щенок. 1 вариант Кладоискатель отворачивается, ведущий под одним из блоков прячет клад. Кладоискатель ищет его, называя различные свойства блоков. Если малыш находит клад, то забирает его себе, а под одним из блоков прячет новый клад. Ведущий вначале сам выполняет роль кладоискателя и показывает, как вести поиск клада. Называет различные свойств блоков. Например, ведущий спрашивает:

- Клад под синим блоком?
- Нет, — отвечает ребенок.
- Под желтым?
- Нет.
- Под красным?
- Да.
- Под большим?
- Да.



- Под круглым?

- Да.

Выигрывает тот, кто найдет больше кладов. При повторении игры блоки меняют, увеличивается их количество. 2 вариант Ведущий говорит: щенок спрятался под красным, большим кругом. Можно карточками – символами написать письмо.

Четвертая неделя. Пластмассовый строительный конструктор. «*Заправка для грузовика*».

Цель: выяснить у детей, что такое заправка и зачем она нужна. Закрепить знания детей о частях заправки: колонка, парковка, касса, магазин и т. д. Выяснить из каких частей и деталей мы будем это строить.

Декабрь

Первая неделя. Конструктор ЛЕГО. «*Ферма или деревня*».

Цель: Научить детей строить не только объёмные постройки, но и плоские. Рассказать детям, что за строения бывают в деревне. Можно показать картинки на эту тему. Научить строить мельницу и сарай, мост и трактор и т. д.

Вторая неделя. Конструктор «*Цветной круг*». «*Веселая радуга*».

Цель: познакомить детей с новым конструктором и его деталями. Показать, как из разных по форме деталей можно сложить красивые цветочные узоры и конечно радугу. Приучать детей к разнообразию цветовой гаммы. Приучать к аккуратности и бережному отношению к предметам.

Третья неделя. Конструктор из пенопласта. «*Автотрасса*».

Цель: развиваем логическое мышление. Научить детей сортировать блоки по двум, трем признакам и строить из них дорогу.

Перед ребенком табличка – правило построения дорожки. Он строит дорожку по правилу: чередует блоки с учетом цвета или формы: сначала красный, потом квадратный, затем желтый, и треугольный. Малыш учится выделять свойство, абстрагироваться от других признаков. Для поддержания интереса детей хорошо предлагать различные игровые и практические задачи: мы строили дорожку до коробки с сюрпризом, перебирались по мостику через речку, выкладывали дорожку из льдинок во дворце Снежной Королевы, чтобы помочь убежать Каю и Герде. А на этом занятии ребята попали в болото. Строят крепкий мостик. Между собой блоки должны быть похожи по двум признакам. Например: фигуры обе синие и толстые.

Четвертая неделя. Пластмассовый строительный конструктор. «*Гараж для грузовой машины*».

Цель: дать понятие детям, чем отличается гараж грузового автомобиля от гаража легкового (*высотой и размером*). Научить выбирать строительный материал для этого строительства. Соотносить размер машины и делать постройку более устойчивой.

## Январь

Первая неделя. **Конструктор ЛЕГО. «Елочка».**

**Цель:** Показать детям как из кубиков конструктора можно сделать елочку новогоднюю. Елочку можно сделать объемную или плоскостную. Последовательность действий объяснить и дать полную свободу действий.

Вторая неделя. **Конструктор магнитный smartmax «Высокая башня или небоскреб».**

**Цель:** показать детям, как из магнитных палочек можно построить высокую башню. Закрепить знания детей о высотных домах и зданиях. Научить считать этажи в зданиях и знать их порядок строительства. Прививать любовь к **конструированию**.

Третья неделя. Магнитный конструктор. **«Украшим елочку».**

**Цель:** развитие умения выявлять и абстрагировать свойства. Умение **«читать схему»**. Закрепление навыков порядкового счета.

Четвертая неделя. **Железный строительный конструктор. «Автомастерская».**

**Цель:** закрепляем знания детей об автомастерских, что там делает и кто. Зачем нужны такие автостанции. Учить правильно называть предметы находящиеся в автомастерской: яма, верстак, шкаф с инструментами, подъемник.

## Февраль

Первая неделя. **Конструктор ЛЕГО. «Город».**

**Цель:** вспомнить вместе с детьми, какие постройки или достопримечательности есть в городах. Что им больше всего запомнилось. Закрепить умения строить дома, высотки, мосты. Научить строить храмы и музеи.

Вторая неделя. **Конструктор «Smartmax». «Строим домик для животных».**

**Цель:** закрепить знания детей в строительстве домов из магнитного материала. Прививать любовь к природе и животным, закрепить понятия домашние животные. Развивать аккуратность и бережливость.

Третья неделя. Конструктор из пенопласта. **«Логический поезд».**

**Цель:** развитие способности к логическим действиям и операциям. Умение декодировать (**расшифровывать**) информацию, изображенную на карточке. Умение видоизменять свойства предметов в соответствии со схемой, изображенной на карточке. Умение действовать последовательно, в строгом соответствии с правилами.

Четвертая неделя. Пенопластовый строительный конструктор. **«Мост через реку с машиной».**

Цель: вспомнить знания детей о мостах или показать картинки разных мостов. Дать понятия подвесной, на сваях и перекидной мост. Научить строить перекидной мост, правильно выбираем детали для строительства.

Март

Первая неделя. **Конструктор ЛЕГО. «Автомастерская для легковых машин».**

Цель: закрепит знания детей, что такое автомастерская и автостоянка. Кто там работает и где находятся автомобили. Научить строить огромный забор (*огородить территорию*). Что за здания там находятся и зачем они нужны.

Вторая неделя. **Конструктор «Полидрон» «Специальные машины».**

Цель: продолжаем изучать конструктор. Показать назначение некоторых деталей для специального транспорта-машина с лопатой. Объяснить детям назначение этих машин и как их можно сделать из конструктора. Продолжать учить аккуратности и своевременной уборке конструктора на место.

Третья неделя. Блоки Дьенеша. «Домик для куклы Кати».

Цель: научить разбивать множество по двум, трем совместимым свойствам, производить логические операции «не», «и», «или».

Четвертая неделя. Пенопластовый строительный конструктор. «Паромная переправа».

Цель: познакомить детей с таким видом транспорта, как паром. Объяснить, зачем он нужен и где работает. Какие детали выбирать для строительства парома и станции, которая встречает и отправляет пассажиров. Объяснить, из каких частей состоит паром: борт, корма, каюта, капитанский мостик, палуба, труба.

Апрель

Первая неделя. **Конструктор ЛЕГО. «Аэродром».**

Цель: познакомить детей с аэродромом. Где стоят самолеты, кто за ними ухаживает, и кто их водит. Познакомить с частями самолета: как они называются, для чего они нужны. Научить строить самолет и аэродром с его зданиями.

Вторая неделя. **Конструктор «Smartmax» . «Дворец для феи».**

Цель: продолжаем изучать конструктор и творить из него новые предметы. Надо научить детей складывать высотные здания и делать крышу разных форм. Учить аккуратности и бережливости к деталям и людям.

Третья неделя. Конструктор из пенопласта. «Логический поезд 2».

Цель: научить детей строить логическую дорожку с использованием понятий «не», «и», «или». Закрепляем понятия форма, размер, цвет, объём. Учим находить последовательность действий. Развиваем логическое мышление.

Четвертая неделя. Строительный конструктор «Техник№1». «Грузовой корабль».

Цель: познакомить с понятием грузовые перевозки по воде. Выяснить с детьми, что можно и что перевозят на кораблях. Как называются грузовые корабли: сухогруз, танкер. Алгоритм постройки: корпус корабля, верхняя палуба, корма, капитанский мостик и трубы.

Май

Первая неделя. Конструктор ЛЕГО. «Город моей мечты».

Цель: закрепить все полученные знания за год о строительстве. Что бывает в городе, какие здания, автостоянки, аэродром, спортивные площадки и парковые зоны. Дети самостоятельно и сообща должны построить такой город.

Вторая неделя. Конструктор «Цветной круг». «Цветочная поляна».

Цель: закрепит знания детей о цвете. Закрепить знания детей о необычных формах. Научить детей составлять композицию с помощью чередования цветов и деталей. Учить аккуратности при уборке материала на место.

Третья неделя. Конструктор из пенопласта. «Проведение олимпиады».

Цель: закрепить все полученные знания за год обучения и поиграть в понравившиеся игры.

Можно провести олимпиаду на лучшую игру.

Четвертая неделя. «Полидрон» строительный конструктор. «Железная дорога».

Цель: закрепить знания детей о еще одном виде наземного транспорта поезд. Объяснить детям части, из которых состоит поезд и вся железная дорога. Объяснить алгоритм сборки поезда: рельсы, шпалы, колеса, дно вагона, стены, крыша и токоприемник.