

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
Центр развития ребенка детский сад № 103 «Родники»  
620072 г. Екатеринбург, ул. Новгородцевой 3а

Принято на заседании  
Педагогического совета  
Учреждения  
Протокол №1  
от «30 августа» 2023 г.



Утверждаю:  
Заведующий МАДОУ ЦРР  
детский сад № 103 «Родники»  
\_\_\_\_\_ Н.С.Шлыкова  
Приказ № 063 - ОД  
от «30 августа» 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**на 2023 – 2024 уч.год**  
**Модуль: третий год обучения**  
**Дисциплина: Легоконструирование**

Разработчик: педагог дополнительного образования  
Важенникова Светлана Николаевна

Екатеринбург, 2023 г.

| № | Содержание  | Страницы |
|---|---|----------|
| 1 | Пояснительная записка                                   | 3        |
| 2 | Календарный учебный план                                | 6        |
| 3 | Учебный план  | 7        |
| 4 | Расписание занятий                                      | 7        |
| 5 | Календарно – тематический план<br>первого года обучения | 7        |
| 6 | Итогово – отчетные мероприятия                          | 11       |
| 7 | Информационно – методическое<br>обеспечение             | 12       |

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеразвивающей программы «Легоконструированию» воспитателем Важенниковой Светланой Николаевны.

### **Направленность программы – техническая.**

Программа разработана в соответствии с основополагающими документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп. от 25.07.2022).
- Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
- Примерные требования к дополнительным образовательным программам 06-1844 от 11.12.2006 г.,
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726),
- Приказ Минпросвещения России от 9 ноября 2018 г., № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242).

### **Отличительные особенности программы**

Данная программа составлена на основе методических рекомендаций Е.В.Фешиной «Лего -конструирование в детском саду», «Методический комплект заданий к набору первые механизмы Legoeducation. Дошкольник в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки.

### **Цель программы:**

Развитие научно-технического и творческого потенциала личности дошкольника через обучение элементарным основам технического конструирования и робототехники. Развитие конструктивного мышления средствами робототехники.

**Задачи:**

**Образовательные:**

➤ Формировать представление о способах конструирования из деталей конструктора, представлений о работе, о работе с технологической картой, по словесной инструкции, по собственному замыслу.

➤ Развивать умения ставить технические задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел

➤ Формировать навыки программирования робототехнических средств в среде Lego Wedo, навыки составления собственных программ

**Развивающие:**

➤ Формировать способности критически оценивать результат своей деятельности, радоваться достигнутому результату.

➤ Развитие слухового и зрительного внимания, памяти, связной речи, развитие логического мышления, развитие наглядных форм мышления.

➤ Развивать конструкторские навыки, навыки программирования.

➤ Развивать интерес к робототехнике, программированию, исследовательской деятельности

**Воспитательные:**

➤ Воспитать интерес к техническим видам творчества.

➤ Формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре).

➤ Воспитать трудолюбие, самостоятельность, чувство личной ответственности.

**Форма организации деятельности:** групповая

**Формы проведения занятий:**

➤ Конструктивная деятельность

➤ Интегрированные занятия

➤ Совместно – игровая деятельность детей и взрослых

**Методы обучения:**

➤ Игровой

➤ Словесный

➤ **Практический**

**Работа с родителями:** вовлечение родителей в учебно – образовательный процесс (советы, рекомендации, консультации, родительские собрания, круглый – стол, переговорная площадка, детско-взрослые виды деятельности, деловые игры, совместное проведение праздников, просмотров занятий с детьми в начале и в конце года). Использование современных онлайн технологий для координации учебно – воспитательного процесса и эффективного взаимодействия с родителями

**Оценивания качества образовательной деятельности по программе**

Оценивание качества образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста, занимающими по дополнительной образовательной программе технической направленности «Легоконструирование» определяются требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и проводится в форме педагогической диагностики.

Педагогическая диагностика уровня знаний и умений по LEGO конструированию и робототехнике у детей 6 - 7 лет осуществляется в соответствии с рекомендациями автора методики Т.В. Фёдоровой.

***Планируемый результат: старший дошкольный возраст 6 -7 лет***

*Дети научатся:*

- различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям заданным взрослым;
- конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме;
- самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;
- работать в паре, коллективе;
- рассказывать о постройке.

*У детей сформируются:*

- морально-волевые качества: толерантность, старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;
- познавательные качества: наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;
- качества самостоятельно договариваться друг с другом;
- конструкторские навыки и умения;

Дети разовьют мелкую моторику рук, поисковую творческую деятельность, эстетический вкус.

### **Особенности реализации программы в 2023 – 2024 году.**

Курс «Легоконструирование» построен на подгрупповой форме работы с детьми дошкольного возраста в пределах времени, отведенного учебным планом.

Содержание практического курса «Легоконструирование» для воспитанников 6-7 лет рассчитано на реализацию в течение 2023 – 2024 уч.г.

### **Режим занятий, их длительность и периодичность**

Длительность занятий: 30 минут, проводится 2 раза в неделю, общее количество: 72 занятия.

Проводится с 11 сентября 2023 г. по 31 мая 2024 г.

С целью *отслеживания и фиксации образовательных результатов* используется:

- Аналитическая справка, которая составляется по итогам педагогической диагностики;
- Ведения журнала посещаемости.

### ***Формой предъявления и демонстрации образовательных результатов является***

- Аналитический материал по итогам проведения педагогической диагностики
- Открытые занятия для педагогов дошкольных групп и родителей;
- Выставки по LEGO-конструированию;

### **Индивидуальные особенности контингента воспитанников**

Занятия «Легоконструирование» посещают 10 воспитанников (8 мальчиков и 2 девочки). С первой группой здоровья 3 детей, со второй группой здоровья 9 детей. Интеллектуальное развитие соответствует возрасту у 10 воспитанников.

### **Календарный учебный график по реализации дополнительной образовательной программы «Легоконструирование» на 2023 – 2024 учебный год**

|                                | Средняя группа<br>4-5 лет | Старшая группа<br>5-6 лет | Подготовительная<br>группа<br>6 -7 лет |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|--|
| Количество<br>возрастных групп | 1                         | 1                         | 1                                      |

|  |            |            |            |
|--|------------|------------|------------|
| Начало учебного года                     | 11.09 2023 | 11.09.2023 | 11.09.2023 |
| Окончание учебного года                  | 31.05 2024 | 31.05.2024 | 31.052024  |
| Продолжительность учебного года          | 36 недель  | 36 недель  | 36 недель  |
| Продолжительность учебной недели         | 5 дней     | 5 дней     | 5 дней     |
| Продолжительность дополнительных занятий | 20 минут   | 25 минут   | 30 минут   |

Праздничные дни: 04.11.2023 г, 01.01.2024 – 08.01.2024г, 23.02.2024г, 08.03.2024г, 01.05.2024, 09.05.2024 г

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**по реализации дополнительной образовательной программы**  
**«Легоконструирование»**  
**2023– 2024 учебный год**  
**Модуль: третий год обучения (с 6 до 7 лет)**

| Дисциплина<br>Студия<br>«Танцевальные ритмы» | Количество занятий в неделю/год |          |                     |          |                      |          |
|--|---------------------------------|----------|---------------------|----------|----------------------|----------|
|  | Первый год обучения *           |          | Второй год обучения |          | Третий год обучения* |          |
|  | 20 мин                          |          | 25 мин              |          | 30 мин               |          |
|  | неделя                          | год      | неделя              | год      | неделя               | год      |
| Количество занятий                           | 2                               | 72       | 2                   | 72       | 2                    | 72       |
| Всего минут                                  | 40 мин                          | 1440 мин | 50 мин              | 1800 мин | 60 мин               | 2160 мин |

**Расписание занятий**

| День недели | Возрастная группа      | Время         |
|-------------|------------------------|---------------|
| Понедельник | Старшая группа 5-6 лет | 15.15 – 15.40 |
|             | Средняя группа 4-5 лет | 16.30 – 16.50 |
| Среда       | Старшая группа 5-6 лет | 15.15 – 15.40 |
|             | Средняя группа 4-5 лет | 15.50 – 16.15 |

**Календарно-тематическое планирование на 2023 – 2024 г.г. третий год  
обучения (подготовительная группа 6 – 7 лет)**

| Месяц           | Тема                                  | Цели  | Количество занятий |
|-----------------|---------------------------------------|---|--------------------|
| <b>Сентябрь</b> | Творческое конструирование по замыслу | Совершенствовать умения работать с различным конструктором. Закрепить   | 1                  |
|                 | Комбайн                               | умение подбирать адекватные   | 1                  |
|                 | Мельница                              | способы соединения деталей конструктивного образа, придавая им прочность и устойчивость.  | 1                  |
|                 | Грузовые машины                       | Продолжать развивать наглядно – действенное и наглядно – образное мышление, воображение, внимание, память. Учить дополнять постройки своими элементами. | 1                  |
|                 | Маленький исследователь:<br>Часы      | Формировать знания детей об истории возникновения часов. Этапы их развития. Путешествие по «Реке времени»   | 1                  |
|                 | Воздушный шар                         | Закреплять умение строить полые объекты, используя дополнительные детали (веревочки)  | 1                  |
|                 | Одежда: Кофта<br>Обувь                | Учить строить плоскостные предметы.   | 1<br>1             |
| <b>Октябрь</b>  | Знакомство с                          | Развивать познавательно-  | 1                  |



|                |   |  |   |
|----------------|---|--|---|
|                | конструктором LEGO WEDO. Палочка на двигателе | исследовательскую и конструктивную деятельность детей средствами LEGO WeDo 2.0. Учить приемам сборки и программирования; формирования конструктивного мышления средствами робототехники; развивать мелкую моторику рук.          |   |
|                | Миниробот                                     |  | 1 |
|                | Платформа                                     |  | 1 |
|                | Радар   |  | 1 |
|                | Мобильный дом                                 |  | 1 |
|                | Робот – наблюдатель                           |  | 1 |
|                | Крокодил                                      |  | 1 |
|                | Вентилятор                                    |  | 1 |
| <b>Ноябрь</b>  | Поймай сырок                                  | Познакомить детей с программированным роботом «Мышь»   | 2 |
|                | Транспорт – помощник: Трактор                 | Закрепить умение подбирать адекватные способы соединения деталей конструктивного образа, придавая им прочность и устойчивость  | 1 |
|                | Экскаватор                                    |  | 1 |
|                | Тягач   |  | 1 |
|                | Катер   |  | 1 |
|                | Подъемный кран                                |  | 1 |
|                |   | Рассказать детям, что такое оси и шкивы. Учить собирать постройку по схеме, работать в паре  | 1 |
| <b>Декабрь</b> | Новогодний калейдоскоп: Новогодние игрушки.   | Научить самостоятельно преобразовывать детали с целью изучения их свойств в процессе создания конструктивных образов. Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству. Закреплять симметричное конструирование. | 1 |
|                | Елка  |  | 1 |
|                | Подарок своими руками                         |  | 1 |
|                | Дом Деда Мороза                               |  | 1 |
|                | Снежинка                                      |  | 1 |
|                | Снегокат                                      |  | 1 |
|                | Азбука зимних слов                            | Закреплять умение программировать робот BeeBot   | 2 |

|                |  |   |  |   |
|----------------|--|---|--|---|
| <b>Январь</b>  | Змея                                   | Продолжать знакомить детей с программированием.   | 1  |   |
|                | Скорпион                               |   | 1  |   |
|                | Стрекоза                               |   | Познакомить с датчиками: наклона и расстояния и их программирование. | 1 |
|                | Монобиль                               |   |  | 1 |
|                | Снегоход                               |   |  | 1 |
|                | Робот –повар                           |   |  | 1 |
|                | Внедорожник                            |   |  | 1 |
|                | Робопес –Рик                           |   |  | 1 |
| <b>Февраль</b> | Архитектура.<br>Египетская<br>Пирамида | Закреплять умение использовать композиционные закономерности: масштаб, пропорцию, пластику объемов.   | 1  |   |
|                | Коллизей                               |   | 1  |   |
|                | Русская изба                           |   | 1  |   |
|                | Мосты                                  | Развивать способность видеть последовательность операций, необходимых для изготовления постройки. Развивать творческую инициативу, самостоятельность. | 1  |   |
|                | Крепость                               |   | 1  |   |
|                | Маяк                                   | Закреплять умение использовать композиционные закономерности: масштаб, пропорцию.   | 1  |   |
|                | Подводная лодка                        |   | 1  |   |
|                | Микроскоп                              |   | 1  |   |
| <b>Март</b>    | Сердечко для мамы                      | Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать умение обдумывать содержание будущей постройки.                                      | 1  |   |
|                | Играем в зоопарк                       | Закреплять знания о работниках зоопарка, его обитателей.  | 1  |   |
|                | Слон                                   | Учить строить слона с большим хоботом.  | 1  |   |
|                | Верблюд                                | Продолжать знакомить с обитателями зоопарка. Учить строить одно- и двугорбого верблюда.   | 1  |   |

|               |   |  |   |
|---------------|---|--|---|
|               | Тигр  | Учить строить тигра  | 1 |
|               | Мой любимый герой сказки                            | Развивать эстетическое отношение к произведениям архитектуры, дизайна, продуктам своей конструкции и поделкам других.  | 1 |
|               | Путешествие по сказке                               |  | 2 |
| <b>Апрель</b> | Ракета  | Развивать конструктивное творчество с целью формирования пространственной системы познания окружающего мира  | 1 |
|               | Луноход   | Рассказать о луноходе. Учить строить луноход из деталей конструктора.  | 1 |
|               | Шлагбаум  | Исследование влияния размеров зубчатых колёс на вращение волчка.   | 1 |
|               | «Умная вертушка»                                    |  | 1 |
|               | «Голодный аллигатор»                                | Познакомить с азами графического языка программирования.   | 1 |
|               | Спасатели   |  | 1 |
|               | Вездеход  | Формировать умения работать по предложенным инструкциям.   | 1 |
|               | Вертолет  | Познакомить с датчиками: наклона и расстояния и их программирование на определенные действия.  | 1 |
| <b>Май</b>    | Военная техника. Танк.                              | Закреплять навыки строить по схемам. Продолжать учить работать в коллективе. Коллективная работа «Выставка военной техники»  | 1 |
|               | Самолет   |  | 1 |
|               | Обелиск   |  | 1 |
|               | «Город в котором мы живем». Здания города. Магазины | Закреплять умения выделять, называть, классифицировать разные архитектурные формы; заранее обдумывать содержание будущей постройки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. | 2 |
|               | Городской транспорт.                                |  | 1 |
|               | Главный   |  | 1 |

|               |  |  |    |
|---------------|--|--|----|
|               | проспект города.                       |  |    |
|               | Путешествие по городу с роботом BeeBot |  | 1  |
| <b>Всего:</b> |  |  | 72 |

### **Итогово – отчетное мероприятие**

С целью *отслеживания и фиксации образовательных результатов используется:*

- Аналитическая справка, которая составляется по итогам педагогической диагностики,
- Ведения журнала посещаемости.

*Формой предъявления и демонстрации образовательных результатов являются:*

- Аналитический материал по итогам проведения педагогической диагностики,
- Открытое занятие,
- Выставки.

### **Информационно – методическое обеспечение реализации программы**

#### **Оснащенность кабинета конструкторами**

1. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Большой набор 9090 -1шт;
2. [Набор с элементами конструктора LEGO Education PreSchool DUPLO Дочки-матери 9215](#) -1шт.
3. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Транспорт 9333 -1шт.
4. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Космос и аэропорт 9335 -1шт.
5. Конструктор Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Декорации 9385 -1шт.
6. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Детская площадка 45001-1шт.
7. [Строительные машины LEGO Education PreSchool DUPLO 45002](#) Lego -2шт;
8. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Кафе плюс 45004 -1шт.

9. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Муниципальный транспорт 45006 – 1шт.
10. Конструктор LEGO Education PreSchool DUPLO Большая ферма 45007 - 1шт.
11. Конструктор [LEGO Education PreSchool DUPLO Математический поезд](#) 45008 -2шт;
12. Конструктор LEGO 45012 набор Дикие животные -2шт;
13. Конструктор [LEGO Education PreSchool DUPLO Кирпичики для творческих занятий](#) 45019 -1шт.
14. Конструктор LEGO 45100 Построй свою историю, базовый набор -1шт.
15. Конструктор [LEGO Education StoryStarter Сказка](#) 45101 – 1шт.
16. Конструктор LEGO Education Machines and Mechanisms Первые механизмы 9656 -1шт.
17. Конструктор [LEGO Education Machines and Mechanisms Простые механизмы 9689](#) -5шт.
18. Электромеханический конструктор LEGO Education WeDo 2.0 Базовый набор 45300
19. Программируемые роботы BeeBot: «Пчелка» -1шт; «Мышка» - 1шт.
20. Тематические коврики
21. KOSMO Blocks 206.
22. Роботрек Малыш -1 – 4шт.

#### **Методическое обеспечение:**

1. Комарова Л. Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO)

2. Мельникова О.В. Лего – конструирование 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении. – Волгоград: Учитель. – 51с.

3. Развитие инженерного мышления детей дошкольного возраста: методические рекомендации/ авт. – сост. И. В. Анянова, С.М. Андреева, Л. И. Миназова; Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования» Нижнетагильский филиал. – Нижний Тагил, 2015. – 168с.

4. Е. Фешина. Лего-конструирование в детском саду. 2012г



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597466

Владелец Шлыкова Нина Сергеевна

Действителен с 21.02.2023 по 21.02.2024