

Принята на заседании  
педагогического совета  
МАДОУ «Д/с№21»  
протокол № 1, от 29.08.2024г.

Утверждаю  
Заведующий МАДОУ «Д/с№21»  
И.А. Хамидуллина  
приказ №113 от 29.08.2024 г.

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ХУДОЖЕСТВЕННО-ЭСТЕТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ**

### **«РОБОТ и Я»**

срок реализации программы: 1 год  
для детей 6 - 7 лет



Год разработки программы: 2024г.  
Автор – составитель:  
Иванова Муштарий Шарофиддин кизи,  
воспитатель

г. Бугуруслан, 2024г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. Целевой раздел .....</b>	<b>3</b>
1.1 Пояснительная записка .....	3
1.2 Цели и задачи программы.....	7
1.3 Принципы программы .....	7
1.4 Планируемые результаты освоения программы .....	8
<b>II Содержательный раздел .....</b>	<b>8</b>
2.1 Характеристика особенностей развития детей 5-7 лет .....	8
2.2 Вариативные формы, способы, методы и средства реализации программы ....	10
2.3 Перспективно-комплексное планирование с учетом национально-регионального компонента .....	12
<b>III Организационный раздел.....</b>	<b>19</b>
3.1 Время и сроки реализации образовательной программы .....	19
3.2 Развивающая предметно-пространственная среда.....	19
3.3 Кадровое и финансовое обеспечение .....	20
3.4 Список используемой литературы .....	20

# I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Пояснительная записка

Программа направлена на всестороннее, гармоничное развитие детей подготовительного к школе возраста, учётом возможностей и состояния здоровья детей, расширение функциональных возможностей развивающегося организма, овладение ребёнком базовыми умениями и навыками в разных упражнениях. В основе разработки использованы рекомендации, а также концептуальные положения методического пособия «Лего конструирование в детском саду» Е. В. Фешиной – М.: ТЦ «Сфера», 2012 г., методические рекомендации компании Lego.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2022 № 955 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов общего образования и образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (зарегистрирован Минюстом России 06.02.2023, регистрационный № 72264);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 № 1155 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» (зарегистрирован Минюстом России 14.11.2013, регистрационный №30384), с изменениями, внесенными приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.01.2019 № 31 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2019, регистрационный №53776);

- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25.11.2022 № 1028 «Об утверждении федеральной образовательной программы дошкольного образования» (зарегистрирован Минюстом России 28.12.2022, регистрационный № 71847);

- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 27.10.2020 №32 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения»;

- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-2 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) без вредности для человека факторов среды обитания»;

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.07.2020 № 373 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной

деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования» (Зарегистрирован Минюстом России 31.08.2020, регистрационный №59599);

- Уставом муниципального бюджетного дошкольного образовательного учреждения муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения муниципального образования «город Бугуруслан» «Детский сад комбинированного вида №21» №220, от 17.09.2020 г.

Дополнительная образовательная программа «Робототехника Lego Wedo 2.0» определяет содержание и организацию дополнительной образовательной деятельности и обеспечивает развитие личности детей дошкольного возраста в различных видах общения и деятельности. Реализуется на государственном языке Российской Федерации. Срок освоения дополнительной образовательной программы «Робототехника Lego Wedo 2.0» 9 месяцев. Реализуется в форме кружковой работы и охватывает детей 6-7 лет.

Содержание программы взаимосвязано с программами по конструированию и развитию речи в дошкольном учреждении. В программе представлены различные разделы, но основными являются:

- Конструирование и программирование по образцу,
- Конструирование и программирование по модели,
- Конструирование и программирование по условиям,
- конструирование и программирование по простейшим чертежам и наглядным схемам,
- конструирование и программирование по замыслу,
- конструирование и программирование по теме.

Все разделы программы объединяет игровой метод проведения занятий, используется познавательная и исследовательская деятельности, в форме творческой активности, обеспечивающей художественно-эстетическое развитие ребенка.

**Новизна программы.** Новизна программы выражается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков детей через такие формы работы как проектную деятельность с использованием конструкторов LEGO. Новый виток интереса к проекту как способу организации жизнедеятельности детей объясняется его потенциальной интегративностью, соответствием технологии развивающего обучения, обеспечением активности детей в образовательном процессе.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне. Развитие способностей к конструированию активизирует мыслительные процессы ребёнка, рождает интерес к творческому решению поставленных задач, изобретательности и самостоятельности, инициативности, стремление к поиску нового и оригинального, а значит, способствует развитию индивидуальности личности ребёнка, умению эффективно работать вместе, в команде. В непринуждённой игре дети легко и всестороннее развиваются, у них вырабатывается познавательный интерес, креативность, наблюдательность, что способствует выявлению и развитию задатков одарённости. Развивается умение

пользоваться инструкциями и чертежами, схемами и моделями, формируется логическое, проектное мышление.

**Актуальность** введения робототехники в образовательный процесс ДОУ обусловлена требованиями востребованностью развития широкого кругозора дошкольников. Актуальность робототехники значима в свете, так как:

- определяется социальным заказом общества на творческую личность, способную осваивать, преобразовывать и создавать новые способы организации своей деятельности, генерировать и реализовывать новые идеи.

- является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей;

- позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);

- формирует познавательную активность, способствуют воспитанию социально-активной личности, формируют навыки общения и сотворчества;

- объединяет игру с исследовательской и экспериментально - проектной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

## **1.2.Цели и задачи программы**

**Цель программы:** развитие конструкторских способностей детей.

**Задачи:**

**Образовательные:**

1. Сформировать умения записывать и создавать различные по задаче программы для сконструированных моделей роботов.
2. Познакомить с новыми деталями: разнообразными по форме, величине и назначению. Закреплять умение заменять одни детали другими.
3. Сформировать первичные представления о принципах механики.

**Развивающие:**

1. Развивать умение устанавливать связь между создаваемыми постройками и тем, что дети видят в окружающей жизни.
2. Развивать творческое воображение.
3. Развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные навыки и умения.

**Воспитывающие:**

1. Воспитывать умение работать коллективно, объединять свои поделки в соответствии с общим замыслом.

## **1.3.Принципы программы**

В основу программы заложены следующие основные **педагогические принципы:**

- Принцип развивающего образования, в соответствии с которым главной целью дошкольного образования является развитие ребенка.
- Принцип научной обоснованности практической применимости.
- Принцип интеграции содержания дошкольного образования в соответствии с

возрастными возможностями и особенностями детей, спецификой и возможностями образовательных областей.

- Комплексно-тематический принцип построения образовательного процесса.

#### **1.4. Планируемые результаты освоения программы**

**К концу года 6-7 лет должны уметь:**

- Уметь скреплять детали конструктора;

- Работать по схеме;
- Строить сложные модели;
- Строить по образцу;
- Строить по инструкции;
- Иметь представление о начальных принципах механики;
- Уметь вносить изменения в постройку и программу согласно заданным

условиям;

- Уметь работать в программе конструктора Lego Wedo 2.0;
- Уметь рассказывать о собранной модели.

## **II Содержательный раздел**

### **2.1 Характеристика особенностей развития детей 6-7 лет**

Старший возраст – это развитие очень важного периода, который начинается в пять лет и завершается к семи годам. На седьмом году продолжается становление новых психических образований, появившихся, в пять лет. Идет процесс активного созревания организма. Интенсивно развивается координация мышц кисти. Общее физическое развитие тесно связано с развитием тонкой моторики ребенка. Тренировка пальцев рук является средством повышения интеллекта ребенка, развития речи и подготовки к письму.

Этот период во многом предопределяет будущий моральный облик ребенка и исключительно благоприятен для педагогических воздействий. В процессе усвоения нравственных норм формируются сочувствие, заботливость, активное отношение к событиям жизни. Существует тенденция преобладания общественно значимых мотивов над личными мотивами. Самооценка ребенка достаточно устойчивая, возможно ее завышение, реже занижение. Дети более объективно оценивают результат деятельности, чем поведения.

Богаче по содержанию становится общение ребёнка со взрослым. Ведущей деятельностью остается сюжетно-ролевая игра. Продолжает развиваться восприятие. В возрасте 5-7 лет происходит расширение и углубление представлений детей о форме, цвете, величине предметов.

Увеличивается устойчивость внимания – 25-30 минут, объем внимания составляет 7-8 предметов. Ребенок может видеть двойственные изображения. Руководство взрослых родителей и педагогов должно быть направлено на формирование произвольного внимания, которое самым тесным образом связано с развитием ответственности.

В 5-7 лет у детей увеличивается объём памяти, что позволяет им произвольно запоминать достаточно большой объём информации. Дети также могут самостоятельно

ставить перед собой задачу что-либо запомнить, используя при этом простейший механический способ запоминания — повторение. Ребёнок начинает относительно успешно использовать новое средство - слово.

Воображение детей данного возраста становится, с одной стороны, богаче и оригинальнее, а с другой - более логичным и последовательным, оно уже не похоже на стихийное фантазирование детей младших возрастов. В этом возрасте продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи с использованием обобщённых наглядных средств (схем, чертежей) и обобщённых представлений о свойствах различных предметов и явлений. Действия наглядно-образного мышления (например, при нахождении выхода из нарисованного лабиринта) ребёнок этого возраста, как правило, совершает уже в уме, не прибегая к практическим предметным действиям даже в случаях затруднений.

## **2.2 Вариативные формы, способы, методы и средства реализации программы**

### **Основные приемы:**

На занятиях используются **три основных вида конструирования: по образцу, по условиям и по замыслу, а так же дополнительные:**

1. **Конструирование по образцу**—когда детям предлагают образцы построек и показывают способы их воспроизведения. Данная форма обучения обеспечивает детям прямую передачу готовых знаний, способов действий, основанных на подражании. Это важнейший этап обучения, где можно решать задачи, обеспечивающие переходы детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера.

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

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

4. **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 конструировать по схеме, но и наоборот, -по наглядной конструкции рисовать схему. То есть, дошкольники учатся самостоятельно определять этапы будущей постройки и анализировать ее.

5. **Конструирование по модели** предполагает, что ребенок должен определить самостоятельно, из каких частей нужно собрать работа (конструкцию) 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.

### **Методы работы:**

1. **Объяснительно-иллюстративный** –предъявление информации различными способами (объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, демонстрация)

2. **Репродуктивная технология** –воспроизводство знаний и способов

деятельности (форма, соби́рание,моделей и конструкций по образцу, беседа, упражнения по аналогу)

Очень важно, чтобы дошкольники научились рефлексии своей деятельности, пробовали описывать работу механизмов и моделей, используя специальную терминологию.

### **Организация работы в группе:**

Занятия с детьми по программе проводятся в форме совместной партнерской работы, в группе создается обстановка мастерской. Пособия и оборудование находятся на видном месте. В процессе работы дети свободно передвигаются по группе, берут тот или иной материал, тихо общаются между собой и с любым вопросом обращаются к педагогу.

Занятия проводятся 1 раз в неделю, длительность занятий соответствует возрасту детей 6-7лет–30минут.

Для работы на уроке используется ПК, ИКТ.

**Форма занятий** – игровая, любое задание превратить в интересную и выполнимую для ребенка задачу.

### **2.3 Перспективно-комплексное планирование с учетом национально-регионального компонента**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Количество часов</b>
1	«Знакомство с легио-кабинетом, конструктором Lego Wedo 2.0 и программой»	1
2	«Улитка-фонарик. Индикатор света»	1
3	«Вентилятор. Мотор и ось»	1
4	«Колебания. Робот-тягач»	1
5	«Колебания. Дельфин»	1
6	«Робот Майло»	1
7	«Езда. Ременная передача. Гоночный автомобиль»	1
8	«Движущийся спутник. Ось и колесо»	1
9	«Робот-шпион. Датчик перемещения»	1
10	«Робот Майло. Датчик перемещения»	1
11	«Робот Майло. Датчик наклона»	1
12	«Вездеход. Датчик перемещения»	1
	«Лягушка. Ходьба. Зубчатая передача, рычаг»	1



13		
14	«Цветок. Вращение. Зубчатая передача»	1
15	«Рыбка. Изгиб. Рычаг, зубчатая передача»	1
16	«Змея. Захват. Ременная передача»	1
17	«Снегоочиститель» Рулевой механизм»	1
18	«Очиститель моря. Трал. Ременная передача»	1
19	«Подметально-уборочная машина. Трал. Ременная передача»	1
20	«Детектор. Датчик движения»	1
21	«Светлячок. Датчик наклона»	1
22	«Джойстик. Датчик наклона»	1
23	«Поворот Луноход. Зубчатая передача»	1
24	«Лошадь-качалка. Рычаг – 1»	1
25	«Краб Себастьян. Зубчатая передача–1»	1
26	«Паук. Зубчатая передача –1»	1
27	«Птица. Зубчатая передача»	1
28	«Лыжник. Зубчатая передача. Рычаг–1»	1
29	«Тыква и ведьма. Зубчатая передача»	1
30	«Лыжник. Зубчатая передача. Рычаг–1»	1
31	«Фокус-покус. Ось.Рычаг. Зубчатая передача»	1
32	«Удивительные соединения»	1
33	«Конструирование по замыслу»	1
34	«Карусель. Зубчатая передача»	1
35	«Футболист. Мотор и ось»	1
36	«Создание проектов моделей самолетов»	1
	Всего:	36

### Содержание программы занятий.

№ занятия	Тема занятия	Цель занятия
<b>СЕНТЯБРЬ</b>		
1	«Знакомство с лего-кабинетом, конструктором Lego Wedo2.0 и программой»	Познакомить детей с конструктором и программой Lego Wedo 2.0. Закрепить навыки работы с презентацией Power Point. Познакомить детей с Правилами поведения в компьютерном классе во время работы кружка.
2	«Улитка-фонарик. Индикатор света»	Закрепить у детей навыки работы с пиктограммами программы Lego Wedo 2.0. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели, вносить требуемые изменения в программу. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
3	«Вентилятор. Мотор и ось»	Закрепить представление об оси и моторе. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели, вносить требуемые изменения в программу. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
4	«Колебания. Робот-тягач»	Закрепить представление об оси и моторе. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели, вносить требуемые изменения в программу. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
<b>Октябрь</b>		
5	«Колебания. Дельфин»	Закрепить у детей навыки работы с пиктограммами программы Lego Wedo 2.0. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели, вносить требуемые изменения в программу. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.

6	«Робот Майло»	<p>Познакомить детей с колебательными движениями, работой мотора и осью. Дать представление о зубчатой передаче. Учить детей подбирать нужные детали для постройки требуемого механического узла в модели.</p> <p>Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранного механического узла.</p> <p>Познакомить детей с названиями требуемых деталей и значков-пиктограмм в программе.</p> <p>Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.</p>
7	«Езда. Ременная передача. Гоночный автомобиль»	<p>Закрепить представление детей о колебательных движениях.</p> <p>Познакомить детей с названиями требуемых деталей и значков-пиктограмм в программе.</p> <p>Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере</p>
8	«Движущийся спутник. Ось и колесо»	<p>Закрепить представление об оси и колесе. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели, вносить требуемые изменения в программу.</p> <p>Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.</p> <p>Познакомить детей с ременной передачей, повышающей и понижающей передачей. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели, вносить требуемые изменения в программу.</p> <p>Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.</p>
9	«Робот-шпион. Датчик	Дать детям представление о

	перемещения»	<p>датчике перемещения. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели, вносить требуемые изменения в программу.</p> <p>Формировать бережное</p> <p>Закрепить у детей представление о датчике перемещения. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели, вносить требуемые изменения в программу.</p> <p>Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.</p>
<b>Ноябрь</b>		
10	«Робот Майло. Датчик перемещения.»	<p>Закрепить у детей представление о датчике перемещения. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели, вносить требуемые изменения в программу. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.</p>
11	«Робот Майло. Датчик наклона»	<p>Закрепить представления детей о датчике наклона. Учить детей подбирать нужные детали для постройки модели. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранного механического узла.</p> <p>Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.</p>
12	«Вездеход. Датчик перемещения»	<p>Закрепить у детей представление о датчике перемещения. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели, вносить требуемые изменения в программу.</p> <p>Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.</p>
13	«Лягушка. Ходьба. Зубчатая передача, рычаг»	<p>Закрепить понятие о зубчатой передаче, рычаге. Учить детей составлять простейшие программы для</p>

		запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
14	«Цветок. Вращение. Зубчатая передача»	Закрепить понятие о зубчатой передаче. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
<b>Декабрь</b>		
15	«Рыбка. Изгиб. Рычаг, зубчатая передача»	Закрепить понятие о зубчатой передаче, рычаге. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
16	«Змея. Захват. Ременная передача»	Закрепить понятие о ременной передаче. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
17	«Снегоочиститель» Рулевой механизм»	Закреплять представление детей о рулевом механизме на примере собираемой модели. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
18	«Очиститель моря. Трал. Ременная передача»	Закрепить понятие о ременной передаче. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
19	«Подметально-уборочная машина. Трал. Ременная передача»	Закрепить понятие о ременной передаче. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели.

		Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
<b>Январь</b>		
20	«Детектор. Датчик движения»	Закреплять представление детей о датчике движения на примере собираемой модели. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
21	«Светлячок. Датчик наклона»	Закреплять представление детей о датчике наклона на примере собираемой модели. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
22	«Джойстик. Датчик наклона»	Закреплять представление детей о датчике наклона на примере собираемой модели. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
23	«Поворот. Луноход. Зубчатая передача»	Закрепить понятие о зубчатой передаче. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
24	«Лошадь-качалка. Рычаг-1»	Закрепить понятие о рычаге. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
<b>Февраль</b>		

25	«Крб Себастьян. Зубчатая передача–1»	Закреплять представление детей о зубчатой передаче на примере собираемой модели. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
26	«Паук. Зубчатая передача-1»	Закрепить понятие о зубчатой передаче. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
27	«Птица. Зубчатая передача»	Закрепить понятие о зубчатой передаче. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
28	«Лыжник. Зубчатая передача. Рычаг-1»	Закрепить понятие о зубчатой передаче. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
29	«Тыква и ведьма. Зубчатая передача»	Закрепить понятие о зубчатой передаче. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
<b>Март</b>		
30	«Лыжник. Зубчатая передача. Рычаг–1»	Закреплять представление детей о рычаге и зубчатой передаче на примере собираемой модели. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
31	«Фокус-покус. Ось. Рычаг.	Закреплять представление детей о

	Зубчатая передача»	рычаге и зубчатой передаче на примере собираемой модели. Учить детей составлять простейшие программы для запуска работы собранной модели. Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
32	«Удивительные соединения»	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
<b>Апрель</b>		
33	«Конструирование по замыслу»	Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
34	«Карусель. Зубчатая передача»»	Развивать творческую инициативу и самостоятельность.
35	«Футболист. Мотор и ось»	Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
<b>Май</b>		
36	«Создание проектов моделей самолетов»	Формировать бережное отношение к конструктору и работе на компьютере.
Итого: 36 часов		

### III Организационный раздел

#### 3.1 Время и сроки реализации образовательной



## **программы**

Программа рассчитана на один год работы с детьми подготовительной группы.

Курс занятий по программе рассчитан на один раз в неделю. Продолжительность занятий: с детьми 6-7 лет составляет 30 минут. Общее количество занятий в год составляет: 36 занятий.

Данные формы ОД реализуются также в режимных моментах: совместная деятельность педагога и детей, самостоятельная деятельность детей, совместная деятельность с семьей.

Формами организации жизнедеятельности детей по реализации и освоению содержания программы являются

- наблюдение;
- тематические выставки;
- создание коллективного выставочного проекта;
- представление моделей, сделанных совместно с родителями;
- открытые мероприятия, презентации детских работ родителям, сотрудникам, воспитанникам ДОУ;
- мониторинг степени удовлетворённости родителей работой объединений дополнительного образования;
- творческий отчёт воспитателя о работе кружка.

Данная деятельность соответствует требованиям СанПиН.

### **3.2 Развивающая предметно-пространственная среда**

Оборудование учебного помещения: многофункциональный монитор, столы и стулья для обучающихся и педагога, стеллажи для хранения дидактических пособий и учебных материалов.

Технические средства обучения: ноутбук с мультимедийным проектором для демонстрации материала.

КонструкторLEGOWedo2.0.Персональные компьютеры.

### 3.3 Кадровое и финансовое обеспечение

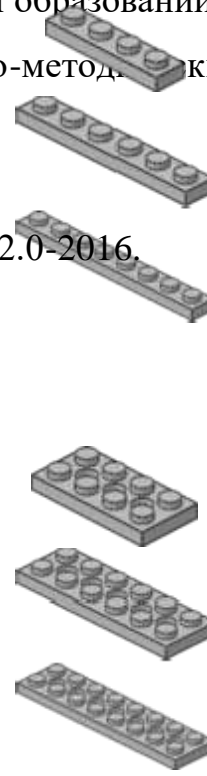
Воспитатель должен обладать основными компетенциями в организации различных видов деятельности и общения воспитанников; организации образовательной деятельности по реализации программы; осуществлении взаимодействия с родителями (законными представителями) воспитанников и работниками образовательного учреждения; владении информационно-коммуникационными технологиями и умением применять их.











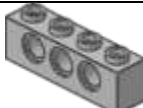

Общее количество сотрудников, занятых непосредственно на группе составило:




















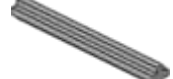

<b>Должность</b>	<b>Общее количество ставок</b>
1 воспитатель	1,0 ставки

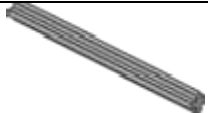









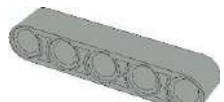
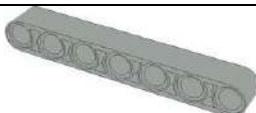

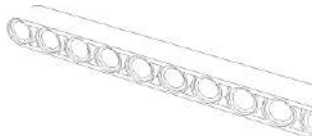
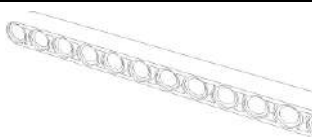
### 3.4 Список используемой литературы

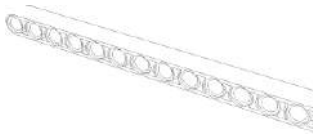

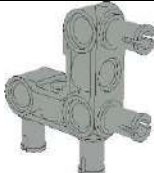












1. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС»—Москва,.
2. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO.—Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
3. Л.Г. Комарова Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO).—М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001.
4. Лиштван З.В. Конструирование—Москва: «Просвещение», 1981.
5. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование—Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
6. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. — М.: изд. Сфера, 2011.
7. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. —М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
8. Методические рекомендации Lego Wedo Education 2.0-2016.












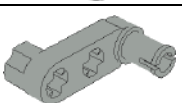







Название	Изображение
<b>Кубики, кирпичики, пластинки</b>	
кирпич 1x2	
кирпич 2x2	
кирпич круглый с крестовиной	
конус	
пластина 1x2	
гладкая пластина 1x2	
пластина 1x4	
пластина 1x6	
пластина 1x8	
пластина круглая с крестовиной	
круглый скользящий башмак	
пластина отверстиями 2x4	
пластина с отверстиями 2x6	
пластина с отверстиями 2x8	
кирпич с отверстием для оси	
<b>Балки с выступами</b>	
балка с выступами 1x2	
балка с выступами 1x4	
балка с выступами 1x6	

балка с выступами 1x8	
балка с выступами 1x12	
балка с выступами 1x14	
<b>Штифты</b>	
штифт	
штифт	
штифт с выступом	
штифт 1/2	
штифт трехмодульный двойной	
штифт, шаровой	
штифт крестовый	
штифт крестовый с выступами	
длинный штифт	
длинный штифт	
штифт со втулкой	
штифт крестовый с круглой головкой	
<b>Оси</b>	
ось 2 с канавками	
ось 3	
ось 3 с шипами	
ось 4	
ось 5	
ось 6	

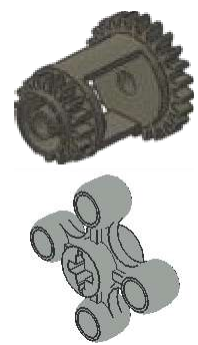
ось 7	
ось 8	
ось 10	
ось 12	
<b>Соединители и втулки для осей</b>	
универсальный шарнир	
удлиннитель оси	
втулка	
втулка 1/2	
<b>Балки</b>	
балка 2	
балка 3	
балка 5	
балка 7	
балка 9	
балка 11	
балка 13	

балка 15	
балка с 4-мя штифтами	
<b>Изогнутые балки</b>	
балка угловая с 4 штифтами	
балка угловая	
балка изогнутая 4x4	
балка изогнутая 7x3	
балка дважды изогнутая	
балка Г-образная 2x4	
балка Г-образная 3x5	
<b>Фиксаторы, конекторы</b>	
кулачок	
амортизатор (демпфер)	
фиксатор поперечный с осью и отверстием для оси	
угловой фиксатор 0° (1)	
угловой фиксатор 180° (2)	
угловой фиксатор 157,5° (3)	
угловой фиксатор 135° (4)	

угловой фиксатор 112,5 (5)	
угловой фиксатор 90° (6)	
фиксатор перпендикулярный	
фиксатор двойной перпендикулярный трехмодульный	
фиксатор тройной перпендикулярный трехмодульный	
фиксатор перпендикулярный двойной	
фиксатор перпендикулярный парный	
фиксатор перпендикулярный с двумя отверстиями	
фиксатор поперечный с отверстиями для оси	
шаровая опора	
коннектор двойной перпендикулярный	
вороток	
коннектор круглый	
рулевая тяга 6	
рулевая тяга 9	
треугольник	
<b>Шестеренки, передачи</b>	
резиновый ремень желтый	



резиновый ремень красный	
шестеренка 8	
шестеренка коническая 12	
шестеренка коническая двойная 12	
шестеренка 16	
шестеренка коническая двойная 20	
шестеренка 24	
шестеренка корончатая 24	
шестеренка коническая двойная 36	
шестеренка 40	
коробка дифференциала	
угловая шестерня на 4 узла	
червячная шестерёнка	
корпус для червячной передачи	
звено цепи	



зубчатая рейка 1x4	
зубчатая рейка с отверстиями 1x8	
ШКИВ	
<b>Колёса</b>	
шина	
шина 43.2x22 ZR	
шина 56x26	
шина 81.6x15	
диск 43.2x22	
диск 81.6x15	

