

Управление образования г.Волгодонска

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ» Г. ВОЛГОДОНСКА

**ПРИНЯТО**

на заседании педагогического совета  
Протокол от 15.04.2024 № 6

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБУДО

«Станция юных техников»  
г. Волгодонска

Л.В. Рязанкина



Приказ от

15.04.2024 г.

№ 01/0000000

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
технической направленности  
«Мир ЛЕГО»

**Подвид программы:** *традиционная*

**Уровень программы:** *стартовый*

**Целевая группа (возраст):**

*от 8 до 12 лет*

**Срок реализации:**

*1 год, 144 учебных часа*

**Форма обучения:** *очная*

**Разработчик:**

*педагог дополнительного образования*

*Кононенко Вероника Сергеевна*

Волгодонск

2024

## Оглавление

<b>I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ</b> .....	4
<b>1.1. Пояснительная записка</b> .....	4
1.2 Цели и задачи программы .....	6
1.3 Содержание учебного плана .....	7
Учебный план .....	7
Содержание учебного плана .....	8
1.4 Планируемые результаты .....	10
<b>II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ</b> .....	12
<b>2.1 Календарный учебный график</b> .....	12
<b>2.2 Условия реализации программы</b> .....	12
<b>3.1 Условия реализации программы</b> .....	13
<b>2.4 Формы контроля и аттестации программы</b> .....	14
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b> .....	16
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....	17
Приложение 1 .....	17
Приложение 2 .....	24
Приложение 3 .....	28
Приложение 4 .....	35
Приложение 5 .....	37

# **I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ**

## **1.1. Пояснительная записка**

### **Нормативно-правовая база**

- 1.** Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
- 2.** Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023, далее – ФЗ №273).
- 3.** Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями от 29.12.2022г.).
- 4.** Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (далее – Концепция).
- 5.** Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
- 6.** Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ (в ред. от 27.09.2017).
- 7.** Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.
- 8.** Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Приказ №629).
- 9.** Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (далее – Приказ № 816).
- 10.** Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 02.02.2021г.).
- 11.** Письмо Министерства просвещения РФ от 30.12.2022 № АБ-3924/06 «Создание современного инклюзивного образовательного пространства для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов на базе образовательных организаций, реализующих дополнительные общеобразовательные программы в субъектах Российской Федерации».
- 12.** Письмо Министерства просвещения РФ от 1 августа 2019 г. № ТС-1780/07 «О направлении эффективных моделей дополнительного образования для обучающихся с ОВЗ».
- 13.** Постановление Главного государственного санитарного врача РФ 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» (далее – СанПиН).

**14.** Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2368521 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

**15.** Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных техников» г. Волгодонска.

**Направленность программы:** техническая

**Актуальность программы.** Несмотря на растущую популярность компьютерных игр, конструктор незаменим для развития детей. Конструирование - особое значение имеет для совершенствования точности восприятия, тактильных качеств, развитие мелкой мускулатуры кистей рук, восприятие формы и размеров объекта, пространства. Особое внимание уделяется развитию логического, пространственного проектного мышления.

**Отличительные особенности программы** от других программ («Лего-конструирование» педагога Архиповой В.П., «Лего-конструирование с элементами робототехники» педагога Акимова Е.С., «Конструирование» педагога Науменко Н.А.) является то, что представляется тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют обучающимся в конце учебного занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. Изучая простые механизмы, обучающиеся учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов.

**Педагогическая целесообразность программы.** Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого. Занятия по «Мир ЛЕГО» главным образом направлены на развитие изобразительных, конструкторских способностей. Все эти направления тесно связаны, и один вид творчества не исключает развитие другого, а вносит разнообразие в творческую деятельность. Каждый ребенок, участвующий в работе по выполнению предложенного задания, рассказывает о ходе выполнения задания, о назначении выполненного проекта.

Принципы построения программы: на занятиях сформирована структура деятельности, создающая условия для развития конструкторских способностей детей.

Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по

программе, дети проходят путь от простого к сложному и более сложном творческом уровне.

**Адресат программы:** Данная программа адресована детям 8-12 лет. Для обучения принимаются дети, имеющие первоначальные навыки работы с конструктором.

**Режим занятий.** Продолжительность одного академического часа – 40 минут, перерыв между учебными занятиями - 15 минут. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

**Объем и срок освоения программы.** Срок освоения программы: 1 год обучения, 144 учебных часа, 4 часа в неделю.

**Особенности организации образовательного процесса.** Программа рассчитана на реализацию в условиях учреждения МБУДО «Станция юных техников» г.Волгодонска. Данная программа рассчитана на обучение детей 8-12 лет. Наполняемость группы – 12 человек.

**Уровень освоения:** стартовый

**Форма обучения:** очная

**Формы организации образовательного процесса:** групповые, индивидуальные

**Виды (формы) занятий:** рассказ, беседы, практическая работа, самостоятельная работа.

**Перечень форм подведения итогов:**

Тестирование, итоговые беседы, диагностические задания, выставка работ

## 1.2 Цели и задачи программы

**Цели программы:** Создание условий для развития у обучающихся первоначальных конструкторских умений на основе легио-конструирования.

**Задачи:**

**личностные:**

- развить интерес к технике, конструированию;
- изучить виды конструкций и соединений деталей;
- обучить конструированию по образцу, заданной схеме, по замыслу;
- познакомить с простейшими основами механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- формировать умения самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей.

**метапредметные:**

- способствовать воспитанию самостоятельности, ответственности и дисциплинированности;
- способствовать развитию коммуникативных навыков;
- способствовать развитию творческих способностей и логического мышления обучающихся;

**предметные:**

- воспитывать культуру поведения детей в коллективе, чувство сотрудничества при выполнении совместных заданий (в паре, в микрогруппе);
- способствовать воспитанию у обучающихся любви и уважения к своей родине, стране, к народным героям.

### 1.3 Содержание учебного плана

#### Учебный план

Таблица 1

#### Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир ЛЕГО»

№ п/п		Количество часов			Форма контроля, аттестации
		Теория	Практика	Всего	
<b>Раздел 1. Вводное занятие. Начинаем строить</b>					
1.1	<b>Тема:</b> Вводное занятие. Знакомство с конструктором. Правило техники безопасности.	2	2	4	Входная диагностика (тестирование)
1.2	<b>Тема:</b> Путешествие по ЛЕГО стране	2	6	8	Беседа, конструирование
1.3	<b>Тема:</b> Строительство одноэтажного домика. Конструирование стен и крыш разных видов.	2	4	6	Беседа, конструирование
1.4	<b>Тема:</b> Строительство двухэтажного дома. Конструирование	2	6	8	Беседа, конструирование
<b>Раздел 2. Конструирование животного мира.</b>					
2.1	<b>Тема:</b> Моделирование животных	2	10	12	Беседа, конструирование
2.2	<b>Тема:</b> Моделирование речных, морских животных, рыб	2	10	12	Беседа, конструирование
2.3	<b>Тема:</b> проект «Зоопарк».	2	10	12	Беседа, конструирование
2.4	<b>Промежуточная аттестация</b>		2	2	(тестирование)

<b>ИТОГО (1 полугодие):</b>		14	50	64	
<b>Раздел 3. Конструирование техники.</b>					
3.1	<b>Тема:</b> Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники	2	20	22	Беседа, конструирование
3.2	<b>Тема:</b> Моделирование летательных аппаратов	2	14	16	Беседа, конструирование
<b>Раздел 4. Конструирование по схеме, по замыслу.</b>					
4.1	<b>Тема:</b> Конструирование елочных игрушек	2	6	8	Беседа, конструирование
4.2	<b>Тема:</b> Лего викторина.	2	4	6	Беседа, конструирование
4.3	<b>Тема:</b> Конструирование по замыслу	2	22	24	Беседа, конструирование
	Итоговая диагностика (тестирование)		2	2	Итоговая диагностика (тестирование)
<b>Раздел 5. Заключительное занятие</b>					
5.1	<b>Тема:</b> Заключительное занятие.	1	1	2	Подведение итогов года
<b>ИТОГО(2 полугодие):</b>		11	69	80	
<b>ИТОГО:</b>		<b>25</b>	<b>119</b>	<b>144</b>	

## Содержание учебного плана

### Раздел 1. Вводное занятие. Начинаем строить.

*Теория:* Инструктаж по ТБ. Знакомство с кабинетом, программой, расписанием занятий, инструктаж по технике безопасности. Строительное плато. Рабочее место, конструктор, разнообразие деталей, возможности конструктора (демонстрация).

*Практика:* «Диагностика уровня знаний и умений по LEGO конструированию», тестирование. Форма контроля: входной (тестирование)

*Теория:* Классификация деталей по цвету, форме. Игра «Что изменилось?»

*Практика:* Составление узора, закрепление основных деталей конструктора, знание терминологии.

*Теория:* Сборка стен и крыши домика, разные виды крыш. Использование строительных кирпичей в зависимости от их размеров, крепление, виды кирпичной кладки. Ознакомление с основными частями конструкции домика –

стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга. Виды крыш.

*Практика:* Выполнение эскиза (схемы) одноэтажного дома. Соединение деталей конструкции дома. Постройка одноэтажного домика.

*Теория:* Сборка лестниц и перекрытий, снимаемого второго этажа. Ознакомление с основными частями конструкции двухэтажного домика – стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, лестницы и перекрытия.

*Практика:* Выполнение эскиза (схемы) двухэтажного дома. Соединение деталей фундамента, лестницы, крыши дома. Постройка двухэтажного домика.

## **Раздел 2. Конструирование животного мира.**

*Теория:* Дикие животные. Домашние животные.

*Практика:* Конструирование модели животного. Виды животных, обсуждение сходства и различия, показ иллюстраций. Конструирование различных видов животных: по схемам и по замыслу. Самостоятельная работа по теме «Конструирование модели животного».

*Теория:* Просмотр мультфильма о рыбах. Изучение поведения рыб. Игра «Отгадай пары»

*Практика:* Выполнение эскиза (схемы) различных видов животных. Соединение деталей. Моделирование речных и морских животных, рыб.

*Теория:* Обсуждение будущего проекта. Детали проекта. Этапы его построения, составление плана строительства.

*Практика:* Конструирование проекта (зоопарк). Словесная презентация и защита проекта.

## **Раздел 3. Конструирование техники.**

*Теория:* Пассажирский транспорт. Специальный транспорт. Моделирование транспорта. Виды транспорта, показ иллюстраций. Интерактивная игра «По земле, по воде, по воздуху». Беседа «Пешеход, автомобиль и светофор».

*Практика:* Выполнение эскиза (схемы) различных видов транспорта. Соединение деталей. Конструирование обучающимися различных видов транспорта, от велосипеда до грузового автомобиля.

*Теория:* Знакомство с историей авиации, авиаконструкторами. Просмотр видео «Виды вертолетов». Интерактивные пазлы «Пассажирский вертолет». Виды летательных аппаратов. Космические летательные аппараты.

*Практика:* Выполнение эскиза (схемы) летательного аппарата по собственному замыслу. Соединение деталей. Конструирование обучающимися различных видов летательных аппаратов, зданий аэродромов, космодромов, взлетных полос, стартовых площадок, вертолетных площадок, презентация моделей.

## **Раздел 4. Конструирование по схеме, по замыслу.**

*Теория:* Знакомство с историей возникновения новогоднего праздника. Традиции семьи.

*Практика:* Конструирование модели ёлочки по схеме. Конструирование елочных игрушек. *Практика:* Работа с техническими рисунками. Конструирование по замыслу, по схеме.

*Теория:* Лего–викторина

*Практика.* Текущий контроль. Форма контроля: Викторина.

*Теория:* Конструирование по замыслу.

*Практика:* свободное конструирование. Различные дидактические игры с лего-конструктором

### **Раздел 5. Заключительное занятие.**

*Теория:* Заключительное занятие. Фантазируй.

*Практика:* Подведение итогов. Поощрение учащихся за высокие результаты обучения.

## **1.4 Планируемые результаты**

**1. Личностные результаты:** прослеживается положительная динамика в:

- умения работать в коллективе;
- в проявлении любви и уважении к своей родине, стране, народным героям;
- выражении гражданской позиции;

**2. Метапредметные результаты:** освоения дополнительной общеобразовательной программы «Мир ЛЕГО» является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

3.1.Регулятивные УУД.

*Обучающиеся приобретут:*

- умение определять цель деятельности на занятии;
- умение организовать свое рабочее место;
- осмысление мотивации и интересов своей познавательной деятельности;
- умение планировать свои действия;
- умение определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- способность корректировать свои действия в процессе творческой деятельности;
- готовность к диалогу с педагогом в определении степени успешности своей работы.

3.2.Познавательные УУД

*Обучающиеся получают умения:*

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения творческой задачи;
- вести диалог, распределять функции и роли в процессе выполнения коллективной творческой работы;
- осуществлять проектную деятельность;
- использовать методы и приёмы технической деятельности в основном учебном процессе и повседневной жизни;
- применять модели, схемы, образцы для решения познавательных и творческих задач.

4.3.Коммуникативные УУД:

*Учащиеся получают:*

- готовность слушать собеседника, формулировать собственное мнение, соблюдать корректность в высказываниях;
- способность работать индивидуально и в группе, находить общее решение творческой задачи;
- готовность учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- умение разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- умение оценивать собственное поведение и поведение окружающих, использовать в общении правила вежливости.

**3. Предметные результаты:** прослеживается положительная динамика в:

- проявлении самостоятельности, дисциплинированности, ответственности.
- развитии коммуникативных навыков;
- проявлении творческих способностей;
- развитию логического мышления;

## II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

### 2.1 Календарный учебный график

Начало учебного года – 01 сентября

Окончание учебного года – 31 мая

№	Год обучения	Объём учебных часов	Всего учебных недель	Режим работы	Количество учебных дней
1	Первый	144	36	2 раза в неделю по 2 часа	72

Календарный учебный график является приложением к общеобразовательной общеразвивающей программе (ФЗ №273, ст.2, п.9). Приложение 1.

### 2.2 Условия реализации программы

Реализация программы осуществляется в соответствии с санитарно – эпидемиологическими требованиями.

#### Материально-техническое оснащение

Материально-техническое оснащение:

- кабинет с партами и стульями (не менее 12 стульев);
- ноутбук, программное обеспечение LEGO Digital Designer
- стол педагога, стенды, магнитная доска;
- ручки, карандаши, ластик;
- наборы LEGO;
- комплект заданий для учащихся;
- тематические наборы игрушек (транспорт, кукольная мебель, животные, птицы, куклы и т.д.)
- Лото тематическое
- LEGO-раскраски

#### Кадровое обеспечение

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир ЛЕГО» необходимо иметь квалифицированные кадры, имеющие педагогическое высшее или средне-специальное образование или дополнительное профессиональное образование, соответствующее профилю специальности «Педагог дополнительного образования».

Педагог должен:

- владеть методами учебно-исследовательской и проектной деятельности,
- уметь решать творческие задачи,
- иметь навыки конструирования и эстетического оформления изделий.

### **2.3 Условия реализации программы**

Реализация программы осуществляется в соответствии с санитарно – эпидемиологическими требованиями.

#### **Материально-техническое оснащение**

Материально-техническое оснащение:

- кабинет с партами и стульями (не менее 12 стульев);
- ноутбук, программное обеспечение LEGO Digital Designer
- стол педагога, стенды, магнитная доска;
- ручки, карандаши, ластик;
- наборы LEGO;
- комплект заданий для учащихся;
- тематические наборы игрушек (транспорт, кукольная мебель, животные, птицы, куклы и т.д.)
- Лото тематическое
- LEGO-раскраски

#### **Кадровое обеспечение**

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир ЛЕГО» необходимо иметь квалифицированные кадры, имеющие педагогическое высшее или средне-специальное образование или дополнительное профессиональное образование, соответствующее профилю специальности «Педагог дополнительного образования».

Педагог должен:

- владеть методами учебно-исследовательской и проектной деятельности,
- уметь решать творческие задачи,
- иметь навыки конструирования и эстетического оформления изделий.

### **2.3 Методическое обеспечение**

#### **Демонстрационный материал:**

- картины готовых конструкций из LEGO, иллюстрации, фотографии, схемы, рисунки;
- презентации и обучающие фильмы (по темам занятий);
- тематические наборы игрушек (дома, животные, растения, люди, транспорт);
- коврики «Ферма», «Город», «Лес», «Геометрические фигуры», с изображением улицы.

#### **Раздаточный материал:**

- конструктор LEGO;
- конструктор «Лего-Дупло»;
- индивидуальные схемы и карточки;
- предметные картинки.

#### **Техническое оснащение:**

- интерактивная доска;
- аудиосистема;
- фотоаппарат;
- принтер;

- магнитная доска;

### **Здоровье сберегающие мероприятия**

Главной целью здоровьесберегающих мероприятий, является укрепление, профилактика здоровья учащихся. Осуществлять личностно-ориентированный подход при обучении и воспитании, помочь в развитии творческих способностей.

Необходимо: учитывать время трудоспособности и утомляемости; проводить физкультминутки; производить влажную уборку и проветривание; следить за гигиеническими условиями (воздушно-тепловые, световые). Производить все инструктажи и беседы по технике безопасности. В заданиях для детей использовать темы, посвященные здоровому образу жизни, например:

- Я люблю спорт
- Здоровый образ жизни
- Здоровое питание
- Режим дня
- Основы безопасности жизнедеятельности.

## **2.4 Формы контроля и аттестации программы**

Тестирование, итоговые беседы, диагностические задания, выставка работ.

## **2.5 Диагностический инструментарий**

Уровень освоения обучающимися дополнительной общеобразовательной программы «Мир ЛЕГО», определяется путем отслеживания не только практических и теоретических результатов деятельности обучающегося, но и динамики личностного развития. Отслеживание результативности выполнения данной программы проходит в несколько этапов:

1. *входной контроль* (проводится в начале учебного года). Определяется общий уровень подготовки каждого учащегося в форме наблюдений, собеседований с родителями;

2. *промежуточная и итоговая аттестация* обучающихся проводится в формах, определенных данной дополнительной общеобразовательной программой. В структуру программы включены в виде приложений оценочные материалы, которые отражают перечень диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов. В течение учебного периода проводится *текущий контроль успеваемости* с целью систематического контроля уровня сформированных знаний, умений и навыков.

**Цель разработки** диагностического инструментария: определение результатов освоения обучающимися дополнительной общеразвивающей программы, фиксация результатов обучающихся через участия в конкурсах, выставках, конференциях различного уровня, коррекция дополнительной общеразвивающей программы.

Диагностический инструментарий (оценочный материал) является приложением к общеобразовательной общеразвивающей программе. Приложение 2.

## **2.6 Рабочая программа воспитания. Календарный план воспитательной работы.**

### **Воспитательные мероприятия**

**Цель воспитательной работы:** создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

### **Основные задачи:**

#### **Личностные:**

- Развитие умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.
- Развитие коммуникативной компетентности детей на основе организации совместной продуктивной деятельности (умения работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности, развитие навыков межличностного общения и коллективного творчества)
- Развитие индивидуальных способностей ребенка;
- Развитие речи детей;

#### **Личностные результаты:**

- оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить как хорошие или плохие;
- называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;
- самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

Календарный план воспитательной работы является приложением 4.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### 1. Литература, использованная при составлении программы

1. Власова, О.С. Образовательная робототехника в учебной деятельности учащихся начальной школы: Учебно-методическое пособие / О.С. Власова, А.А. Попова. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. унта, 2014. – 111 с
2. Злаказов, А.С., Лего-конструирования в школе/А.С.Злаказов, Г.А.Горшков, С.Г. Шевалдина– М.: Бином, 2011. – 120 с
3. Рыкова, Е. А. LEGO-Лаборатория (LEGO ControlLab). Учебнометодическое пособие/ Е. А.Рыкова– СПб, 2001, - 59 с.
4. Корягин, А.В. Образовательная робототехника (Lego WeDo): Сборник методических рекомендаций и практикумов. / А.В. Корягин, Н.М. Смольянинова. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 254 с.
5. Корягин, А.В. Образовательная робототехника (Lego WeDo): Рабочая тетрадь / А.В. Корягин. – М.: ДМК Пресс, 2016– 96 с.

### 2. Литература для учащихся и родителей

1. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.:Наука, 2010, 195 стр.
2. Варяхова Т. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО //Дошкольное воспитание. - 2009. - № 2. - С. 48-50.
3. Комарова Л.Г. «Строим из Лего». -М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2011
4. Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego). -М.; Линка Прес,2001г.

### 3. Интернет-ресурсы

1. Задания для проведения олимпиад и конкурсов по робототехнике на основе конструктора Lego WeDo.Режим доступа: <https://infourok.ru/sbornik-metodicheskikh-razrabotok-dlya-raboti-skonstruktoromlego-edo-787902.html> - Загл. с экрана.
2. [learningapps.org](https://learningapps.org/)[сайт].Режимдоступа:<https://learningapps.org/display?v=po71zc08318> - Загл. с экрана.
3. LEGO® Education WeDo 2.0 2045300 Комплект учебных проектов[Электронный документ]. Режим доступа: <https://wwwlives.legoedn.com/sc/media/files/user-guides/wedo-2/teacher-guides/teacherguide-ruruv1-524d03ebbf2fd300edb31194b671a.pdf?la=en-us> - Загл. с экрана.
4. [www.lego.com](https://www.lego.com/)[сайт].Режимдоступа:<https://www.lego.com/ruru/classic/building-instructions> - Загл. с экрана.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

### Календарный учебный график 1 года обучения

#### «Мир ЛЕГО»

№ п/п	Месяц	Тема занятия	Кол-во часов	Форма занятия	Форма контроля
1-2	сентябрь	Организационное занятие. Набор детей, комплектование группы. Вводное занятие, знакомство с конструктором	4	Индивидуально-групповая	Входная диагностика
3	сентябрь	Вводное занятие, знакомство с конструктором. Правило техники безопасности.	2	Индивидуально-групповая	Входная диагностика
4	сентябрь	Путешествие по Лего стране. Изучение деталей.	2	Индивидуально-групповая	
5	сентябрь	Путешествие по Лего стране. Классификация деталей по цвету, форме.	2	Индивидуально-групповая	
6	сентябрь	Путешествие по Лего стране. Составление узора.	2	Индивидуально-групповая	
7	сентябрь	Путешествие по Лего стране. Лего-мозаики.	2	Индивидуально-групповая	
8	сентябрь	Путешествие по Лего стране. Лего-кроссворд.	2	Индивидуально-групповая	Тестирование

9	октябрь	Ознакомление с основными частями конструкции домика – стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, а также с пространственным расположением этих частей относительно друг друга. Виды крыш.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
10	октябрь	Конструирование стен и крыш разных видов.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
11	октябрь	Строительство одноэтажного домика. Ознакомление с основными частями конструкции двухэтажного домика – стены, пол, крыша, окна, дверь, фундамент, лестницы и перекрытия.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
12	октябрь	Строительство двухэтажного дома. Сборка лестниц	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
13	октябрь	Строительство двухэтажного дома. Выполнение эскиза (схемы) двухэтажного дома	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
14	октябрь	Строительство двухэтажного дома. Постройка по схеме.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
15	октябрь	Строительство двухэтажного дома.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
16	октябрь	Моделирование животных. Дикие животные. Жираф и слон.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
17	октябрь	Моделирование животных. Дикие животные. Змея и лягушка.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
18	ноябрь	Моделирование животных. Дикие животные. Олень и зебра.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых

19	ноябрь	Моделирование животных Домашние животные. Собака и кошка.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
20	ноябрь	Моделирование животных. Домашние животные. Петух и утка.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
21	ноябрь	Моделирование животных. Домашние животные. Конструирование различных видов животных: по схемам и по замыслу.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
22	ноябрь	Моделирование речных, морских, животных, рыб. Просмотр мультфильма о рыбах. Изучение поведения рыб.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
23	ноябрь	Моделирование речных рыб. Выполнение эскиза (схемы)- щука, сом.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
24	ноябрь	Моделирование речных рыб. Конструирование по схеме – щука, сом.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
25	ноябрь	Моделирование морских рыб и животных. Выполнение схемы – дельфин, краб.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
26	декабрь	Моделирование морских рыб и животных. Конструирование по схеме.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
27	декабрь	Конструирование елочных игрушек. Конструирование модели ёлочки по схеме.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
28	декабрь	Конструирование елочных игрушек. Конструирование дед Мороза.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
29	декабрь	Конструирование елочных игрушек. Конструирование Снегурочки.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых

30	декабрь	Конструирование елочных игрушек. Новогодний шар.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
31	декабрь	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники. Пассажирский транспорт.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
32	декабрь	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники. Конструирование автомобиля.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
33	декабрь	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники. Конструирование пожарной машины.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
34	январь	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники. Конструирование скорой помощи.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
35	январь	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники. Конструирование «КАМАЗ».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
36	январь	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники. Конструирование «Джип».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
37	январь	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники. Конструирование трактор.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
38	январь	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники. Конструирование «ЗИЛ».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
39	январь	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
40	февраль	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники. Конструирование автобус.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
41	февраль	Виды транспорта. Моделирование автомобильной техники. Конструирование пожарная машина.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых

42	февраль	Моделирование летательных аппаратов. Выполнение эскиза (схемы) летательного аппарата по собственному замыслу.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
43	февраль	Моделирование летательных аппаратов. Конструирование самолёта.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
44	февраль	Моделирование летательных аппаратов. Конструирование вертолёта.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
45	февраль	Моделирование летательных аппаратов. Конструирование «космолет».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
46	февраль	Моделирование летательных аппаратов. Конструирование «ракета».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
47	февраль	Моделирование летательных аппаратов. Конструирование «истребитель».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
48	февраль	Моделирование летательных аппаратов. Конструирование «спутники».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
49	март	Моделирование летательных аппаратов. Космические летательные аппараты.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
50	март	проект «Зоопарк». Выполнение эскиза (схемы) зоопарка.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
51	март	проект «Зоопарк». Выполнение эскиза (схемы) животных.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
52	март	проект «Зоопарк». Конструирование зоопарка по схеме.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
53	март	проект «Зоопарк». Конструирование по схеме животных.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых

54	март	проект «Зоопарк».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
55	март	Лего викторина. «Что мы знаем о Лего?»	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
56	март	Лего викторина. «Мир Лего».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
57	апрель	Лего-викторина.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
58	апрель	Конструирование по замыслу. Детская площадка.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
59	апрель	Конструирование по замыслу. «Космос».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
60	апрель	Конструирование по замыслу. «Карусель».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
61	апрель	Конструирование по замыслу. «Дом будущего».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
62	апрель	Конструирование по замыслу. «Машина будущего».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
63	апрель	Конструирование по замыслу. «Подъёмный кран»	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
64	апрель	Конструирование по замыслу. «Мой город».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
65	май	Конструирование по замыслу. «Пирамида».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых

66	май	Конструирование по замыслу. «Грузовая машина».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
67	май	Конструирование по замыслу. «Мебель».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
68	май	Конструирование по замыслу. «Мельница».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
69	май	Конструирование по замыслу. «Корабль».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
70	май	Конструирование по замыслу. «Горка».	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
71	май	Конструирование по замыслу детей.	2	Индивидуально-групповая	Выставка работ	готовых
72	май	Заключительное занятие.	2	Индивидуально-групповая	Итоговая диагностика	



## СРЕДНИЙ БАЛЛ

5 – 4,5 балла – высокий уровень

4,4 – 3,9 балла – хороший уровень

3,8 – 2,9 балла – средний уровень

2,8 – 2 балла – низкий уровень

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВОСПИТАННОСТИ УЧАЩИХСЯ

Отношение	Показатель воспитанности	Признаки проявления воспитанности			
		Ярко проявляются (5 баллов)	Проявляются (4 балла)	Слабо проявляются (3 балла)	Не проявляются (2 балла)
К ОБЩЕСТВУ	Долг и ответственность	Выполняет общественные поручения охотно, ответственно и с желанием. Требуется такого же отношения и от других	Выполняет общественные поручения охотно, ответственен, но не требует такого же отношения от других	Неохотно выполняет поручения, только при условии контроля со стороны педагога и товарищей	Уклоняется от общественных поручений, безответственен
	Бережливость	Бережет имущество и призывает к этому других	Сам бережлив, но не интересуется, бережливы ли его товарищи	Проявляет бережливость, если чувствует контроль со стороны педагога и товарищей	Небережлив, может нанести вред имуществу и восстанавливает его лишь после настоятельных требований
	Дисциплинированность	Примерно ведет себя, соблюдает правила поведения в обществе, требует этого от других	Хорошо ведет себя независимо от наличия или отсутствия контроля, но не требует хорошего поведения от других	Соблюдает правила поведения при условии требовательности и контроля со стороны взрослых или товарищей	Нарушает дисциплину, слабо реагирует на внешние воздействия

	<b>Коллективизм и товарищество</b>	Общительный, уважает интересы коллектива, сам охотно отзывается на просьбы товарищей, организует полезные дела.	Общительный, считается с интересами коллектива, но сам не организует полезные дела	Не общительный, отзывается на просьбы товарищей, но в делах коллектива участвует неохотно.	Необщительный, эгоистичный
<b>К ЗДОРОВЬЮ</b>	<b>Представление о здоровом образе жизни</b>	Знает и выполняет правила сохранения здоровья и личной гигиены, не имеет вредных привычек и требует этого от других.	Знает и выполняет правила сохранения здоровья и личной гигиены, не имеет вредных привычек, но не требует этого от др.	Знает, но не всегда выполняет правила сохранения здоровья и личной гигиены.	Имеет вредные для здоровья привычки
<b>К ТРУДУ</b>	<b>Ответственное отношение к занятиям</b>	Проявляет интерес к занятиям, трудолюбив и прилежен, добивается хороших результатов, охотно помогает товарищам	Проявляет интерес к занятиям, добивается хороших результатов, но товарищам не помогает.	Не проявляет интереса к занятиям. Требует постоянного контроля. Безразличен к успехам товарищей.	Не проявляет интереса к занятиям, несмотря на контроль., занимается плохо.
	<b>Отношение общественно-полезному труду</b>	Проявляет интерес, добросовестно относится, умело организует труд других	Проявляет интерес и добросовестное отношение к труду, но других на труд не организует и не побуждает	Трудится при наличии соревнования, требуется контроль со стороны педагогов и товарищей.	Не любит труд, стремится уклониться от него даже при наличии контроля.
<b>К КУЛЬТУРЕ</b>	<b>Культурный уровень</b>	Много читает, охотно посещает культурные центры, разбирается в музыке, живописи. Охотно делится своими знаниями с товарищами,	Много читает, охотно посещает культурные центры, разбирается в музыке, живописи. Но интересуется всем этим только для себя. Не привлекает	Читает. Посещает культурные центры, иногда посещает музеи, выставки. Но все это делает по настоянию взрослых.	Не хочет читать, отказывается посещать культурные центры, не проявляет интереса к культуре и искусству.

<p><b>К ТВОРЧЕСТВУ</b></p>	<p><b>Творческие качества</b></p>	<p>привлекает их к культурной жизни. Имеет выраженный интерес к занятиям, имеющим творческую направленность. Может творчески интерпретировать материалы различных источников. Сам может что-то создать.</p>	<p>товарищей к культурной жизни. Интересуется занятиями, имеющими творческую направленность, сам может что-то создать.</p>	<p>Интересуется занятиями, имеющими творческую направленность, но сам с трудом создает что-либо.</p>	<p>Равнодушен к творчеству. Сам ничего создать не может</p>
<p><b>К ПРИРОДЕ</b></p>	<p><b>Экологические качества</b></p>	<p>Заботливо относится к окружающей среде, ко всему живому. Участвует в экологических акциях и привлекает к этому тов.</p>	<p>Заботливо относится к окружающей среде, участвует в экологических акциях, но товарищей не привлекает.</p>	<p>Готов беречь природу, но в экологических акциях участвует неохотно.</p>	<p>К природе равнодушен, может нанести вред.</p>

### Здоровьесберегающие технологии

В дополнительном образовании используются три основных вида здоровьесберегающих технологий:

- санитарно-гигиенические,
- психолого-педагогические,
- физкультурно-оздоровительные.

Безусловно, применение каждой из этих технологий невозможно без учета соответствующих критериев здоровьесбережения:

- Критерии санитарно-гигиенические- это не только личная гигиена, но и обстановка и гигиенические условия в кабинете.
- К психолого-педагогическим критериям прежде всего относится психологический климат на занятии. Эмоциональный комфорт, доброжелательная обстановка повышают работоспособность, помогают раскрыть способности каждого ребенка, и это приводит в конечном итоге к хорошим результатам.
- Физкультурно-оздоровительные критерии - организация занятия с учетом моментов оздоровления, от которых во многом зависят функциональное состояние обучающихся в процессе деятельности, возможность длительно поддерживать умственную и физическую работоспособность на высоком уровне и предупреждать преждевременное наступление утомления.

Внешними проявлениями утомления являются учащение отвлечений, потеря интереса и внимания, ослабление памяти, нарушение почерка, снижение работоспособности.

Первые признаки утомления служат сигналом к выполнению физкультминуток. Эта форма двигательной нагрузки может быть использована всеми педагогами. Физкультминутки положительно влияют на аналитико-синтетическую деятельность мозга, активизируют сердечно-сосудистую и дыхательную системы, улучшают кровоснабжение внутренних органов и работоспособность нервной системы

Физкультминутки, динамические паузы, дыхательная гимнастика, гимнастика для глаз, массаж активных точек – вот только некоторые моменты оздоровления, для которых педагог должен найти место и время в ходе проведения занятий. Так, например, точечный массаж поможет расслабиться, успокоиться, снимет нервное и мышечное напряжение. Детям очень нравятся подобные упражнения, которые можно весело обыграть. На занятиях, требующих напряжения зрения, особенно полезно проводить гимнастику для глаз. Хорошо активизирует детей дыхательная гимнастика, она восстанавливает не только движение и пластичность мышц, участвующих в дыхании, но и активно включает в работу все части тела, повышая общий мышечный тонус. Игры —

это хороший отдых между занятиями; они снимают чувство усталости, улучшают эмоциональное состояние и повышают работоспособность.

На дополнительных занятиях с детьми, в качестве здоровьесберегающей технологии, я провожу физкультминутки и динамические паузы в форме игры.

Все действия выполняются под стихотворный текст. Важно, чтобы стихотворение для физкультминутки было подобрано соответственно возрасту ребенка.

Время начала физкультурной минутки определяется самим педагогом. Физиологически обоснованным временем для проведения физкультминутки является 15-я - 20-я минута занятия. С позиции здоровья сбережения польза от простого выполнения нескольких упражнений минимальна, если при этом не учитывается 3 условия:

1. Состав упражнений должен зависеть от особенностей занятия, в какой вид деятельности включены учащиеся до этого, какого их состояние.

2. Обязательным является эмоциональная составляющая физкультминутки. Амплитуда стимулируемых эмоций учащихся может быть различной: от выраженной экспрессии до спокойной релаксации, но во всех случаях занятие должно проводиться на положительном эмоциональном фоне.

3. Педагогу необходимо выработать 2-3 условных вербально - поведенческих знака, позволяющих быстрее и эффективнее переключать дошкольников в другой режим деятельности. Приложение.

Находясь в школе, дети испытывают напряженность, поэтому учащиеся любят такие паузы и с удовольствием повторяют все упражнения за педагогом. На некоторых занятиях мы с учениками играем в такую игру: педагог задает заранее подготовленные вопросы по теме, а дети вместо ответа «да» - хлопают в ладоши, а если ответ «нет» - стучат ногами.

Выполняя эти несложные упражнения вместе с учениками, мы прививаем им полезную для здоровья привычку – делать зарядку, помогаем им «переключиться» и снять напряжение.

Нам всем необходимо помнить, что состояние здоровья подрастающего поколения - важнейший индикатор благополучия общества и государства, отражающий настоящую ситуацию и дающий прогноз на будущее.

### **Примеры физкультминуток:**

Раз- подняться, потянуться,

Два - нагнуться, разогнуться,

Три - в ладоши, три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре – руки шире,

Пять – руками помахать,

Шесть - на место тихо сесть.

Все подняли руки - раз!  
На носках стоит весь класс,  
Два - присели, руки вниз,  
На соседа повернись.  
Раз! - И вверх,  
Два! – И вниз,  
И к соседу повернись.  
Будем дружно мы вставать,  
Чтобы ногам работу дать.  
Раз - присели,  
Два- поднялись.  
Кто старался присесть,  
Может уже отдыхать.

\*\*\*

Мы потопаем ногами,  
Мы похлопаем руками,  
Покиваем головой,  
Верх посмотрим над собой.  
Руки вверх мы поднимаем,  
А теперь их опускаем.  
Кулачки сейчас сожмем  
И опять писать начнем.

\*\*\*

Вот помощники мои  
Вот помощники мои,  
Их как хочешь поверни.  
Раз, два, три, четыре, пять.  
Постучали, повертели  
И работать захотели.  
Пальцы сделали замок  
И продолжили урок.

\*\*\*

От одного до десяти  
Раз, два — встать всем вместе нам пора,  
Три, четыре — руки вытянем пошире,  
Пять, шесть — всем присесть,  
Семь, восемь — лень отбросим.  
Девять — сядем дружно мы опять,  
Десять — начали писать.

**Гимнастика для глаз**

\*\*\*

Ах, как долго мы писали, Глазки у ребят устали. (Поморгать глазами.)  
Посмотрите все в окно, (Посмотреть влево - вправо.)  
Ах, как солнце высоко. (Посмотреть вверх.)  
Мы глаза сейчас закроем, (Закрывать глаза ладошками.)

В классе радугу построим, вверх по радуге пойдем, (Посмотреть по дуге вверх вправо и вверх - влево.)

Вправо, влево повернем, а потом скатимся вниз, (Посмотреть вниз.)

Жмурься сильно, но держись. (Зажмурить глаза, открыть и поморгать им.)

### **Основные правила при выполнении работы**

1. Во время работы быть внимательным и аккуратным.
2. Быть осторожным с колющими и режущими инструментами, шилом. Передавать инструмент товарищу только ручкой вперёд. Располагая инструменты на столе, следить, чтобы инструмент не упал.
3. Инструмент применять только по назначению и в соответствии с правилами.
4. Посуду с клеем надёжно устанавливать на рабочем месте.
5. Приступать к работе только после соответствующего инструктажа и разрешения учителя.
6. Во время выполнения задания работать спокойно, без резких движений, чтобы не свалить бумагу, клей, вырезанные, но не наклеенные детали для аппликации.
7. Не отвлекать и не мешать рядом сидящим товарищам
8. Не вытирать глаза грязными руками.

## **Пальчиковая гимнастика.**

Хорошо известно о взаимосвязи развития речи и тонких движений рук, или иначе говоря, ручной и речевой моторики. Рука, пальцы, ладони – едва ли не главные органы, приводящие в движение механизм мыслительной деятельности ребёнка. Пальчиковая гимнастика – это воздействие на мелкую моторику рук, развитие и коррекция зрительно-моторной координации, пространственно-образного мышления.

Гимнастика для пальцев рук делится на пассивную и активную. Пассивная гимнастика рекомендуется как предварительный этап перед активной гимнастикой детям с низким уровнем развития мелкой моторики.

Затем следует перейти к упражнениям активной пальцевой гимнастики. Все упражнения проводятся в игровой форме. Сложность их должна выбираться в зависимости от уровня развития тонкой моторики рук ребёнка.

Пальчиковые игры способствуют развитию речи, творческой деятельности. Они как бы отображают реальность окружающего мира – предметы, животных, людей, их деятельность, явления природы. В ходе пальчиковых игр дети повторяют движения взрослых, активизируют моторику рук. Тем самым вырабатывается ловкость, умение управлять своими движениями, концентрировать внимание на одном виде деятельности.

Пальчиковые игры – это инсценировки каких-либо рифмованных историй, сказок при помощи пальцев. Многие игры требуют участия обеих рук, что даёт возможность детям ориентироваться в понятиях “вправо”, “влево”, “вверх”, “вниз” и т.д. Пальчиковые игры и упражнения – уникальное средство для развития речи, а значит, и для развития интеллектуальных способностей ребенка.

Уровень речевого развития детей находится в прямой зависимости от степени сформированности тонких движений пальцев рук – движений, которые способствуют развитию внимания, мышления, памяти, зрительного и слухового восприятия, речи. Поэтому, работа по развитию мелкой моторики должна проводиться регулярно. Только тогда может быть достигнут наибольший эффект.

Пальчиковые игры дают пальцам полноценный отдых. Кроме того, они развивают их ловкость, подвижность, а весёлые стишки помогают детям снять психологическое напряжение.

Но это ещё не вся польза, какую приносит пальчиковая гимнастика. Дело в том, что на пальцах и на ладонях есть «активные точки», массаж которых положительно сказывается на самочувствии, улучшает работу мозга. В двигательной области коры головного мозга проекция кисти руки огромна по отношению к проекции других частей тела, она занимает одну треть всей площади. К тому же она чрезвычайно близка к

речевой моторной зоне (зоне Брока). Регулярные занятия в системе будут способствовать поддержанию хорошего тонуса.

Все упражнения выполняются в медленном темпе, от трёх до пяти раз сначала одной, затем другой рукой, а в завершение – двумя руками вместе. Взрослые следят за правильной постановкой кисти руки ребёнка и точностью переключения с одного движения на другое. Указания должны быть спокойными, доброжелательными, чёткими.

Целью занятий по развитию мышц рук является развитие межполушарной специализации и межполушарного взаимодействия (синхронизация работы полушарий головного мозга, развитие способностей, памяти, внимания, речи, мышления).

Известно, что развитие интеллектуальных и мыслительных процессов необходимо начинать с развития движений пальцев и тела. Развитию кисти руки принадлежит важная роль в формировании головного мозга и становлению речи, так как рука имеет самое большое представительство в коре головного мозга. Поэтому пальчиковые игры очень важны для ребёнка.

При проведении пальчиковой гимнастики необходимо помнить некоторые правила:

- пальцы левой и правой рук следует нагружать равномерно;
- после каждого упражнения нужно расслаблять пальцы (например, потрясти кистями рук);
- поскольку пальчиковая гимнастика оказывает комплексное воздействие, она может использоваться на всех занятиях

### **Релаксация.**

Выполнение релаксационных упражнений способствует успокоению, ребёнок становится уравновешенным, а также позволяет ребенку отдохнуть после мышечной и умственной деятельности. В результате ребенок лучше владеет собой, контролирует свои деструктивные эмоции и действия. Релаксационные упражнения позволяют ребенку овладеть навыками саморегуляции и сохранить более ровное эмоциональное состояние.

Рекомендации по проведению физкультминуток.

В подборе упражнений и стихов для физкультминутки надо помнить, что это, своего рода, игра и нужно руководствоваться следующими рекомендациями:

1. Перед знакомством с физкультминуткой необходимо обсудить ее содержание, отрабатывая необходимые жесты, комбинации пальцев, движения. Это не только позволит подготовить детей к правильному выполнению упражнений, но и создаст необходимый эмоциональный настрой.
2. Упражнения должны быть знакомы детям и просты по выполнению; они должны охватывать в основном крупные мышечные группы. Это упражнения, связанные с потягиванием, выпрямлением позвоночника. Иногда целесообразно включать ходьбу на месте, поскоки, приседания в

быстром темпе. В отдельных случаях, например, если дети долго держали в руках карандаш или кисть, целесообразно включить упражнение для мышц кисти руки: сгибание и разгибание, отведение и приведение, круговые движения в лучезапястном суставе; такие же движения пальцами рук.

3. Выполнять упражнения следует вместе с детьми, при этом демонстрируя собственную увлеченность игрой в форме физкультминутки.

4. Произносить тексты физкультминуток педагог должен максимально выразительно: то повышая, то понижая голос, делая паузы, подчеркивая отдельные слова, а движения выполнять синхронно с текстом или в паузах.

5. При повторных проведениях физкультминутки дети нередко начинают произносить текст частично (особенно начало или окончание фраз). Постепенно текст разучивается наизусть, дети произносят его целиком, соотнося слова с движениями.

6. Не ставьте перед детьми сразу несколько сложных задач (к примеру, показывать движения и произносить текст). Объем внимания у детей ограничен, и невыполнимая задача может «отбить» интерес к физкультминутке.

7. Стимулируйте подпевание детей, проговаривание вместе с Вами, «не замечайте», если они по началу делают что-то неправильно, поощряйте успехи.

8. Физкультминутки, также как и другие стихи и игры, побуждают детей к творчеству и в том случае, когда ребенок придумывает к текстам свои, пусть даже не очень удачные движения, его следует хвалить и показывать его творческие достижения другим детям, родителям.

9. Выбрав две или три физкультминутки, постепенно заменяйте их новыми. Наиболее понравившиеся стихи и упражнения можно оставить в своем репертуаре и возвращаться к ним по желанию детей.

10. Никогда не принуждайте делать физкультминутку, если у ребенка нет на это желания. Попробуйте понять, разобраться в причинах отказа, если возможно, ликвидировать их (например, изменив задание) или поменяйте физкультминутку, подобрав подобную.

11. Содержание физкультминутки надо варьировать в зависимости от характера и условий проведения конкретного занятия, а не давать ее заранее целиком составленную на всю неделю для любого занятия.

12. Если видите, что дети работают сосредоточенно, то проводить физкультминутку не следует, иначе можно рассеять их внимание, отвлечь от задания и потом вернуть детей к работе будет очень сложно.

## Приложение 4

### Календарный план воспитательной работы объединения

№ п\п	Название мероприятия, события	Цель	Краткое содержание	Форма проведения	Сроки проведения	Ответственные
1	Участие в проведении и Дня открытых дверей	Набор детей в объединение	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности объединений в МБУДО «Станция юных техников»	очная	сентябрь	ПДО
2	Участие в муниципальных, областных и всероссийских конкурсах	Раскрыть способности и таланты ребенка, стимулировать познавательную активность, инициативность, самостоятельность	Проявлять интерес к конкурсам, стремиться к улучшению своей творческой деятельности	Очно-заочно	В течение учебного года	ПДО
3	Беседы на темы ПДД; праздники нашей страны и др.	Расширить знания детей	Повторить, закрепит ПДД; формировать у детей представления о праздниках и др.	очное	В течение учебного года	ПДО
4	Игровые программ	Создать условия для	Дополнение к учебному процессу, в	очно	В течение учебного	ПДО

	ы	сплочени и коллектив а	развитии важнейших психических свойств		года	
5	Профилактика правонарушений, правовое воспитание	Инструктажи по ТБ «Внимание, каникулы!»	Повторение	очно	3-4 раз в год	ПДО

## Приложение 5

### Фотографии детских работ



