

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА  
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования  
Дворец детского (юношеского) творчества «Химмашевец»

Программа рассмотрена и допущена к  
реализации решением Методического  
совета ДДТ «Химмашевец»

Протокол № 3 31.05.2023



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ДДТ «Химмашевец»

М.М. Симонова М.М. Симонова  
Приказ № 60 30.06.2023

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
**«Математические тропинки»**  
Естественнонаучная направленность  
Возраст учащихся: 5-7 лет

Срок реализации: 1 год (144 часа)

Автор-составитель:  
Ржанникова Евгения Александровна  
педагог дополнительного образования

Екатеринбург, 2023

## Содержание

1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
1.1. Пояснительная записка.....	3
1.2. Цели и задачи программы .....	7
1.3. Планируемые результаты .....	8
1.4. Содержание программы .....	8
2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	12
2.1. Календарный учебный график.....	12
2.2. Условия реализации программы.....	13
2.3. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы .....	13
3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	14
Приложение 1 .....	16

# 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## 1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические тропинки» **естественнонаучной** направленности разработана в соответствии с требованиями в образовании, отраженными в следующих документах:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р.

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

4. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 года № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы»).

5. Методические рекомендации по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей, направленные письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.04.2017 года № ВК-1232/09.

6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.09.2020 года № 28 СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания, обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

7. СанПиН 1.2.36.85-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

8. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 года № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

9. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 29.06.2023 года № 785-Д «Об утверждении

Требований к условиям и порядку оказания государственной услуги в социальной сфере «Реализация дополнительных общеразвивающих программ» в соответствии с социальным заказом.

10 Устав Муниципального автономного учреждения дополнительного образования Дворец детского (юношеского) творчества «Химмашевец» от 21.08.2015 года № 1497/46/36.

11. Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе Муниципального автономного учреждения дополнительного образования Дворец детского (юношеского) творчества «Химмашевец» от 19.08.2022 года № 30.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические тропинки» соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и, согласно Концепции развития дополнительного образования, способствует удовлетворению индивидуальных потребностей учащихся в интеллектуальном, нравственном развитии.

#### **Актуальность.**

Одной из приоритетных задач современного образования является выявление и развитие способностей каждого ребенка в максимально возможном диапазоне его индивидуальных ресурсов. Это обусловлено кардинальными переменами, происходящими в социально-экономическом развитии нашей страны. Потребность общества в людях, способных нестандартно решать проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности постоянно растет.

Социальный заказ государства и общества на сохранение и приумножение интеллектуального и творческого потенциала страны ставит перед современной педагогикой задачу по созданию условий, обеспечивающих выявление и развитие детской одаренности, через внедрение образовательных технологий, привлечение ресурсов дополнительного образования, непрерывный поиск новых форм и методов работы.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа соотносится с тенденциями развития дополнительного образования и, согласно Концепции развития дополнительного образования, способствует удовлетворению индивидуальных потребностей учащихся в занятиях естественнонаучной направленности.

Программа направлена на развитие интеллектуальной активности, творческого мышления, формирование математической грамотности, самостоятельной, нестандартно мыслящей личности, умеющей творчески

подходить к решению поставленной задачи на основе разнообразной творческой деятельности. Реализации социальной адаптации и ситуации успеха в деятельности, что будет являться залогом формирования высокоинтеллектуального человека будущего.

Программа предполагает знакомство с математическими представлениями в игровой форме. Множество увлекательных заданий и интересных фактов помогут учащемуся с первого взгляда определять фигуры, которые можно нарисовать, не отрывая карандаша от бумаги; познакомиться со счастливыми, грустными и веселыми цифрами; пройти сквозь лист бумаги; набросать контуры деревьев, как это делают создатели компьютерных игр. Нескучные занятия на пространственное мышление, логику, невероятные головоломки и задачи, ребусы, математические кроссворды, конструирование и моделирование из бумаги заставят задуматься даже самого смекалистого и пытливого ребенка. Содержание занятий учит мыслить логически, проявлять сообразительность, находить занятные варианты ответов, изобретать необычные способы решения задач. Настольные игры: шашки, русское лото, домино учат считать, складывать, вычитать, понимать состав числа.

Занятия предполагают различные формы объединения учащихся (пары, малые подгруппы, вся группа) в зависимости от целей учебнопознавательной деятельности. Большое внимание уделяется индивидуальной работе на занятии. Основной упор в обучении отводится формированию навыков самостоятельного поиска решения учащимися поставленных не только математических, но и творческих задач. Обучение включает методы, которые способствуют овладению математическими знаниями и общему интеллектуальному развитию.

**Воспитательный потенциал:** программа способствует развитию трудовой и творческой активности, воспитывает целеустремленность, усидчивость, чувство взаимопомощи, дает возможность творческой самореализации личности.

В процессе реализации программы для формирования логикоматематических умений и навыков учащихся внедрены современные педагогические игровые технологии интеллектуально-творческого развития Н.А. Зайцева («Пять плюс», «Первая тысяча», «Пять в кубе»), В.В. Воскобовича («Математические корзинки», «Геоконт», «Геометрик», «Сказочные лабиринты игры»), «технология сотрудничества».

Содержание заданий может быть скорректировано, в занятия могут быть включены дополнительные задания, соответствующие тематике.

**Отличительная особенность:** отличительная особенность программы «Математические тропинки» от существующих программ:

- занятия малыми группами;
- подвижная игровая форма занятий, работа в парах, индивидуальная в зоне ближайшего развития (ребенок-педагог);
- увлекательные развивающие задания, которые хочется решать;
- развитие в учащихся гибкого и оригинального мышления;
- креативное творчество через совместную игру;
- игры для творческих решений с кубиками LEGO;
- исследовательская работа: поиск и разрешение проблемной ситуации.

При комплектовании учебных групп педагог учитывает специфику половозрастных, индивидуально-психологических, физических и иных особенностей и состояний учащихся дошкольного возраста. При формировании и усвоении базовых геометрических и арифметических понятий возникают психологические, дидактические и коммуникативные проблемы. В возрасте 5 - 7 лет эти проблемы только обозначаются и легко поддаются коррекции.

При организации образовательного процесса педагог учитывает специфику конкретной учебной группы (успеваемость, творческая активность, предпочтения учащихся). С самого начала необходимо строить обучение с учетом поисково-исследовательской деятельности учащихся: на улице, дома: рассматривать окружающий мир, изменения в природе, расположение предметов относительно друг друга, их величины, цвет, форму, сравнения. Основной формой организации образовательного процесса являются практические занятия. Теоретическая часть занятия тесно переплетена с практической частью на протяжении всего занятия.

**Адресат программы:** учащиеся 5-7 лет.

**Возрастные особенности:** категория учащихся соответствует младшему дошкольному возрасту.

На обучение принимаются учащиеся без предварительного отбора. Рассматривая дошкольный возраст учащихся (5-7 лет), можно говорить о том, что игра является естественной потребностью, в процессе которой они осваивают социальные нормы поведения, правила взаимоотношений, приобретают элементарные навыки труда, опыт эмоциональных переживаний и многое другое. В игре происходит развитие высших психических функций: внимания, памяти, воли, воображении, мышления. В игре учащиеся способны решать более сложные задачи, как практические, так и интеллектуальные. Познавательный материал постигается путем самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков.

**Объем освоения программы:** 144 часа в год.

**Количество учащихся:** 10 человек в учебной группе.

**Режим занятий:** 2 раза в неделю по 2 учебных часа.

**Уровень освоения программы:** стартовый – используются и реализуются общедоступные и универсальные формы организации материала, минимальная сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

**Формы обучения:** коллективная, групповая, индивидуально-групповая.

**Виды занятий:** беседа, практическое занятие, комбинированное занятие.

**Формы подведения итогов** реализации дополнительной общеразвивающей программы: наблюдение, устный опрос.

Каждый учащийся имеет доступ к обучению, соответствующему его возрастным и индивидуальным особенностям, определяющим его готовность к освоению содержания программы

**Особенности организации образовательного процесса:** образовательный процесс организуется в традиционной форме. В период приостановки образовательной деятельности в связи с ростом заболеваемости населения вирусными инфекциями образовательный процесс организуется с применением дистанционных технологий.

## 1.2. Цели и задачи программы

**Цель:** интеллектуальное развитие и социализация учащихся через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания.

**Задачи.**

**Обучающие:**

1. Обучить основам математических знаний, терминов и научить применять их на практике.
2. Сформировать необходимый уровень математических представлений о натуральном числе и арифметических действиях (числовая грамотность), величине и геометрических фигурах, ориентировке в пространстве, понятии о величине предметов.

**Развивающие:**

1. Развить логическое мышление при мыслительных операциях, и других психических процессах (памяти, восприятия, произвольного внимания, творческого воображения).
2. Развить устойчивый интерес к предмету и процессу обучения в целом.

3. Развить мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия).

**Воспитательные:**

1. Сформировать коммуникативные навыки в среде сверстников и взрослых.
2. Воспитать интерес к предмету и процессу обучения в целом.
3. Сформировать совокупность ценностных качеств личности: трудолюбия, ответственности, дисциплинированности, дружеской взаимопомощи, бережного отношения к окружающей среде, самостоятельность.

### 1.3. Планируемые результаты

**Предметные результаты:**

1. Знают основные математические термины и применяют их на практике.
2. Владеют необходимым уровнем математических представлений о натуральном числе и арифметических действиях (числовая грамотность), величине и геометрических фигурах, ориентируются в пространстве, понимают величины предметов.

**Метапредметные результаты:**

1. Развито логическое мышление при мыслительных операциях, и других психических процессах (памяти, восприятия, произвольного внимания, творческого воображения).
2. Развит устойчивый интерес к предмету и процессу обучения в целом.
3. Развиты мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия).

**Личностные результаты:**

1. Развиты коммуникативные навыки общения.
2. Сформирован интерес к предмету и процессу обучения в целом.
3. Привиты ценностные качества личности: ответственность, дисциплинированность, дружеская взаимопомощь, бережное отношение к окружающей среде, самостоятельность.

### 1.4. Содержание программы

#### Учебный (тематический) план

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
1.	<b>Пространственно-временные отношения.</b>	<b>48</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	
1.1	Положение предметов в пространстве.	12	4	8	Наблюдение, опрос



1.2	Направление движения.	12	4	8	Наблюдение, опрос
1.3	План. Карта путешествий.	12	4	8	Наблюдение, опрос
1.4	Понятия, связанные с ориентировкой во времени.	12	4	8	Наблюдение, опрос
<b>2.</b>	<b>Сравнение предметов и совокупностей.</b>	<b>88</b>	<b>36</b>	<b>52</b>	
2.1	Величина предметов. Измерение и сравнение по длине, ширине, толщине и высоте.	14	8	6	Наблюдение, опрос
2.2	Масса предметов. Измерение и сравнение.	12	4	8	Наблюдение, опрос
2.3	Объем (емкость). Измерение и сравнение.	12	4	8	Наблюдение, опрос
2.4	Таблица. Символ отрицания признака предмета Кодирование и декодирование свойств предметов.	10	4	6	Наблюдение, опрос
2.5	Объединение предметов в совокупности. Выделение части совокупности. Логические связки.	10	4	6	Наблюдение, опрос
2.6	Сравнение совокупностей предметов путем установления пар. Сохранение количества.	10	4	6	Наблюдение, опрос
2.7	Геометрические понятия	10	4	6	Наблюдение, опрос
2,8	Геометрические фигуры и тела.	10	4	6	Наблюдение, опрос
<b>3</b>	<b>Числа и операции над ними.</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	
3.1	Понятия «один», «много», «несколько».	2	0	2	Наблюдение, опрос
3.2	Графический, словесный и количественный образ числа.	2	0	2	Наблюдение, опрос
3.3	Знакомство с денежными знаками.	2	0	2	Наблюдение, опрос
<b>4.</b>	<b>Промежуточная (итоговая) аттестация.</b> Праздник-игра «Колобок».	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	Наблюдение
	<b>Итого:</b>	<b>144</b>	<b>52</b>	<b>92</b>	

### Содержание

#### Раздел 1. Пространственно-временные отношения

#### Тема 1.1. Положение предметов в пространстве

**Теория:** определение положения предметов в пространстве и точного выражения их положения словами: между, выше - ниже, далеко - близко, дальше - ближе, на, над, под, за, рядом. Значение и применение предмета в повседневной жизни.

**Практика:** игры: «Разноцветные точки», «Фигуры», «В лесу». Сравнение окружающих предметов по цвету, величине, форме; загадки и стихи про осень, сбор листьев, шишек. Экскурсия в парк.

### **Тема 1.2. Направление движения**

**Теория:** определения положения предметов в пространстве и точного выражения их положения словами: вправо, налево, слева, вперед, назад, впереди.

**Практика:** игры: «Найди игрушку», «Ищем клад», «Холодно - жарко».

### **Тема 1.3. План. Карта путешествий. Направление движения**

**Теория:** использование в речи понятий, выражающих направление движения - вперед, назад, вверх, вниз налево, направо; умение определять направления движения и положения предметов в пространстве. Условные обозначения предметов.

**Практика:** коллективное составление элементарного плана ограниченного пространства (учебного кабинета). Игры: «Разноцветные точки», «Найди игрушку», «В лесу», «Ищем клад» и т.д. с целью определения направления и точного выражения словами.

### **Тема 1.4. Понятия, связанные с ориентировкой по времени**

**Теория:** установление временных отношений. Использование в речи понятий: раньше, позже, прежде, потом, давно, теперь. Последовательность событий. Времена года. Части суток. Дни недели. Восстановление последовательности событий.

**Практика:** игры: «Детские забавы», «Запутанные картинки».

## **Раздел 2. Сравнение предметов и совокупностей**

### **Тема 2.1. Величина предметов. Измерение и сравнение.**

**Теория:** нахождение признаков сходств и различий. Классификация предметов на основе 1-2 свойств: большой – маленький, толстый – тонкий, выражать словами: длинный - более длинный, короткий – более короткий, такой же, средний по длине и высокий - низкий, средний по высоте т.д.). Использование условной мерки для измерения величин.

**Практика:** игры: «Цветные цифры», предметы в окружающей обстановке, блоки Дьенеша.

### **Тема 2.2. Масса предметов. Измерение и сравнение**

**Теория:** развитие умения дифференцировать, сравнивать массу предметов «на глаз, визуально», выражать словами: легкий – более легкий, тяжелый – более тяжелый, такой же.

**Практика:** игра: «Магазин «Фрукты и овощи».

### **Тема 2.3. Объем (емкость). Измерение и равнение**

**Теория:** знакомство с понятиями «вместимость», «емкость». Развитие умения дифференцировать, измерять и сравнивать объем путем переливания жидкости или пересыпания сыпучего материала, выражать словами свои действия: наливаю-выливаю, насыпаю-высыпаю-пересыпаю.

**Практика:** игры: «Кружки», «Мешочки». Емкости: баночки, стаканчики, ложки, крупа и злаковые, бусины разного калибра.

### **Тема 2.4 Символы и таблицы**

**Теория:** развитие умения кодирования и декодирования свойств предметов, «Заполни таблицу» с целью развития умения пользоваться таблицей. Выбор символов для зашифровки свойств предметов. Кодирование и декодирование свойств предметов. Понятия «таблица», «столбец», «строка».

**Практика:** игры: «Зашифруй свойства фигуры» с целью развития умения пользоваться символами, «Сыщик».

### **Тема 2.5. Деление на равные части. Часть и целое**

**Теория:** знакомство с дробями (частями целого на примерах круга, квадрата, прямоугольника).

**Практика:** делить на равные части фигуры (на примере «пиццы» из демонстрационного материала), понимать название части, уметь произнести и соотносить с каждой. Игра с карточками: «Мы делили апельсин».

### **Тема 2.6. Сравнение совокупностей по количеству предметов путем установления пар. Сохранение количества**

**Теория:** развитие умения сравнивать совокупности по количеству предметов путем составления пар, знакомство с равенством совокупностей (одинаково, поровну, столько же), знакомство с идеей сохранения количества предметов независимо от формы и расположения предметов.

**Практика:** игры: «Цветные цифры», «Помоги накрыть на стол», «В лесу».

### **Тема 2.7. Геометрические понятия.**

**Теория:** знакомство с основными геометрическими понятиями; развить умение ориентироваться в простейших геометрических ситуациях, обнаруживать геометрические образы в окружающей обстановке.

**Практика:** игры: «Фигуры», «Конструктор», блоки Дьенеша. Материал: пластилин, бумага, ножницы, палочки, линейка, циркуль, угольник.

### **Тема 2.8. Геометрические фигуры и тела**

**Теория:** развитие умения распознавать геометрические фигуры и находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме. Знакомство с плоскостными геометрическими фигурами (квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал) и объемными геометрическими телами (шар, куб, цилиндр, конус). Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы сходной формы.

**Практика:** игры: «Фигуры», «Конструктор», развертки многогранников.

### **Раздел 3. Числа и операции над ними**

#### **Тема 3.1. Понятия «один», «много»**

**Теория:** развитие количественных представлений, введение в активный словарь понятий «один, много, немного, несколько». Знакомство с числительными и использование их в речи.

**Практика:** игры: «Парные картинки», лото «Растения».

#### **Тема 3.2. Графический, словесный и количественный образ числа**

**Теория:** прямой и обратный счет на основе числового ряда. Пересчет группы однородных предметов, расположенных в ряд, по кругу или в случайном порядке. Составление числового ряда. Знакомство с порядковыми числительными.

**Практика:** игры: «Загляни в сказку», «Сколько? Какой?».

#### **Тема 3.3. Знакомство с денежными знаками: монеты, купюры**

**Теория:** знакомство с монетами, купюрами. Понимать различия, уметь отсчитать определенное количество монет (или денег).

**Практика:** игра: «Идем в магазин за покупками» (карточки с товаром и ценами).

### **Раздел 4. Промежуточная (итоговая) аттестация**

**Практика:** праздник-игра «Колобок».

## **2. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

### **2.1. Календарный учебный график**

Период обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 полугодие	15 сентября	31 декабря	15	60	2 раза в неделю по 2 учебных часа
2 полугодие	08 января	31 мая	21	84	

## 2.2. Условия реализации программы

**Материально-техническое обеспечение:** для создания условий реализации программы занятия проводятся в специально оборудованном кабинете: соответствующее СанПиНам освещение, мебель, учебная доска.

**Сведения о доступе к информационным системам и информационно-телекоммуникационным сетям:**

Наличие в образовательном учреждении подключения к сети Интернет – да.

Скорость подключения - 2 Мбит/сек и выше.

Подключение к Wi-Fi – да.

**Информационно-методические условия:**

**Дидактические материалы:** наглядные пособия, компакт- диски, счетные палочки, цифры, геометрические фигуры и тела, наборы палочек Кюизенера, блоки Дьенеша, танграммы, квадрат Воскобовича, волшебная восьмерка Воскобовича, числовые таблицы Зайцева. Демонстрационный и раздаточный материал в соответствии с изучаемой темой.

**Методические разработки:** пособия, кроссворды, настольные развивающие игры, методическая литература.

**Наглядные материалы:** плакаты, числовая лента, числовой домик, таблицы, дидактический материал по темам программы, развивающие игры для организации работы на занятиях.

**Кадровое обеспечение:** кадровое обеспечение разработки и реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы осуществляется педагогами дополнительного образования, что закрепляется Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

## 2.3. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы

Усвоение учащимися учебного материала отслеживается в ходе проведения **следующих видов контроля:**

– текущий контроль – осуществляется по каждому разделу методом наблюдения и опроса в течение года;

– итоговый контроль – в конце учебного года. В работе используется методика педагогического наблюдения за прохождением процесса обучения.

Успешность освоения материала определяется такими показателями, как степень самостоятельности, точности, полноты выполнения заданий, которую можно определить тремя уровнями:

– низкий уровень – задания выполняются учащимися с помощью карточек;

- средний уровень – занимается самостоятельно, справляется с заданиями, отвечает на вопросы;
- высокий уровень – самостоятельность, креативность, учащийся может работать по образцу, понимает инструкции, умеет выразить свою мысль, пояснить то, что делает.

**Промежуточная (итоговая) аттестация:** проводится в форме праздника: игра «Колобок» с практическими заданиями.

**Критерии оценки результатов реализации программы:**

1. Оценка результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения программы. Основным объектом оценки результатов служит сформированность у учащихся таких учебных действий, которые направлены на анализ своей познавательной активности и управление ею.

2. Объектом оценки предметных результатов служит способность учащихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. К концу года у учащихся должна наблюдаться положительная динамика познавательных процессов, расширяться кругозор через пространственное восприятие мира.

3. Оценка личностных результатов представляет собой оценку достижения учащимися планируемых результатов в их личностном развитии.

**Материалы по выявлению:** тесты на логику и мышление: «Математический тест-игра для дошколят», «Поймай рыбку».

**Оценочные материалы:**

Карта наблюдения математических представлений учащихся (Приложение 1).

### 3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

**Литература для педагога:**

1. Бондаренко Е.А. Играем, развивая мышление/Е.А. Бондаренко. — М.: ЗАО «БАО – ПРЕСС», ООО «ИД РИПОЛ КЛАССИК», 2005.
2. Давыдова Т.И. Тренируем память и внимание/Т.И. Давыдова. — М.: Стрекоза-пресс, 2004.
3. Зинкевич-Евстигнеева Т.Д., Грабенко Т.М. Игры в сказкотерапии/Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева. — СПб.: Речь, 2006.
4. Косинова Е.И. Гимнастика для пальчиков/Е.И. Косинова. — М.: ЭКСМО, 2005.
5. Павлова Н.Н. Измерение предметов. Художн. Ю.Гуров/Н.Н. Павлова. — М.: ЭКСМО, 2005. —61 с.
6. Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка/Л.Г. Петерсон, Е.Е. Кочемасова. — М.: ЭКСМО, 2000.

7. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз – ступенька, два – ступенька/ Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина. — М.: «Баласс», 2003.

8. Соболева О.Л. Новая математика для дошкольников с элементами развития речи/О.Л. Соболева. — М.: Дрофа-Плюс, 2008. —272 с.

9. Тренинг по сказкотерапии/Под ред. Т.Д. Зинкевич-Евстигнеевой. — СПб: Речь, 2006.

**Литература для учащихся, родителей (законных представителей):**

1. Баженова М.А. Математическая азбука. Формирование элементарных математических представлений/М.А. Баженова. — М.: ЭКСМО; Донецк: СКИФ, 2005.

2. Бортникова Е.Н. Чудо – обучайка/Формируем пространственно-временные представления/Е.Н. Бортникова. — Екатеринбург: Литур, 2006.

3. Волина В.К. Праздник числа/ В.К. Волина. — М.: Знания, 2001.

## Приложение 1

### Карта наблюдения математических представлений учащихся

№	Фамилия, имя учащихся	КОНТРОЛЬ										Умеет решать простые задачи	Средний балл	Уровень развития		
		Положение предметов	Дни недели	Величина предметов	Длина, ширина, высота, исп-ние мерки	Символы и таблицы	Сравнение по количеству предметов	геометрические фигуры, объемные тела, геометрические понятия	Числа 1 – 10, состав чисел	Сравнение предметов по цвету, форме, величине, Количественный счет в пределах 10	Порядковый счет в пределах 10				Состав чисел	Планирование изображения
1.		Т.														
		Ит.														
2.		Т.														
		Ит.														
	Итоговый показатель по кружку (среднее значение)	Т.														
		Ит.														

**КОНТРОЛЬ:** Т. - текущий; Ит. – промежуточный (итоговый).



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 367631368242343721851914175269218151721164225256

Владелец Симонова Мария Михайловна

Действителен с 12.12.2023 по 11.12.2024