

Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга
**Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
детский оздоровительно-образовательный центр
«Психолого-педагогической помощи «СЕМЬЯ И ШКОЛА»
(МАУ ДО ЦСШ)**

Принято на заседании
Педагогического совета
МАУ ДО ЦСШ
от «11» сентября 2025 г.
протокол №1

Утверждаю

Директор МАУ ДО ЦСШ

Т. Е. Моисеева

Приказ №116/1 от «15» сентября 2025 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Математика для всех»**

Социально-гуманитарная направленность

Возраст: 6 –10 лет

Срок реализации: 1 год

Авторы-составители:

Маркс Светлана Леонидовна,

педагог дополнительного образования

Пантелеева Светлана Николаевна,

педагог дополнительного образования

Екатеринбург, 2025

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка | 3 |
| 1.1. Направленность | 3 |
| 1.2. Актуальность общеразвивающей программы | 3 |
| 1.3. Нормативные правовые акты и государственные программные документы | 3 |
| 1.4. Адресат | 4 |
| 1.5. Режим занятий: | 4 |
| 1.6. Число детей, одновременно находящихся в группе- | 4 |
| 1.7. Общий объём ОП: | 4 |
| 1.8. Срок реализации программы: | 4 |
| 2. Цель программы | 4 |
| 3. Задачи программы | 4 |
| 3.1. Обучающие: | 4 |
| 3.2. Развивающие: | 5 |
| 3.3. Воспитательные:..... | 5 |
| 4. Содержание программы | 5 |
| 4.1. Учебный план | 5 |
| 4.2. Содержание учебного плана | 6 |
| 5. Планируемые результаты освоения программы | 9 |
| 5.1 Предметные результаты: | 9 |
| 5.2. Метапредметные результаты: | 9 |
| 5.3. Личностные результаты: | 9 |
| 6. Условия реализации программы | 10 |
| 6.1. Материально-техническое обеспечение: | 10 |
| 6.2. Кадровое обеспечение: | 10 |
| 6.3. Методические материалы:..... | 10 |
| 7. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы. | 11 |
| 8. Список литературы | 15 |
| 8.1. для педагога: | 15 |
| 8.2. для обучающихся: | 15 |

1. Пояснительная записка.

1.1. Направленность

Программа «Математика для всех» имеет социально-гуманитарную направленность.
Уровень освоения программы: стартовый.

1.2. Актуальность общеразвивающей программы.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности, расширять и закреплять свои математические знания помимо уровня школы. Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у обучающихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. Содержание занятий студии «Математика для всех» представляет собой введение в мир элементарной математики, а также в мир нестандартных математических заданий. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии.

1.3. Нормативные правовые акты и государственные программные документы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математика для всех» составлена в соответствии с **нормативными документами**:

Данная образовательная программа составлена на основе:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р);
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы));
- Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями от 30 сентября 2020 г);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утв. распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. N 996-р г.;
- Положение о проектировании и утверждении дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МАУ ДО ЦСШ, утв. 31.05.2022 г.

Программа соответствует региональным (территориальным) социально-экономическим и социокультурным потребностям и проблемам. Прослеживаются связь с общеобразовательными предметами:

- информатика – даются понятия «кодирование», «декодирование», «двоичный код»,

алгоритм;

- геометрия - построение симметричных изображений, умение находить ось симметрии, решение задач со спичками, на разрезание фигур;

- история – даются сведения из истории возникновения цифр, старинные русские меры массы;

- физика – сравнение предметов по массе при помощи рычажных весов без циферблата;

- черчение – умение преобразовывать объемные тела в плоскостные;

- экономика – знакомство со старинными русскими денежными единицами, умение вести расчет монетами различного достоинства.

В ходе реализации программы поэтапно возрастает сложность практических умений и навыков. На занятиях применяется лично-ориентированный подход к каждому ребенку. Часто используется помощь сверстников, что развивает коммуникативные навыки.

Программа соответствует потребностям и проблемам детей и их родителей

так как работа проводится в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепляет интерес детей к познавательной деятельности, способствует развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Образовательная деятельность осуществляется с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей, состоянием их соматического и психического здоровья.

Основной принцип: «Учись играючи». Предложенные задания не шаблоны, их не надо решать на оценку или на количество - они учат рассуждать, что вызывает повышенный интерес к занятиям.

1.4. Адресат.

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной программы, - 6 - 10 лет. Формы и методы организации деятельности воспитанников ориентированы на их индивидуальные и возрастные особенности. Набор детского коллектива свободный, без учета индивидуальных способностей и уровня подготовки. Группы формируются из обучающихся одного возраста, состав группы постоянный.

1.5. Режим занятий:

2 раза в неделю по 2 академических часа, 1 час равен 40 минутам.

1.6. Число детей, одновременно находящихся в группе-

8 - 12 человек. Группы подбираются по классам: 1 класс, 2 класс и 3 класс.

1.7. Общий объём ОП:

4 часа в неделю, 36 недель, 144 часа в год.

1.8. Срок реализации программы:

1 год.

2. Цель программы:

формирование интереса у обучающихся к предмету математики, развитие творческих математических способностей, смекалки и логического мышления.

3. Задачи программы:

Для достижения поставленной цели выделяются **следующие задачи:**

3.1. Обучающие:

- расширить кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;

- познакомить детей с основными геометрическими понятиями;

- научить решать буквенные, числовые ребусы и головоломки, нестандартные логические задачи;

- сформировать умения следовать устным инструкциям;

- сформировать умение владеть математической терминологией.

3.2. Развивающие:

- содействовать умелому использованию символики;
- научить правильно применять математическую терминологию;
- воспитать интерес к предмету «математика»;
- расширить коммуникативные способности детей.

3.3. Воспитательные:

- развить внимание, память, логическое и абстрактное мышление, пространственное воображение;
- научить делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- расширить математический кругозор учащихся, умение анализировать, делать логические выводы;
- развить пространственное воображение, используя геометрический материал.

4. Содержание программы.

4.1. Учебный план.

Для 1 класса:

| № п /п | Название раздела | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|--------|-----------------------------|------------------|--------|----------|--|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1 | Закономерности. | 20 | 6 | 14 | самостоятельная работа, проверочная работа |
| 2 | Загадочные числа. | 20 | 6 | 14 | самостоятельная работа, тестирование |
| 3 | Логические рассуждения. | 22 | 8 | 14 | самостоятельная работа, викторина |
| 4 | Занимательные задачи. | 42 | 12 | 30 | самостоятельная работа, проверочная работа |
| 5 | Геометрические превращения. | 40 | 10 | 30 | самостоятельная работа, студийный конкурс |
| | ВСЕГО: | 144 | 42 | 102 | |

Для 2 класса:

| № п /п | Название раздела | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|--------|-----------------------------|------------------|--------|----------|--|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1 | Загадочные числа. | 22 | 6 | 16 | самостоятельная работа, проверочная работа |
| 2 | Закономерности. | 26 | 6 | 20 | самостоятельная работа, тестирование |
| 3 | Геометрические превращения. | 24 | 6 | 18 | самостоятельная работа, тестирование |
| 4 | Логические рассуждения. | 40 | 14 | 26 | самостоятельная работа, викторина |
| 5 | Занимательные задачи. | 32 | 10 | 22 | самостоятельная работа, студийный конкурс |

| | | | | | |
|--|--------|-----|----|-----|--|
| | ВСЕГО: | 144 | 42 | 102 | |
|--|--------|-----|----|-----|--|

Для 3 класса:

| № п /п | Название раздела | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|--------|-----------------------------|------------------|--------|----------|---|
| | | Всего | Теория | Практика | |
| 1 | Закономерности. | 18 | 6 | 12 | самостоятельная работа, проверочная работа |
| 2 | Загадочные числа. | 20 | 8 | 12 | самостоятельная работа, викторина |
| 3 | Логические рассуждения. | 34 | 10 | 24 | самостоятельная работа, студийный конкурс, тестирование |
| 4 | Занимательные задачи. | 34 | 12 | 22 | самостоятельная работа, проверочная работа |
| 5 | Геометрические превращения. | 38 | 14 | 24 | самостоятельная работа, студийный конкурс |
| | ВСЕГО: | 144 | 50 | 94 | |

4.2. Содержание учебного плана.

1 класс:

Раздел 1: Закономерности.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с тетрадью-учебником. Признаки предметов, правила закономерностей. Понятия «цепочка», «волшебный квадрат».

Практика: разгадывание кроссворда. Объединение, сравнение предметов по их признакам. Выявление закономерностей. Продолжение цепочки по описанию. Заполнение «волшебного квадрата» применив его правила.

Раздел 2: Загадочные числа.

Теория: символическая модель числа. Сравнение чисел. Понятия сложения и вычитания, их взаимосвязь. Отличие числа от цифры. Числовые головоломки.

Практика: запись различными цифрами количество предметов. Запись чисел по рисункам. Сложение и вычитание с палочками, различные способы написания цифр. Сравнение чисел с помощью числового отрезка. Способы решения числовых головоломок.

Раздел 3: Логические рассуждения.

Теория: Логические связи, решение задач путем рассуждения: научиться строить простейшие высказывания с помощью логических связок «если..», «то..». Истинность и ложность высказываний, способы доказательств истинности утверждений.

Практика: Использование схем и рисунков для решения простейших логических задач. Решение задач путем рассуждения. Представление информации из текста и обратно. Чтение и заполнение несложных готовых таблиц. Решение логических задач.

Раздел 4: Занимательные задачи.

Теория: Знакомство с нетрадиционными задачами. Сравнение предметов по массе при помощи весов. Взаимосвязь пространственно-временных величин.

Практика: Решение нетрадиционных задач на взвешивание, «про возраст», на материале сказок, «на расстановку», «на разрезание», «на размещение», «подсчет ступенек и этажей», путем сравнения исходных данных. Применение схем и рисунков в задачах.

Раздел 5: Геометрические превращения.

Теория: геометрические фигуры и тела: научиться распознавать форму геометрических тел в предметах окружающей обстановки. Симметричные фигуры, ось

симметрии. Определение формы предметов. Классификация предметов по форме. Подведение итогов обучения за год

Практика: изображение симметричных фигур на плоскости. Нахождение симметричных фигур. Задачи на разрезание фигуры на одинаковые части. Задачи на подсчет геометрических фигур. Построение конструкций по заданному образцу. Знакомство с палиндромами. Решение геометрических задач. Проведение игры «математический бой».

2 класс:

Раздел 1: Загадочные числа.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с тетрадь-учебником. Систематизация сведений о натуральных числах. Секреты ребусов: научить отгадывать ребусы, применяя основные правила разгадывания. История понятия числа, различные системы счисления, сравнение чисел с помощью числового отрезка. Римские цифры. Числовые головоломки.

Практика: разгадывание кроссворда. Знаковый язык математики: понимание отличия между числом и цифрой, познакомить с различными написаниями цифр. Римские цифры: чтение, запись, сложение, вычитание чисел, записанных римскими цифрами в пределах 20. Способы решения числовых головоломок: соединять числа знаками так, чтобы в ответе получилось заданное число. Решение числовых головоломок.

Раздел 2: Закономерности.

Теория: Понятия «кодирование» и «декодирование». Понятия «операция», «объект операции», «результат операции»: научиться определять действие, которое привело к данному результату. Понятие «волшебный квадрат».

Практика: Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Координатная сетка: научиться находить предмет на координатной сетке. Составление и выполнение алгоритма: умение определять последовательность событий. Классификация предметов: уметь находить закономерность в ряду, продолжать последовательности предметов. Закономерности, их связь: обобщать и классифицировать предметы по какому-либо признаку. «Волшебный квадрат»: выполнение арифметических действия для заполнения числовых ребусов

Раздел 3: Геометрические превращения.

Теория: Геометрические фигуры и тела: научиться распознавать форму геометрических тел в предметах окружающей обстановки. Симметричные фигуры.

Практика: Преобразование объемных тел в плоскостные, решение задач на подсчет геометрических фигур. Решение нестандартных задач с палочками в соответствии с условиями. Построение симметричных фигур, ось симметрии, знакомство с палиндромами. Задачи на разрезание фигур на одинаковые части. Решение геометрических задач.

Раздел 4: Логические рассуждения.

Теория: Логические связки, решение задач путем рассуждения: научиться строить простейшие высказывания с помощью логических связок «если...», «то...», «потому что», «...поэтому...». Понятие «множество», «элементы множества», «пересечение множеств».

Практика: Использование схемы для решения простейших логических задач. Классификация предметов по одному свойству, отрицанию некоторого свойства с помощью частицы «не», строить высказывания по смыслу отрицающие данные. Решение логических задач. Перечисление и задание общего свойства его элементов, решения задач с помощью «кругов Эйлера». Пересечение множеств, классификация по двум и более свойствам.

Раздел 5: Занимательные задачи.

Теория: Знакомство с нестандартными задачами, старинными русскими мерами массы. Единицы стоимости, старинные русские денежные единицы. Старинные меры длины. «Взаимобратные задачи».

Практика: Сравнение предметов по массе при помощи рычажных весов без циферблата. Решение нетрадиционных задач, связанных с длиной, «на промежутки», на движение «вверх-вниз» путем рассуждения. Расчет монетами разного достоинства, преобразование денежных величин. Решение задач, обратные данной, решение задач, связанные с покупкой. Решение нетрадиционных задач «на расстановку» и «на разломы» при помощи схем, использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах. Решение нетрадиционных задач «про возраст». Подведение итогов обучения за год.

3 класс:

Раздел 1: Закономерности.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с тетрадь-учебником. Систематизация сведений о натуральных числах. Понятие «алгоритма» и правила работы по алгоритму.

Практика: разгадывание кроссворда. Нахождение неизвестного объекта операции, результата операции, выполняемой операции, обратной операции. Действия по алгоритму. Построение и чтение простейших алгоритмов. Составление и запись в виде схем алгоритмов с ветвлениями и циклами.

Раздел 2: Загадочные числа.

Теория: Римская нумерация многозначных чисел и способы работы с ней.

Практика: Взаимосвязь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Сравнение чисел разными способами вычислений, нахождение наиболее рационального способа. Чтение и запись многозначных чисел римскими цифрами. Решение занимательных задачи с римскими цифрами. Выполнение заданий по переключиванию спичек. Подбор алгоритма решения числового кроссворда, использование его в ходе самостоятельной работы.

Раздел 3: Логические рассуждения.

Теория: Понятие «множества» и разные способы его задания.

Практика: Использование предметных и графических способов доказательств истинности утверждений. Применение в рассуждениях отрицания высказываний. Составление множеств, заданных перечислением и общим свойством элементов.

Определение принадлежности элементов данному множеству, принадлежности элементов пересечению и объединению множеств. Наглядное изображение множеств с помощью диаграмм Эйлера-Венна. Использование языка множеств для решения логических задач. Определение количества сочетаний из небольшого числа предметов. Построение схемы-дерева различных вариантов. Перевод информации из одной формы в другую (текст - рисунок, символы - рисунок, текст - символы). Чтение и заполнение несложных готовых таблиц, анализ ее данных. Использование таблицы для представления результатов выполнения задания.

Раздел 4: Занимательные задачи.

Теория: Понятие «времени» и способы его определения. Понятие «стоимости» и способы работы с ней. Решение занимательных задач.

Практика: Определение времени по циферблату. Решение житейских ситуаций, применяя значение времени. Сравнение событий по времени непосредственно. Сравнение, сложение и вычитание значений времени.

Денежные монеты и купюры. Сложение и вычитание значения стоимости.

Масса предмета. Определение массы предмета по информации, данной на рисунке. Решение нетрадиционных задач на нахождение массы предмета. Использование схем и рисунков для решения нетрадиционных задач. Использование алгоритма разных форм (блок-схемы, схемы, плана действий) для решения практических задач. Перевод информации из одной формы в другую (текст - рисунок, символы - рисунок, текст -

символы). Использование языка множеств для решения логических задач. Различные способы решения текстовых задач, их сравнение.

Раздел 5: Геометрические превращения.

Теория: Свойства объёмных геометрических фигур. Понятие «развёртка» и работа с ней. Понятие «симметрия», симметричные фигуры.

Практика: Описание свойства геометрических фигур. Сравнение геометрических фигур. Моделирование, изготовление геометрических фигур. Плоские и не плоские поверхности пространственных фигур. Соотношение реальных предметов с моделями рассматриваемых геометрических тел. Исследование и описание свойств объёмных геометрических тел. Свойства фигур, симметричных относительно прямой. Построение по клеточкам симметричные фигуры. Симметрия в рисунках, буквах, плоскости. Решение геометрических задач. Подведение итогов обучения за год.

5. Планируемые результаты освоения программы.

Результатом реализации программы является развитие логического мышления, пространственного воображения, речи, памяти и мыслительных операций.

Важно разбудить в каждом ребенке стремление в расширении кругозора в области математики, а так же в областях знаний, тесно связанных с этой наукой.

Главная цель реализации программы - достижение ребенком такого уровня овладения знаниями, которые позволят ему самостоятельно разбираться в новых темах и придумывать свои нестандартные задачи.

5.1 Предметные результаты:

- давать определения тем или иным понятиям;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- классифицировать явления, предметы;
- выявлять закономерности и проводить аналогии;
- решать ребусы, головоломки, нестандартные задачи;
- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления.
- судить о противоположных явлениях.

5.2. Метапредметные результаты:

- выбирать способы решения заданий из предложенных;
- обобщать, делать несложные выводы;
- распределять время на выполнение заданий;
- проговаривать последовательность действий;
- высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией в рабочей тетради, предлагать свои схемы на основе условия задания;
- работать по предложенному плану;
- отличать верно выполненное задание от неверного;
- определять последовательность событий;
- определять нужную информацию для решения заданий.

5.3. Личностные результаты:

- уметь занимать определенную позицию в конфликтной ситуации;
- аккуратно и ответственно относиться к выполняемой работе;
- научиться самоконтролю;
- ориентироваться в задании и поэтапно планировать свою деятельность;
- адекватно воспринимать информацию;
- самостоятельно участвовать в дискуссии, аргументируя свою точку зрения;
- уметь работать в группе;

- уметь воспринимать общие дела как свои собственные;
- уметь самостоятельно осуществлять учебную деятельность, проявлять инициативу, привлекая других.

6. Условия реализации программы

6.1. Материально-техническое обеспечение:

Оборудование:

- столы, стулья, доска;
- шкафы и стеллажи.

Техническое оснащение:

- освещение, компьютер.

Раздаточный материал:

- тетрадь-учебник, автор Холодова О.А.
- разрезной материал к тетрадям-учебникам;
- тетрадь в клетку;

Наглядный материал:

- плакаты;
- палочки для счета;

Инструменты:

- ручки;
- карандаши;
- линейки;
- карандаши цветные;
- ластик.

Информационное обеспечение:

- интернет источники;
- фотоматериалы;
- видеоматериалы.

6.2. Кадровое обеспечение:

Программу может реализовывать педагог дополнительного образования, имеющий высшее образование либо среднее профессиональное образование, имеющий опыт работы с факультативными занятиями по математике Холодовой О.А.

6.3. Методические материалы:

обучение в основном проходит в групповой форме, которая используется при объяснении нового материала, но и активно применяются индивидуальные и подгрупповые формы работы.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на мини группы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к конкурсам).
- индивидуальная (обучающемуся дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);

Основные виды деятельности обучающихся:

- решение занимательных задач;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы.

Содержание и многообразие форм учебно-воспитательного процесса в их единстве позволяет заинтересовать и вовлечь детей в образовательный процесс.

Основные принципы программы:

- принцип творчества: развитие фантазии, образного мышления, уверенности в своих силах;
- принцип индивидуально-личностного подхода: учет индивидуальных возможностей и способностей каждого ребенка;
- принцип сотрудничества участников образовательного процесса и доступность обучения;
- принцип культуросообразности: знакомство с историей возникновения цифр, со старинными русскими мерами массы, старинными русскими денежными единицами;
- принцип разноуровневости: выбор тематики, приемов работы в соответствии с возрастом детей;
- принцип целостности: соблюдение единства обучения и развития с одной стороны, системность с другой.

7. Формы аттестации/контроля и оценочные материалы.

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции используются следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений;
- занятия на повторение и обобщение (после прохождения основных разделов программы);
- решение кроссвордов (способствует закреплению используемых понятий);
- проверочная работа (позволяет выявить уровень усвоения пройденной темы);
- тестирование (выявляет вопросы, которые вызывают затруднения у обучающихся);
- викторина (позволяет применить полученные знания на практике);
- студийный конкурс (стимулирует на более углубленное изучение тем программы).
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Кроме того, необходимо систематическое наблюдение за воспитанниками в течение учебного года, включающее:

- результативность и самостоятельную деятельность ребенка,
- активность,
- аккуратность,
- творческий подход к знаниям,
- степень самостоятельности в их решении и выполнении,

Занятия рассчитаны на групповую работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной. При этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребенка. Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые еще предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребенком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Способы проверки ожидаемых результатов предполагают такие виды педагогического контроля, как: текущий, промежуточный, итоговый - годовой.

Текущий контроль (по итогам занятия) осуществляется для выявления уровня освоения материала, при котором учитывается правильность выполнения задания.

Промежуточный контроль осуществляется по итогам пройденных разделов программы, задачами которого являются выявить уровень освоения материала обучающимися по пройденному разделу.

Итоговой годовой контроль проходит в конце учебного года, служит для выявления уровня освоения обучающимися программы за год.

Существует две шкалы оценки развития всех качеств, первая это та, что выражена баллами и не доводится до детей, а учитывается при анализе усвоения ребенком учебного материала, и вторая та, что выражается в виде «образной отметки» и доводится до детей. Это делается для того, чтобы отказаться от сравнений результатов одних детей с результатами других, которое неизменно возникают при «бальной системе». Система «образной отметки» помогает формировать адекватную самооценку собственных достижений, базирующуюся на стремлении к достижению большего, предполагает четыре вида оценки: низкий, средний, достаточный, высокий.

Критерии уровня усвоения программы:

| Уровень освоения программы | Теоретическая подготовка | Практическая подготовка |
|----------------------------|---|--|
| Низкий | теоретическое усвоение материала | правильность выполнения заданий только с помощью педагога |
| Средний | теоретическое усвоение материала, ответственность к выполнению заданий | правильность выполнения заданий с помощью педагога и самостоятельно. |
| Достаточный | теоретическое усвоение материала, ответственность к выполнению заданий | правильность, самостоятельность в выполнении заданий |
| Высокий | теоретическое усвоение, ответственность, выдвижение собственных решений | правильность, самостоятельность, подбор различных вариантов решений в выполнении заданий |

Результаты освоения образовательной программой отслеживаются у группы в целом и у каждого обучающегося в соответствии со списочным составом группы, которые фиксируются в конце учебного года в виде таблиц:

Карточка развития группы

Название творческого объединения: _____

Группа № ____

Дата начала наблюдения: _____

| Качества | Оценка качества (в %) | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|----------|---------------|-----------|--------------------------------|----------|---------------|-----------|---------------------------|----------|----------------|----------|
| | Этап начальной диагностики | | | | Этап промежуточной диагностики | | | | Этап итоговой диагностики | | | |
| | Низ к. | Дост. т. | Оптимально м. | Высоко с. | Низко зк. | Дост. м. | Оптимально с. | Высоко с. | Низко зк. | Дост. т. | Оптимально им. | Высоко . |
| Освоение обучающимися содержания дополнительно | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| общеобразовательной программы | | | | | | | | | | | | | |
| Устойчивость интереса обучающихся к деятельности по программе | | | | | | | | | | | | | |
| Активность и самостоятельность обучающихся | | | | | | | | | | | | | |

Карточка индивидуального развития ребенка

Название творческого объединения, ФИ: _____

Дата начала наблюдения: _____

| Качества | Оценка качества (в баллах) по времени | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|
| | Этап начальной диагностики | Этап промежуточной диагностики | Этап итоговой диагностики |
| Освоение обучающимися содержания дополнительной общеобразовательной программы | | | |
| Устойчивость интереса обучающихся к деятельности по программе | | | |
| Активность и самостоятельность обучающихся | | | |

Баллы выставляются по 10-ти бальной шкале, 1 балл-низкий уровень, 10-высокий.

На основе методологических подходов, разработанных учеными страны (А.В. Берсеневой, А.Я. Журкиной, И.В. Калиш, С.М. Кодоловым, О.Е. Лебедевым, Е.В. Титовой, А.И. Щетинской) к оцениванию получаемых результатов, при освоении дополнительной образовательной программы, педагогическим коллективом за основу разработки системы оценивания были взяты основные положения, реализуемые компетентностным подходом.

| Параметр | Освоение обучающимися содержания дополнительной общеобразовательной программы | | | |
|----------|---|---|---|---|
| Уровень | низкий | средний | достаточный | высокий |
| | Неосознанный интерес, навязанный извне или на уровне любознательности. Мотив случайный, | Мотивация неустойчивая, связанная с результативной стороной процесса. Интерес проявляется самостоятельно, | Интерес на уровне увлечения. Устойчивая мотивация. Появляется интерес к | Четко выраженные потребности. Стремление глубоко изучить предмет как будущую профессию. Увлечение |

| | | | | |
|----------|---|--|--|--|
| | кратковременный. Не добивается конечного результата. | осознанно. | проектной деятельности. | проектной деятельностью. |
| Параметр | <i>Устойчивость интереса обучающихся к деятельности по программе</i> | | | |
| Уровень | низкий | средний | достаточный | высокий |
| | Интересуется только практическими занятиями. Полностью отсутствует интерес к теории. Выполняет знакомые задания. | Увлекается специальной литературой по направлению кружка. Есть интерес к выполнению сложных заданий. | Есть потребность в приобретении новых знаний. По настроению изучает дополнительную литературу. Есть потребность в выполнении сложных заданий. | Целенаправленная потребность в приобретении новых знаний. Регулярно изучает дополнительную специальную литературу. Занимается исследовательской деятельностью. |
| Параметр | <i>Творческая активность и самостоятельность обучающихся</i> | | | |
| Уровень | низкий | средний | достаточный | высокий |
| | Интереса к творчеству, инициативу не проявляет. Не испытывает радости от открытия. Отказывается от поручений. Нет навыка самостоятельного решения проблем | Инициативу проявляет редко. Испытывает потребность в получении новых знаний, открытия для себя новых способов деятельности, но по настроению. Проблемы решать способен, но при помощи педагога | Есть положительный эмоциональный отклик на успехи свои и коллектива. Проявляет инициативу, но не всегда. Может придумать интересные идеи, но часто не может оценить их и выполнить | Вносит предложения по развитию деятельности кружка. Легко, быстро увлекается творческим делом. Обладает оригинальностью мышления, богатым воображением, развитой интуицией, гибкостью мышления, способностью к рождению новых идей |
| | Пассивное участие в делах объединения. | Активное участие в делах объединения. | Значительные результаты на уровне объединения. | Значительные результаты на уровне города, округа, области. |

Результаты итоговой диагностики, анализ с выводами и предложениями обсуждаются на итоговом педагогическом совете.

Результаты аттестации анализируются педагогами по следующим параметрам:

- количество обучающихся, освоивших образовательную программу в %;
- количество обучающихся, не освоивших образовательную программу в %;
- основные причины невыполнения обучающимися образовательной программы;

- необходимость и направление коррекции общеобразовательной программы.

8. Список литературы

8.1. для педагога:

1. Зверева В.Н., Кривоногова Н.Н, Никитина Р.В., Лободина Н.В. Математические диктанты 1-4 классы.- Волгоград, Учитель, 2017.
2. Керова Г.В. Нестандартные задачи по математике.- Москва. ВАКО, 2011.
3. Кордемский Б. Математическая смекалка. - Москва. Альпина,2017.
4. Линетт Лонг. Блестящее деление - Минск, Попурри, 2014.
5. Линетт Лонг. Великолепное умножение - Минск, Попурри, 2014.
6. Линетт Лонг. Отличная геометрия - Минск, Попурри, 2014.
7. Линетт Лонг. Прекрасные дроби - Минск, Попурри, 2014.
8. Узорова О.В., Нефедова Е.А. 2500 задач по математике.- Москва, АСТ, 2017.
9. Холодова О.А. Занимательная математика. Методическое пособие. – Москва, РОСТ, 2015.

8.2. для обучающихся:

1. Перельман Я.И. Математика на каждом шагу. – Москва, АСТ, 2015
2. Холодова О.А. Занимательная математика. Рабочая тетрадь. – Москва, РОСТ, 2015.

Интернет- ресурсы

1. <http://www.mon.gov.ru> официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
2. <http://www.edu.ru>: федеральный портал «Российское образование»
3. информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»
4. <http://window.edu.ru> - федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;
5. <http://www.irgo.ru/> «Институт развития образования» (ИРО)
6. <http://екатеринбург.рф/> Министерство общего и профессионального образования Свердловской области
7. <http://www.minobraz.ru> Управление по надзору и контролю в сфере образования
8. <http://www.expo2020.ru/> Муниципальное учреждение информационно-методический центр «Екатеринбургский Дом Учителя»
9. <http://www.imc-eduekb.ru> МБУ Екатеринбургский Центр психолого-педагогической поддержки несовершеннолетних «Диалог»
10. <http://dialog-eduekb.ru/> МБОУ ДОД Дворец творчества детей и молодежи «Одаренность и технологии»
11. <http://www.gifted.ru> Уральский Школьный Портал Новый информационный ресурс
12. <http://www.uralschool.ru/> Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей - Городской детский экологический центр
13. <http://www.Ural-Yeltsin.ru> Уральский Центр Б.Н.Ельцина
14. <http://www.eimc.ru/pravo/> Дискуссионный клуб Мин обр. науки России
15. <http://www.prosv.ru> Издательство «Просвещение».
16. <http://1september.ru/> Издательский дом «Первое сентября»
<http://www.openclass.ru/node> интернет портал Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества.
17. <http://pedsovet.org/> Педсовет. Всероссийский интернет центр.
18. <http://www.it-n.ru/> Сеть творческих учителей: официальный сайт
19. <http://festival.1september.ru/> Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
20. <http://talant.spb.ru> Созидание талантов
21. <http://dopedu.ru/> Информационный портал «Дополнительное образование»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 640527729349926770582792246281479462382890807235

Владелец Моисеева Галина Ефимовна

Действителен с 23.09.2025 по 23.09.2026