

Рекомендовано
Методическим советом
МАУДО «ЦДТ»
Протокол №7
от «31» августа 2020г.



Утверждаю:
Директор МАУДО «ЦДТ»
Н.И.Храмцова
«31» августа 2020г.

Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Центр детского творчества»
Ханты - Мансийский автономный округ – Югра

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая)
программа
«Архимедики»

Направленность: социально - педагогическая

Возраст обучающихся: 8 - 9 лет

Срок реализации: 1 год

Уровень программы: базовый

Составитель: Куканова Татьяна Валентиновна,
педагог дополнительного образования,
первая квалификационная категория

г. Пыть -Ях
2020г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1 программы «Комплекс основных характеристик образования»

- 1. Пояснительная записка _____ 3- 4 стр.
 - 1.1. Актуальность _____ 4 - 5 стр.
 - 1.2. Новизна _____ 5 стр.
 - 1.3. Педагогическая целесообразность _____ 5 стр.
 - 1.4. Отличительная особенность программы _____ 5 стр.
 - 1.5. Организация образовательного процесса _____ 5 - 6 стр.
 - 1.6. Виды занятий _____ 6 стр.
 - 1.7. Методы обучения _____ 6 стр.
 - 1.8. Формы обучения _____ 6 стр.
- 1.2. Цель и задачи программы _____ 7 – 8 стр.
- 1.3. Содержание программы
 - 1.3.1. Учебный план _____ 8 – 12 стр.
 - 1.3.2. Содержание учебного плана _____ 12 – 13 стр.
 - 1.3.3. Календарно-тематическое планирование _____ 13 – 18 стр.
 - 1.3.4. Планируемые результаты к концу _____ 18 - 19 стр.
 - 1.3.5. Календарный учебный график _____ 19 стр.

Раздел 2 программы «Комплекс организационно-педагогических условий»

- 2.1. Формы аттестации и оценочные материалы _____ 19 – 20 стр.
- 2.2. Условия реализации программы
 - 2.2.1. Материально-техническое обеспечение _____ 20 - 21 стр.
 - 2.2.2. Учебно-методические материалы _____ 21 – 23 стр.
 - 2.2.3. Кадровое обеспечение _____ 23 стр.
- 2.3. Литература _____ 23 – 24 стр.

Раздел 1 программы «Комплекс основных характеристик образования»

Пояснительная записка программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Архимедики» реализуется в рамках социально - педагогической направленности, ориентирована на на общеинтеллектуальное развитие обучающихся. Способствует активизации познавательной деятельности ребёнка.

Программа предназначена для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений детей с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Содержание программы «Архимедики» направлено на воспитание интереса к математике, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески.

Данная программа разработана для детей 8 - 9 лет, подходит для инклюзивного образования с детьми с ограниченными возможностями здоровья (предполагая разработку индивидуального образовательного маршрута при необходимости такового). Занятия по программе проводятся 4 часа в неделю, что составляет 144 часа в год. Наполняемость 1 группы составляет 10 -15 человек. Срок реализации программы – 1 год.

Программа «Архимедики» учитывает возрастные особенности обучающихся и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу включены подвижные математические игры, последовательная смена одним обучающимся «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению их по аудитории в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно

поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями).

В связи с возможным возникновением разных непредвиденных обстоятельств, допускаем корректировку программы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Архимедики» составлена в соответствии с правовыми документами, регламентирующими программы дополнительного образования:

- Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Приказ Министерства просвещения и науки Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 годы, утвержденная постановлением Правительства РФ от 23.05.2015г. № 497;
- Стратегическая инициатива «Новая модель системы дополнительного образования», одобренная Президентом РФ 27.05.2015г.;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении информации»;
- Целевая модель развития региональной системы дополнительного образования детей (Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019г. № 467)
- Приказ Департамента образования и молодежной политики ХМАО-Югры от 06.03.2014 № 229 «Концепция развития дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре до 2020 года».

Актуальность программы продиктована требованиями времени. Так как формирование развитой личности – сложная задача, преподавание математики через структуру и содержание способно придать воспитанию и обучению активный целенаправленный характер. Система математических занятий в системе дополнительного образования, выявляя и развивая индивидуальные способности, формируя прогрессивную направленность личности, способствует общему развитию и воспитанию ребёнка, развитию умения действовать в уме.

Новизна данной программы заключается в разработке и использовании на занятиях педагогом дидактического материала (карточки, нестандартные задачи, кроссворды, ребусы, загадки), компьютерных математических игр, активизирующих общие и индивидуальные логические особенности обучающихся; в применении метода исследования (написание рефератов и докладов по истории математики, создание презентаций); в проведении викторин, конкурсов; в решении проблемных ситуаций; видеофильмов.

Педагогическая целесообразность выбранного направления заключается в развитии у обучающихся умственного мышления, воспитания усидчивости, приучению к культурному проведению свободного времени, толерантному отношению к окружающим, учит детей действовать в уме, просчитывать способы решения проблемы.

Отличительной особенностью данной программы является то, что программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности.

Организация образовательного процесса

- **Направленность программы** – социально - педагогическая
- **Профиль** – обучение математике и геометрии
- **Уровень программы** - базовый
- **Адресат программы** - возраст обучающихся 8 - 9 лет

- **Объем и сроки реализации** - 144 часа, 1 год обучения
- **Форма обучения** – очная
- **Режим занятий:** 2 раза в неделю по 2 академических часа.
Продолжительность занятия 40 минут, перемены 10 минут.
- **По форме организации** – групповые.
- **Состав групп** – постоянный.
- **Количество обучающихся на занятии** – 10 - 15 человек
- **Программу реализует педагог дополнительного образования, первой квалификационной территории** – Куканова Татьяна Валентиновна.

Виды занятия определяются содержанием программы и предусматривают теоретическое и практическое обучение. Занятия разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры - путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов.

Методы обучения:

- Игровой, наглядный и репродуктивный методы.
- Продуктивный (анализ задания — мотив — идея — расчёт — решение).
- Частично-поисковый.
- Метод проблемного обучения.
- Творческий метод (самостоятельное составление заданий).

Формы обучения:

- Практическая игра.
- Решение математических и геометрических задач.
- Дидактические игры и задания, игровые упражнения.
- Теоретические занятия, математические и геометрические игры, дидактические игрушки.
- Участие в соревнованиях.
- Работа на компьютере.

Цель программы: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи:

Личностные

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные

- способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
- способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
- способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира;
- умение обобщать, отбирать необходимую информацию, видеть общее в единичном явлении, самостоятельно находить решение возникающих проблем, отражать наиболее общие существенные связи и отношения явлений действительности: пространство и время, количество и качество, причина и следствие, логическое и вариативное мышление;
- владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественно-научных и социальных дисциплин;

- умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества;
- умение вести диалог, рассуждать и доказывать, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.

Образовательные (предметные)

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от всех качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

Содержание программы

Учебный план 1 года обучения

(4 часа в неделю)

№ п/п	Содержание и виды работ	Всего часов	В том числе часы		Формы	
			Теори и	Прак тики	организации занятий	аттестации/ контроля
1.	Вводное занятие. Техника безопасности, противопожарная безопасность и правила поведения на занятиях. Математика – это интересно.	2	1	1	Беседа, презентация, отгадывание загадок.	Наблюдение.
2.	«Удивительная снежинка».	4	2	2	Работа с таблицей «Геометрическ	Наблюдение, тестирование,

	Симметрия.				ие узоры. Симметрия».	устный опрос.
3.	Игра «Крестики – нолики».	4	2	2	Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
4.	Математические игры.	14	7	7	Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
5.	Работа на компьютере.	26	13	13	Решение заданий на компьютере.	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
6.	Путешествие точки.	4	2	2	Решение математических примеров.	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
7.	Прятки с фигурами	6	3	3	Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
8.	Секреты задач.	10	5	5	Решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
9.	«Спичечный» конструктор	4	2	2	Построение конструкции по заданному образцу.	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
10.	Геометрический калейдоскоп. Танграм.	10	5	5	Составление картинки без разбиения на части и	Наблюдение, тестирование, устный опрос.

					представленно й в умень- шенном масштабе.	
11.	Числовые головоломки.	6	3	3	Решение и составление ребусов, содержащих числа.	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
12.	«Шаг в будущее»	8	4	4	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
13.	Геометрия вокруг нас.	6	3	3	Решение задач, формирующих геометрическу ю наблюдательно сть.	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
14.	«Новогодний серпантин».	4	2	2	Математическ ие игры, математически е головоломки, занимательные задачи.	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
15.	Тайны окружности.	6	3	3	Составление (вычерчивание) орнамента с использование м циркуля (по образцу, по собственному замыслу).	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
16.	Математическое путешествие.	6	3	3	Вычисления в группах. Решение примеров в пределах 100.	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
17.	«Часы нас будят по утрам...»	4	2	2	Определение времени по часам с точностью.	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
18.	Головоломки.	4	2	2	Расшифровка закодированны	Наблюдение, тестирование,

					х слов.	устный опрос.
19.	«Дважды два ...»	6	3	3	Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление».	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
20.	Математические фокусы.	2	1	1	Отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
21.	Выпуск математической газеты.	2	1	1	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	Наблюдение, тестирование, устный опрос.
22.	Итоговое занятие	2	1	1	Решение примеров, задач, ребусов, кроссвордов.	Итоговое тестирование.
	Всего:	144	72	72		

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие (2ч.) – знакомство с техникой безопасности на занятиях, с противопожарной безопасностью, и правилами поведения шахматиста. Краткое знакомство с историей математики, биографиями знаменитых математиков.

2. «Удивительная снежинка». Симметрия (4 ч.) - геометрические узоры.

Симметрия. Закономерности в узорах. Работа с таблицей «Геометрические узоры. Симметрия».

- 3. Игра «Крестики – нолики»** (4 ч.) - игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник» (сложение, вычитание в пределах 20).
- 4. Математические игры** (14 ч.) - построение математических пирамид: «Сложение в пределах 100», «Вычитание в пределах 100».
- 5. Работа на компьютере** (26 ч.) - изучение и закрепление изученного материала с помощью компьютерных игр.
- 6. Путешествие точки** (4 ч.) - построение геометрической фигуры (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его шагов.
- 7.Прятки с фигурами** (6 ч.) - поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач на деление заданной фигуры на равные части.
- 8. Секреты задач** (10 ч.) - решение нестандартных и занимательных задач. Задачи в стихах.
- 9. «Спичечный» конструктор** (4 ч.) - построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.
- 10. Геометрический калейдоскоп. Танграм** (10 ч.) - конструирование многоугольников из заданных элементов. Танграм. Составление картинки без разбиения на части и представленной в уменьшенном масштабе.
- 11. Числовые головоломки** (6 ч.) - решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда(судоку).
- 12. «Шаг в будущее»** (8 ч.) - игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».
- 13. Геометрия вокруг нас** (6 ч.) - решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
- 14. «Новогодний серпантин»** (4 ч.) - математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.
- 15. Тайны окружности** (6 ч.) - окружность. Радиус, центр окружности. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

16. Математическое путешествие (6 ч.) - вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 14; второй — прибавляет 18, третий — вычитает 16, а четвёртый - прибавляет 15. Ответы к пяти раундам записываются. 1-й раунд:

$$34 - 14 = 20, 20 + 18 = 38, 38 - 16 = 22, 22 + 15 = 37.$$

17. «Часы нас будят по утрам...» (4 ч.) - определение времени по часам с точностью.

18. Головоломки (4 ч.) - расшифровка закодированных слов.

19. «Дважды два ...» (6 ч.) - таблица умножения однозначных чисел. Игра «Говорящая таблица умножения». Игра «Математическое домино». Математические пирамиды: «Умножение», «Деление».

20. Математические фокусы (2 ч.) - отгадывание задуманных чисел. Чтение слов: слагаемое, уменьшаемое и др. (ходом шахматного коня).

21. Выпуск математической газеты (2 ч.) - сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).

22. Итоговое занятие (2 ч.) - подвести итоги работы за год путём сравнительного анализа срезов знаний, участия в соревнованиях, конкурсах, викторинах.

Календарно-тематическое планирование

1 год обучения, 4 часа

№ зан яти я	Дата занятия		Количес тво часов	Тема занятия	Количество часов	
	план	факт			теории	практики
1			2	Вводное занятие. Техника безопасности, противопожарная безопасность и правила поведения на занятиях. Математика — это интересно.	1	1
2			2	«Удивительная снежинка». Симметрия.	1	1
3			2	«Удивительная снежинка». Симметрия.	1	1
4			2	Игра «Крестики-нолики».	1	1

5			2	Игра «Крестики-нолики».	1	1
6			2	Работа на компьютере.	1	1
7			2	Математические игры. Числа от 1 до 100.	1	1
8			2	Математические игры. Построение математических пирамид: «Сложение и вычитание в пределах 20 (с переходом через разряд)».	1	1
9			2	Математические игры. Игра «Русское лото».	1	1
10			2	Математические игры. Ребусы и кроссворды.	1	1
11			2	Работа на компьютере.	1	1
12			2	Прятки с фигурами.	1	1
13			2	Прятки с фигурами.	1	1
14			2	Прятки с фигурами.	1	1
15			2	Работа на компьютере.	1	1
16			2	Секреты задач.	1	1
17			2	Секреты задач.	1	1
18			2	Секреты задач.	1	1
19			2	Работа на компьютере.	1	1
20			2	«Спичечный» конструктор.	1	1
21			2	«Спичечный» конструктор.	1	1
22			2	Геометрический калейдоскоп. Танграм.	1	1
23			2	Геометрический калейдоскоп. Танграм.	1	1
24			2	Геометрический калейдоскоп. Танграм.	1	1

25			2	Работа на компьютере.	1	1
26			2	Числовые головоломки.	1	1
27			2	Числовые головоломки.	1	1
28			2	Числовые головоломки.	1	1
29			2	Работа на компьютере.	1	1
30			2	«Шаг в будущее». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».	1	1
31			2	«Шаг в будущее». Игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?».	1	1
32			2	Геометрия вокруг нас. Решение геометрических задач.	1	1
33			2	Геометрия вокруг нас. Решение геометрических задач.	1	1
34			2	Геометрия вокруг нас. Решение геометрических задач.	1	1
35			2	«Новогодний серпантин» Математические игры, занимательные задачи.	1	1
36			2	«Новогодний серпантин» математические головоломки.	1	1
37			2	Работа на компьютере.	1	1
38			2	Путешествие точки. Построение геометрической фигуры в соответствии с заданной последовательностью шагов.	1	1
39			2	Путешествие точки. Построение геометрической фигуры в соответствии с	1	1

				заданной последовательностью шагов.		
40			2	Работа на компьютере.	1	1
41			2	«Шаг в будущее». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками».	1	1
42			2	«Шаг в будущее». Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Чья сумма больше?», «Гонки с зонтиками».	1	1
43			2	Работа на компьютере.	1	1
44			2	Тайны окружности.	1	1
45			2	Тайны окружности.	1	1
46			2	Тайны окружности.	1	1
47			2	Работа на компьютере.	1	1
48			2	Математическое путешествие. Решение и составление примеров и уравнений в пределах 100.	1	1
49			2	Математическое путешествие. Решение и составление примеров и уравнений в пределах 100.	1	1
50			2	Математическое путешествие. Решение и составление примеров и уравнений в пределах 100.	1	1
51			2	Работа на компьютере.	1	1
52			2	Математические игры. Построение математических пирамид.	1	1

53			2	Математические игры. Построение математических пирамид.	1	1
54			2	Математические игры. Построение математических пирамид.	1	1
55			2	Работа на компьютере.	1	1
56			2	«Часы нас будят по утрам...»	1	1
57			2	«Часы нас будят по утрам...»	1	1
58			2	Работа на компьютере.	1	1
59			2	Геометрический калейдоскоп. Задания на разрезание и составление фигур.	1	1
60			2	Геометрический калейдоскоп. Задания на разрезание и составление фигур.	1	1
61			2	Головоломки.	1	1
62			2	Головоломки.	1	1
63			2	Работа на компьютере.	1	1
64			2	Секреты задач. Задачи с лишними или недостающими либо некорректными данными.	1	1
65			2	Секреты задач. Нестандартные задачи.	1	1
66			2	Дважды два — четыре.	1	1
67			2	Дважды два — четыре.	1	1
68			2	Дважды два — четыре.	1	1
69			2	Работа на компьютере.	1	1

70			2	Математические фокусы.	1	1
71			2	Сбор информации и выпуск математической газеты.	1	1
72			2	Итоговое занятие.	1	1
Всего:			144 ч.		72 ч.	72 ч.

Планируемые результаты к концу второго года обучения.

Знать:

- сложение и вычитание в пределах 100;
- сравнение чисел в пределах 100;
- таблицу умножения;
- название разных геометрических фигур;
- меры длины мм, см, дм, м;
- единицы времени сек., мин., час, сутки;
- несколько способов решения одной задачи;
- способы решения простых математических кроссвордов;
- правила работы с конструктором лего и танграмом.

Уметь:

- складывать и вычитать числа в пределах 100;
- сравнивать числа в пределах 100;
- решать примеры на табличное умножение;
- вычерчивать простейшие геометрические фигуры с помощью линейки и циркуля в мм, см или дм;
- показывать на часах время в сек., мин. и часах;
- решать задачу несколькими способами;
- складывать из конструктора лего и танграма фигуры по чертежу и собственному проекту;
- решать простые математические кроссворды.

**Календарный учебный график реализации дополнительной
общеобразовательной общеразвивающей программы «Архимедики»**

Год обучения	Дата		Количество			Режим занятий
	начала занятий	окончания занятий	учебных недель	учебных дней	учебных часов	
1 год	1 сентября	31 мая	36	72	144	2 раза в неделю: 4 часа

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

Формы аттестации

Виды контроля:

- **предварительный (входной контроль)** - выявление уровня знаний и умений обучающегося в форме индивидуального опроса, теста или диагностики;
- **тематический** - проверка проводится по окончании изучения каждой темы, с целью выявления освоения и упорядочения знаний обучающимися. Проводится в форме устного опроса, письменного тестирования и выполнения практического задания;
- **промежуточный** - проверка проводится после изучения целого раздела или значительной темы курса. Её цель – выявить качество усвоения обучающимися учебного материала, систематизировать и обобщить его. Проводится в форме устного опроса, письменного тестирования и выполнения практического задания, с использованием схем, карточек опроса;
- **полугодовой** - проверка проводится за полугодие и выявляется уровень облученности и освоения теоретических знаний и практических умений и навыков за полгода. Проводится в форме устного опроса и выполнения практического задания, с использованием схем, карточек опроса;
- **итоговый** - проверка проводится за год и выявляется уровень облученности и освоения теоретических знаний и практических умений и навыков за год.

Проводится в форме устного опроса, письменного тестирования и выполнения практического задания, с использованием схем, карточек опроса.

Оценочные материалы

1. Тестирование по терминологии.
2. Проведение конкурсов и викторин.
3. Участие в городских и окружных конкурсах.
4. Мониторинг компетентности.

Условия реализации программы

Материально – техническое обеспечение:

- Кабинет для проведения занятий в соответствии с СанПиН 2.4.4.3172-14.
- Ученические столы 6 шт., ученические стулья 12 шт.
- Шкафы для хранения оборудования и литературы 3 шт., а также стенд для размещения наглядных пособий.
- Экран и мультимедийный проектор.
- Ноутбук.
- Принтер.
- Ручки.
- Тетрадь.
- Компьютеры – 6 шт.
- DVD – диски.
- Интернет.
- Конструкторы лего – 15 шт.
- Набор конструктора Танграм – 15 шт.
- Линейки – 15 шт.
- Карандаши простые – 15 шт.
- Карандаши цветные – 15 шт.
- Циркуль – 15 шт.
- Макет часов механических - 1 шт.
- Макет электронных часов – 1 шт.
- Лист ватмана – 2 шт.

- Конструктор лего – 15 наборов.
- Конструктор танграм – 15 наборов.
- Кубики – 15 наборов.
- Доска школьная писчая – 1 шт.
- Мел разноцветный – 1 набор.

Учебно-методические материалы.

Перечень наглядных пособий, дидактических материалов (индивидуальный раздаточный материал, таблицы, плакаты, альбомы, открытки, репродукции, диапозитивы, видеофильмы, аудиозаписи и др.)

№	Название
1.	Наглядные пособия к занятиям. 1 год обучения. 2 год обучения. 3 год обучения, 4 год обучения.
2.	Разработки занятий. 1 год обучения, 2 год обучения. 3 год обучения, 4 год обучения.
3.	Кроссворды, ребусы, задачи.
4.	Портреты и биографии знаменитых математиков.
5.	История математики. Общие сведения.
6.	Паспорт кабинета.
7.	Тематические карточки для индивидуальной работы.
8.	Методическая копилка.
9.	Методическое объединение.
10.	Край, в котором мы живём.
11.	Обж и ПДД
12.	Настольные игры.
13.	День космонавтики, 23 февраля, День победы.

Библиотека кабинета

№ п/п	Название	Автор	Издательство	Год издания	Количество экземпляров
1.	«Воспитание школьников»		«Школа –пресс»	№1, 1997	1
2.	«Калейдоскоп родительских собраний»	Алексеева Н.А.	«Сфера»	2004	1
3.	«Здоровьесберегающие технологии»	Ковалько И.В.	«Вако»	2004	1
4.	«Ирғы, конкурсы, викторины» в начальной школе.	Перекальева О.В., Подгорная С.Н.	«МарТ»	2004	1
5.	«Родительские собрания» 1-4 классы	Дереклеева Н.И.	«Вако»	2005	1

АУДИОМАТЕРИАЛЫ

1. CD диски

№ п/п	Название	Автор	Издательство	Год издания	Количество экземпляров
1	«Чебурашка. Домик для Чебурашки. Логика».	Успенский Э. Н.	INDEX	2007	1
2	«Югорка и заговор Чёрной Королевы		Телерадио компания Югра	2010	2
3	«Хнаты – Мансийский автономный округ»		Администрация ХМАО	1999	1

2. DVD диски

№	Название
---	----------

п/п	
1.	Курсы повышения квалификации «Системный подход в организации воспитательного процесса в образовательных учреждениях. 2010 г.»

Для обучения используется:

- литература для педагога и обучающихся;
- раздаточный материал (карточки для индивидуальной работы, кубики, танграм, конструктор лего);
- презентации и учебные видео;
- компьютеры для тренировочных работ и для участия в соревнованиях.

Кадровое обеспечение

- Заместитель директора по УВР – составляет расписание кружковой работе, осуществляет педагогический контроль за выполнением программного материала.
- Заместитель директора по МР – осуществляет контроль методики преподавания и программного обеспечения.
- Педагог дополнительного образования - осуществляет организацию и обучение программного материала, обеспечивает безопасные условия для проведения занятия, несет ответственность за охрану жизни и здоровья обучающихся.

Литература для педагога

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников /, Начальная школа. — 2009. — № 7.
2. Турин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.

5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. - М., 2006.

Литература, рекомендуемая детям

1. Плакат «Говорящая таблица умножения» / АЛ.Бахчетьев и др. — М.: Знток, 2009.

2. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: методические рекомендации / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М.: ВАРСОН, 2010.