


Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Районный Центр дополнительного образования»

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № 3
от 30.05.2019



Утверждаю:
Директор МБУДО «РЦДО»

 Анисимова Е. В.
Приказ № 300501
от 30.05.2019

Дополнительная общеразвивающая программа
Социально-педагогической направленности
«Веселые задачки»

Возраст детей: 7-10 лет

Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель
педагог дополнительного образования
Сафонова Анастасия Александровна

г. Кировск
2019

I. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Весёлые задачки» **социально - педагогической направленности** разработана на основе:

-Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Концепции развития дополнительного образования детей (Утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 04 сентября 2014 года №1726-р);

-Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

-Указа Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 года №808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;

- Методических рекомендаций по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ различной направленности (письмо Комитета общего и профессионального образования Ленинградской области от 01 апреля 2015 года №19-2174/15-0-0);

- Письма Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015 г. №09-3242 "Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (внеурочные разноуровневые программы)";

-СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей".

Настоящая программа разработана и утверждена в 2019 году в соответствии с действующими требованиями и рекомендациями с учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы.

В написании программы учитывались знания основ теории и практики дополнительного образования, педагогики, психологии и возрастной физиологии, методики обучения и воспитания, а также личный педагогический опыт.

Характеристика предмета изучения.

Дополнительная общеразвивающая программа «Веселые задачки» разработана для развития творческого воображения посредством математических представлений, познавательных способностей, формирование интеллектуальной культуры и познавательного интереса к математике.

Направленность программы по содержанию.

Дополнительная общеразвивающая программа «Весёлые задачки» **относится к социально - педагогической направленности.**

Информация о типе программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Весёлые задачки» является модифицированной. Программа составлена на основе:

-Байрамукова П. У. Внеклассная работа по математике в начальных классах. – М, 2000.

Актуальность программы. Математика - это область науки, способствующая развитию нестандартного мышления, умения на основе имеющихся знаний, жизненного опыта учащихся, выстраивать умозаключения, моделировать различные ситуации. Все мыслительные операции, базирующиеся на работе с математическим содержанием, способствуют развитию логики, воображения, интеллектуальных способностей. Именно поэтому математика была выбрана средством развития воображения и интеллектуального развития учащихся.

Педагогическая целесообразность.

Программа обусловлена: необходимостью повышения интереса детей к математике, развития их индивидуальных способностей, в умении применения математических знаний в жизни; необходимостью социализации, профориентации и формирования высоких нравственных качеств личности.

Программа разработана с учетом современных образовательных технологий:

- технологии проблемного обучения;
- игровых технологий;
- здоровьесберегающих технологий;
- технологии личностно-ориентированного обучения;
- проектной технологии;
- технологии развивающего обучения.

Цель программы: развитие творческих способностей, логического, пространственного мышления, расширение общего кругозора учащегося в процессе занятий математикой.

Задачи программы

Обучающие:

- расширить и углубить знания учащихся по математике;
- научить применять математические знания в жизни;
- выработать у учащихся навыки работы с научной литературой;
- познакомить с профессиями, в которых применяется математика.

Развивающие:

-содействовать развитию воображения, образного и ассоциативного мышления, научного мировоззрения, креативного мышления учащихся;

-расширить кругозор, развить познавательные интересы и способности учащихся;

-развить умения общаться, умения взаимодействовать, умения доводить дело до конца;

-развить математические способности детей:

Воспитательные:

-сформировать потребность в дальнейшем саморазвитии и самообразовании;

-сформировать самосознание, становления активной жизненной позиции, умения успешно адаптироваться в окружающем мире;

-воспитать культуру общения;

-сформировать чувство ответственности, приучая доводить начатое дело до конца;

-сформировать потребность учащихся в логичных действиях, поступках.

Отличительная особенность программы

В программу включены занимательные упражнения творческого характера, связанные с программным материалом по математике 7-10 лет и направленные на формирование у учащихся навыков самостоятельной работы и таких приемов умственной деятельности, как анализ, синтез, аналогия, обобщение, конкретизация.

Возраст детей

Программа предназначена для детей в возрасте **от 7 до 10 лет.**

Минимальный возраст для зачисления на обучение: **7 лет.**

На начальном этапе освоения программы базовые знания не требуются. По периодизации Д.Б. Эльконина возраст относится к младшему школьному возрасту (от 7 до 11 лет). Ведущая деятельность в этот период – учебная деятельность, в процессе которой ребенок овладевает «фундаментальными знаниями». Система отношений: человек-вещь. Это фаза операционно-технической деятельности, в основном деятельности учебной. Ребенок учится читать, писать. В процессе учения формируются интеллектуальные и познавательные способности, развивается система отношений ребенка с окружающими - его собственная практика взаимоотношений с другими людьми

Сроки реализации программы

Дополнительная общеобразовательная программа рассчитана **на 1 год обучения.**

Программа состоит из блоков:

Блок «Мир логики и математика»-34 час

Блок «Математическое воображение»-34 часа

Блок «Математическая смекалка»-34 часа

Блок «Интеллектика»-40 часа.

Общее количество часов на программу –**142 часа.**

Учебно-тематический план

Блок «Мир логики и математика»

№ п/п	Наименование темы	Общее количество часов	Теория	Практика
1.	Математика	2	1	1
2.	Выделение признаков	4	2	2
3.	Сравнение	4	2	2
4.	Классификация. Алгоритм.	4	2	2

5.	Причины – следственные отношения.	4	2	2
6.	Определения и умозаключения	4	2	2
7.	Аналогии	4	2	2
8.	Рассуждения	4	2	2
9.	Я и математическая логика	4	1	3
	Итого часов:	34	16	18

Формы промежуточной аттестации: логические задания, контрольная работа

Содержание блока «Мир логики и математика». 34 ч.

Тема 1. Математика. 2 ч.

Теория: Инструктаж по правилам безопасности во время занятий. Вводная беседа о значении математики в жизни человека. Знакомство с основными разделами программы. Интересные факты из истории математики.

Практика: Отгадывание ребусов. Табличные случаи сложения и вычитания однозначных чисел. Задачи в стихах на табличные случаи сложения.

Тема 2. Выделение признаков. 4 ч.

Теория: Множество свойств математических объектов: явных и скрытых. Выделение признаков. Различие предметов и математических объектов. Сходство предметов и математических объектов. Беседа «О чем расскажет сходство».

Практика: Логическая игра «Что и зачем?». Признаки математических объектов. Игра «Объект – признак». Игра «Повтори – отличи», беседа «Зачем выделять различия». Упражнение «Найди общее». Игра «Птица, рыба». Игра «Буква, цифра», упражнения на упорядочивание группы.

Тема 3. Сравнение. 4 ч.

Теория: Правила сравнения. Выделение признаков у математических объектов. Значение сравнения. Установление общих признаков, выделение основания для сравнения (одного из несущественных признаков). Сопоставление математических объектов по заданному основанию.

Практика: Упражнение «Что нужно сравнивать?». Упражнения на выбор объекта. Игра «Найди больше оснований». Основание для сравнения, игра «Сравни-докажи».

Тема 4. Классификация. Алгоритм. 4 ч.

Теория: Понятие о классах. Правила классификации математических объектов. Классификация математических вопросов. Алгоритм. Виды математических алгоритмов.

Практика: Беседа о том, что такое «класс», игра «Мальчик, девочка, цветок». Беседа о правилах классификации, упражнения в классификации

математических объектов. Беседа «Классификация вопросов», упражнения в классификации математических вопросов. Алгоритм, инструкция, план – сходство и различие

Тема 5. Причино – следственные отношения. 4 ч.

Теория: Причина и следствие. Причино - следственные цепочки. Противоположные отношения между математическими понятиями. Отношения «род-вид» между математическими понятиями. Виды отношений между понятиями. Упорядочивание между родовидовыми отношениями

Практика: Беседа о причине и следствии как математическом явлении, упражнение в составлении причинно-следственной цепочки. Игра «Найди пару», упражнение в установлении противоположных отношений. Беседа о понятиях «род», «вид», «элемент», упражнение в установлении родовидовых отношений между математическими понятиями. Игра на внимание «Род- вид», беседа об объемах понятия, упражнение «Разложи по порядку».

Тема 6. Определения и умозаключения. 4 ч.

Теория: Определение. Принцип построения математических определений». Ошибки в построении математических определений. Умозаключения.

Практика: Упражнение «Правила построения математических определений». Игра «Правильно -неправильно», беседа «Как найти ошибку в определении?», упражнение «Почему так говорят?». Упражнения «Умозаключение», «Следовательно».

Тема 7. Аналогии. 4 ч.

Теория: Аналогия как форма умозаключения. Придумывания по аналогии. Математическая аналогия. Использование аналогий в обучении математике. Предложенная математическая аналогия.

Практика: Упражнение «Сказка-калька», «Продолжи стихотворение», введение понятия «аналогия». Упражнение «Подражайка», «Аналогия», беседа об аналогиях в математике. Упражнения в составлении математических аналогий.

Тема 8. Рассуждения. 4 ч.

Теория: Рассуждения. Математические рассуждения. Ошибки в рассуждениях. Принцип построения математических рассуждений. Юмор и логика.

Практика: Игра «перестановка», упражнение «Рассуждения», решение задач «с противоречиями». Упражнения на нахождение ошибок в рассуждении, построении математических рассуждений. Игра «Повтори – не ошибись», обсуждение ситуаций

Тема 9. Я и математическая логика. 4 ч.

Теория: Почему математика-царица наук? Зачем же нам знать математику? Понятие «гибкость мышления». Можно ли развить гибкость мышления с помощью задач?

Практика: Решение задач, в которых геометрические фигуры используются как объекты для счета. Решение вычислительных заданий, связанных с нахождением периметра многоугольника. Решение заданий, связанных с

формированием представлений о геометрических величинах и навыков измерения отрезков.

Блок «Математическое воображение»

Учебно – тематический план

№ п/п	Наименование темы	Общее количество часов	Теория	Практика
1.	Из глубины веков	6	3	3
2.	В мире геометрических фигур	6	3	3
3.	Лабиринты. Математические головоломки	6	3	3
4.	Симфония чисел	6	3	3
5.	В мире комбинаторики	6	3	3
6.	Математика и жизнь	4	1	3
	Итого часов:	34	16	18

Формы промежуточной аттестации: логические задания, контрольная работа

Содержание блока «Математическое воображение». 34 часа

Тема 1. Из глубины веков. 6 ч.

Теория: Таинственная математика. Из глубины веков. История появления счёта. Житейские мудрости. Путешествия. «Далеко ли до деревни?» Латинские квадраты и их тайны. Задачи - шутки, задачи-загадки.

Практика: Способы счёта у разных народов. «Тайны сегодняшнего счёта». Проектное занятие. Учебное исследование о способах счёта в наши дни. Создание коллективной проектной работы. Математика и жизненный опыт.

Тема 2. В мире геометрических фигур. 6 ч.

Теория: Виды треугольников. Особенности построения различных треугольников с использованием различных чертёжных инструментов. Диагональ, диаметр, радиус. Построение треугольников различными способами. Геометрические узоры.

Практика: Упражнения «Сколько треугольников?». Упражнения - математические фантазии «На что похож треугольник». Вычерчивание геометрических узоров из окружностей, превращения их в реальные объекты.

Тема 3. Лабиринты. Математические головоломки. 6 ч.

Теория: 3 метода выхода из лабиринтов. Логарифмы. В мире ребусов и шарад. Принципы разгадывания ребусов. Принципы построения и разгадывания математических кроссвордов. История возникновения уравнений.

Практика: Решение математических ребусов и шарад. Математические кроссворды. Принцип составления и решения уравнений.

Тема 4. Симфония чисел. 6 ч.

Теория: Магические числа. Математика и различные науки. Заочное знакомство с известными математиками. «На островах архипелага Вероятности в королевстве Аксиом».

Практика: Маленькие секреты большой науки. Инсценирование математических ситуаций геометрического характера.

Тема 5. В мире комбинаторики. 6 ч.

Теория: Взаимное расположение предметов в пространстве. Математические задачи на выработку игровых стратегий. Принцип решения задач на выработку игровых ситуаций. Принцип решения логических задач.

Практика: Графический диктант «Носорог». Проведение линии по заданному (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Решение задач комбинаторного типа на перемещения и размещения. Занимательные логические задачи. Построение математического рассуждения.

Тема 6. Математика и жизнь. 4 ч.

Теория: Зачем же нам знать математику? Понятие «гибкость мышления». Можно ли развить гибкость мышления с помощью задач?

Практика: Решение задач, в которых геометрические фигуры используются как объекты для счета. Решение вычислительных заданий, связанных с нахождением периметра многоугольника. Решение заданий, связанных с формированием представлений о геометрических величинах и навыков измерения отрезков.

Учебно – тематический план

Блок «Математическая смекалка»

№ п/п	Наименование темы	Общее количество часов	Теория	Практика
1.	Таинственная математика	4	2	2
2.	Сказки и старинные истории	6	3	3
3.	Введение в геометрию	4	2	2
4.	Числовые ребусы и шарады	6	3	3

5.	Головоломные размещения и перестановки	4	2	2
6.	Занимательные логические задачи	6	3	3
7.	Математика и жизнь	4	1	3
	Итого часов:	34	16	18

Формы промежуточной аттестации: логические задания, контрольная работа

Содержание блока «Математическая смекалка» 34 ч.

Тема 1. Таинственная математика. 4 ч.

Теория: Старинные системы записи чисел. Иероглифическая система древних египтян, римские цифры, счет и цифры индейцев Майя, славянская нумерация.

Практика: Упражнения в написании египетских цифр. Упражнения со спичками для запоминания римских цифр. Игра «Считаем, как майя». Славянская нумерация в сказках и книгах.

Тема 2. Сказки и старинные истории. 6 ч.

Теория: Таинственная математика. Из глубины веков. История появления счёта. Житейские мудрости. Путешествия. «Далеко ли до деревни?» Латинские квадраты и их тайны. Задачи - шутки, задачи-загадки. Как развить воображение: мудрые советы.

Практика: Житейские истории. Путешествия. Любопытные свойства чисел. Латинские квадраты. Задачи-шутки, задачи загадки. Игры на развитие воображения.

Тема 3. Введение в геометрию. 4 ч.

Теория: Какие бывают треугольники: равносторонний треугольник, прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Способы построения треугольников. Четырёхугольники: ромб, диагональ четырёхугольника. Круг. Центр и радиус круга.

Практика: Танграм «Зайчик». Упражнения, направленные на различение прямоугольного, остроугольного и тупоугольного треугольников. Виды треугольники в реальных предметах: поиск по картинке. Решение задач на изменение структуры объекта: деление фигуры на части и составление фигур из других: разрезанием, перегибанием, черчением. Аппликация «Город четырёхугольников». Игра «Назови фигуру». Решение задач на изменение положения объекта. Упражнение на самостоятельное построение треугольника на клетчатой и не клетчатой бумаге.

Тема 4. Числовые ребусы и шарады. 6 ч.

Теория: Специфика ребусов и шарад, связанных с математикой. Математические ребусы и шарады в книгах и журналах.

Практика: Ребусы «Сложи и вычти». Ребусы-шутки. Ребус-задача. Ребус-рассказ. Хитрый ребус. Творческие работы детей.

Тема 5. Головоломные размещения и перестановки. 4 ч.

Теория: Тренинг. Виды тренингов. Задачи со спичками.

Практика: Геометрический тренинг. Задачи со спичками. Перемещение шашек. Задачи-шутки. Задачи на разрезание и складывание фигур.

Тема 6. Занимательные логические задачи. 6 ч.

Теория: Логическая задача. Способы решения логических задач.

Практика: Решение логических задач с помощью таблиц и графиков. Упорядочим множество - решим задачу. Турнирные задачи.

Тема 7. Математика и жизнь. 4 ч.

Теория: Математическая смекалка: как может пригодиться в жизни.

Практика: Практические задачи на развитие математической смекалки.

Учебно – тематический план

Блок «Интеллектика»

№ п/п	Наименование темы	Общее количество часов	Теория	Практика
1.	Математическое разнообразие	6	3	3
2.	Логика рассуждений	8	3	5
3.	Математические головоломки	8	3	5
4.	Анаграммы	6	3	3
5.	Графы. Трафареты.	6	3	3
6.	Математика и я.	6	1	5
	Итого часов:	40	16	24

Формы промежуточной аттестации: логические задания, контрольная работа

Содержание блока «Интеллектика» 40 часов.

Тема 1. Математическое разнообразие. 6 ч.

Теория: Что такое геометрия? Геометрические фигуры – это? Точка тоже фигура. Понятие «задача», элементы задачи: условие, вопрос, решение, ответ. Виды задач: арифметическая и геометрическая задачи. Структура геометрической задачи: сходства и различия с арифметической задачей. Виды арифметических и геометрических задач. Обратные арифметические и геометрические задачи. Составление краткой записи к арифметическим и геометрическим задачам.

Практика: Графический диктант. Задачи на распознавание фигур. Упражнения на различение задач: геометрической и арифметической. Сравнение решений арифметической и геометрической задач. Задачи на выяснение формы предметов или их частей. Решение обратных арифметических и геометрических задач.

Тема 2. Логика рассуждений. 8 ч.

Теория: Логические и поисковые задания. Принцип их составления, алгоритм решения. Нестандартные задачи. Математические действия с открытыми и закрытыми слагаемыми. Частично-поисковые задания. Понятия «верно», «неверно», «всегда», «иногда» в математических рассуждениях.

Практика: Задания на логику и поиск. Задачи о лжецах, о разъездах и переливаниях. Решение примеров с открытыми и закрытыми математическими действиями. Решение частично-поисковых заданий. Практика в математических рассуждениях.

3. Математические головоломки. 8 ч.

Теория: Математические закономерности. Ребусы. Шарады. Принцип их решения и составления. Лабиринт. Анализ путей выхода из лабиринта.

Практика: 3 метода выхода из лабиринтов. В мире ребусов и шарад. Принципы разгадывания ребусов. Принципы построения и разгадывания математических кроссвордов. История возникновения уравнений.

Решение математических ребусов и шарад. Математические кроссворды.

Тема 4. Анаграммы. 6 ч.

Теория: Математические анаграммы. Принцип их разгадывания и составления. Составление анаграмм по заданному признаку.

Практика: Решение математических анаграмм. Составление анаграмм по заданному признаку.

Тема 5. Графы. Трафареты. 6 ч.

Теория: Граф. Построение графов. Трафарет. Виды математических трафаретов. Задачи, решаемые по трафаретам. Составление трафаретов для решения задач.

Практика: Принцип решения задач с использованием графов. Практика в построении графов. Решение задач с трафаретами. Самостоятельное составление трафаретов для решения задач.

Тема 6. Математика и я. 6 ч.

Теория: Зачем проверять гибкость мышления. Как проверить уровень развития гибкости мышления.

Практика: тренинг-проверка гибкости мышления.

**Организационно - педагогические условия реализации дополни-
тельной программы «Веселые задачки».**

Форма обучения: очная.

Форма организации образовательной деятельности учащихся:
групповая, фронтальная, индивидуальная.

Формы проведения занятий:

аудиторные:

- учебное - занятие;
- викторина.

внеаудиторные (выход за пределы образовательной организации):

- конкурс.

Наполняемость объединения: **15 человек.**

Режим занятий:

Продолжительность одного занятия: 45 минут

Перерыв между занятиями: 10 минут

Количество занятий в неделю: 2 занятия в неделю по 2 часа

Количество учебных часов в неделю: 4

Количество учебных часов за учебный год: **142 часа**

При организации учебных занятий используются следующие **методы обучения:** *по внешним признакам деятельности педагога и учащихся:*

Словесный – беседа, лекция, обсуждение, рассказ, анализ.

Наглядный – показ педагогом варианты решения математических задач, просмотр презентации.

Практический – решение математических задач и их анализ.

По степени активности познавательной деятельности учащихся:

Объяснительно-иллюстративные - учащиеся воспринимают и усваивают готовую информацию;

Репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.

Исследовательский – овладение учащимися методами научного познания и самостоятельной творческой работы;

Частично-поисковый – учащиеся участвуют в коллективном поиске, в процессе решения математических задач, разборе решения задач и их анализа.

Средства обучения

Перечень оборудования (инструменты, материалы и приспособления)

<i>№ П/П</i>	<i>Наименование оборудования</i>	<i>Количество</i>
<i>1</i>	<i>Циркуль</i>	<i>15</i>
<i>2</i>	<i>Линейка</i>	<i>15</i>

3	Транспортир	15
4	Цветные мелки, мел	
5	Треугольники	15
6	Учебная доска	1

Перечень технических средств обучения

1	Ноутбук	1
2	Компьютер	1
3	Принтер	1
4	Сканер	1

Планируемые результаты и формы их оценки.

Личностные результаты:

У учащиеся будут развиты:

- понятия целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки математики и общественной практики ее применения;
- понятия основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- желания готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с применением методов математики.

Метапредметные результаты:

У учащиеся будут развиты:

- способности самостоятельно ставить цели учебной деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;
- умения самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Предметные результаты по блоку «Мир логики и математики».

Учащиеся будут знать:

- знать и владеть понятиями «аналогия», «подовое понятие», «видовое понятие», «закономерность», «класс», «признаки объектов»;

Учащиеся будут уметь:

- выделять признаки математических объектов;
- продолжить начатую закономерность;
- составлять аналогичные пары; родовидовые пары;
- вести элементарные математические рассуждения;

Предметные результаты по блоку «Математическое воображение».

Учащиеся будут знать:

- знать и владеть понятиями «логарифм», «уравнение», «радиус окружности», «диаметр окружности».
- знать принципы составления математических ребусов.

Учащиеся будут уметь:

- уметь решать математические ребусы, шарады;
- уметь пользоваться чертёжными инструментами (циркулем, угольником, линейкой) для построения геометрических фигур;
- уметь вычерчивать геометрические узоры с использованием чертёжных инструментов;
- решать задачи комбинаторного типа.

Предметные результаты по блоку «Математическая смекалка».**Учащиеся будут знать:**

- знать старинные системы записи чисел;
- знать виды треугольников;
- знать принципы создания математической газеты, математического уголка.

Учащиеся будут уметь:

- уметь производить геометрические построения по указанию педагога;
- уметь преобразовывать геометрические построения в реальные объекты;
- уметь составлять математические сказки по заданному началу или по заданной теме;
- уметь решать математические головоломки, базирующиеся на изученных принципах построения;
- уметь разгадывать и составлять математические кроссворды;
- самостоятельно придумывать математические головоломки.

Предметные результаты по блоку «Интеллектика».**Учащиеся будут знать:**

- знать и владеть понятиями «граф», «лабиринт», «анаграмма», «трафарет»;
- знать принцип построения графов, возможность использования графа для решения математических задач;

Учащиеся будут уметь:

- уметь разгадывать математические головоломки по изученным принципам;
- уметь анализировать принцип построения лабиринтов;
- определять принцип составления математических головоломок;
- решать задания частично-поискового, логически – поискового характера.

Система оценки результатов освоения дополнительной общеразвивающей программы «Веселые задачки»

Формы аттестации

Система оценки результатов освоения программы состоит из:

-Вводного контроля (опрос, тестирование, анкетирование).

-Текущего контроля (логические задания, опрос, контрольная работа).

- Промежуточного контроля (контрольная работа).

Вводный контроль проводится в начале обучения в форме **опроса**.

Цель вводного контроля: выявить уровень имеющихся знаний, умений учащихся.

Текущий контроль проводится в течение учебного периода в форме **контрольной работы, логических заданий**.

Цель текущего контроля: проследить достижения учащимися результатов, предусмотренных дополнительной общеразвивающей программой.

Промежуточный контроль проводится в конце каждого учебного года в форме **контрольной работы, логических заданий**.

Цель промежуточного контроля: объективное установление фактического уровня освоения дополнительной общеразвивающей программы и достижения результатов освоения дополнительной общеразвивающей программы.

Оценочные материалы, обеспечивающие реализацию дополнительной общеразвивающей программы «Веселые задачки» (Приложение 1)

Методы диагностики и формы представления результатов

Методы диагностики результата	Формы представления результатов
<i>Метод контрольных заданий</i>	<i>Зачетные и творческие листки</i>
<i>Анкетирование</i>	<i>Справка</i>
<i>Наблюдение</i>	<i>Карты интеллектуально-творческого потенциала</i>
<i>Опрос</i>	<i>Рейтинговая таблица</i>

Показателями качества **воспитательной работы** в объединении являются следующие критерии:

- уровень воспитанности учащихся;
- микроклимат в детском объединении;
- взаимодействие с родителями.

Литература для педагога

1. Ануфриева Л. П., Гусева В. И. Методика обучения простейшим геометрическим построениям учащихся начальной школы. – Тамбов, 1999.
2. Ануфриева Л. П. Обучение учащихся начальной школы элементам геометрии. – Тамбов, 1995.
3. Байрамукова П. У. Внеклассная работа по математике в начальных классах. – М, 1997.
4. Белошистая А. В., Кабанова Н. В., Моделирование в курсе «Математика и конструирование» // Нач. школа. 1999, № 9, с. 38-44.
5. Дик Н. Ф. 1000 олимпиадных заданий по математике в начальной школе: учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.
6. Кочурова Е.Э. Программа факультативного курса Занимательная математика. М.: Росткнига, 2010.
7. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи 1-4 классы. М.: Илекса, 2002.
8. Холодова О.А. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей 7-8 лет (2 класс). Курс «РПС. М.: Росткнига, 2004.

Литература для учащихся:

1. Холодова О. Юным умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей (7-8 лет). - Методическое пособие, 2 класс. Курс «РПС». М.: Росткнига, 2008 .

Интернет-ресурсы

1. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/09222600-20e7-11dd-bd0b-0800200c9a66/?interface=themcol&showRubrics=1>
2. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/1069ff8a-2ba2-4f2e-917b-1f9acc80b71/118912/?>
3. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/42f1c17e-05ad-4d83-8339-c26bf482dae0/?>
- <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/000001a7-a000-4ddd-221a-2e0046b1dc68/103226/?>

**Методическое обеспечение программы
Блок «Мир логики и математика»-34 час**

№	Тема	Форма занятия	Методы проведения занятия	Дидактические материалы, ТСО	Формы подведения итогов
1	Математика	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный	Инструкции по Т/Б Учебная литература	Опрос Тестирование Анкетирование
2	Выделение признаков	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
3	Сравнение	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
4	Классификация. Алгоритм.	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа

5	Причины – следственные отношения.	Учебное занятие	Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
6	Определения и умозаключения	Викторина	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
7	Аналогии	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
8	Рассуждения	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
9	Я и математическая логика	Олимпиада	Исследовательский Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа

**Методическое обеспечение программы
Блок «Математическое воображение»-34 часа**

№ п/п	Тема	Форма занятия	Методы проведения занятия	Дидактические материалы, ТСО	Формы подведения итогов
1	Из глубины веков	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный	Учебная литература	Опрос Тестирование Анкетирование
2	В мире геометрических фигур	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
3	Лабиринты. Математические головоломки	Викторина	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа

4	Симфония чисел	Олимпиада	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный Частично-поисковый Исследовательский	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
5	В мире комбинаго-рики	Учебное занятие	Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
6	Математика и жизнь	Викторина	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа

**Методическое обеспечение программы
Блок «Математическая смекалка»-34 часа**

№	Тема	Форма занятия	Методы проведения занятия	Дидактические материалы, ТСО	Формы подведения итогов
---	------	---------------	---------------------------	------------------------------	-------------------------

1	Таинственная математика	Викторина	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный Частично-поисковый	Инструкции по Т/Б Учебная литература	Опрос Тестирование Анкетирование
2	Сказки и старинные истории	Викторина	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
3	Введение в геометрию	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
4	Числовые ребусы и шарады	Викторина	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
5	Головоломные размышления и перестановки	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа

6	Занимательные логические задачи	Олимпиада	Репродуктивный Частично-поисковый Исследовательский	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
7	Математика и жизнь	Викторина	Репродуктивный Исследовательский	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа

Методическое обеспечение программы

Блок «Интеллектика»-40 часа.

№ п/ п	Тема	Форма занятия	Методы проведения занятия	Дидактические ТСО	Формы подведения итогов
1	Математическое разнообразие	Викторина	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Опрос Тестирование Анкетирование
2	Логика рассуж-		Объяснительно-иллюстративный	Учебная литература	Логические задания

	дней	Учебное занятие	Репродуктивный	Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Контрольная работа
3	Математические головоломки	Викторина	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
4	Анаграммы	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
5	Графы. Графаре- ты.	Учебное занятие	Объяснительно-иллюстративный Репродуктивный Частично-поисковый	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа
6	Математика и я.	Олимпиада	Репродуктивный Частично-поисковый Исследовательский	Учебная литература Учебные плакаты Тетради, ручка, карандаш Презентация по теме занятия.	Логические задания Контрольная работа

