

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 8

Рекомендована
Педагогическим советом
МАОУ СОШ № 8
протокол от 01.08.2023 № 19-ПС/2021-2023



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
– ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ЭРУДИТ»

Возраст: 7 - 11 лет
Срок реализации: 4 года

Принята с учетом мнения Совета родителей (законных представителей)
несовершеннолетних учащихся МАОУ СОШ № 8
(протокол от 01.08.2023 № 05)

Автор – разработчик:
Кислякова Наталья Михайловна,
учитель начальных классов

Североуральский городской округ

2023

Содержание

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Цели и задачи.....	5
3.	Планируемые результаты.....	5
4.	Календарный учебный график	6
5.	Учебный план	6
6.	Содержание программы.....	6
7.	Календарно-тематическое планирование	10
8.	Организационно – педагогические условия.....	12
9.	Формы аттестации/контроля и оценочные материалы.....	13
10.	Литература.....	16

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа «Эрудит» (далее – Программа) разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением 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»;
- Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3442 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Письмом Минобрнауки России от 29.03.2016 № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»).

Направленность: социально-гуманитарная

Актуальность Программы определяется изменением требований реальности к человеку, получающему образование и реализующему себя в современном социуме. Эти изменения включают расширение спектра стоящих перед личностью задач, ее включенности в различные социальные сферы и социальные отношения. Для успешного функционирования в обществе нужно уметь использовать получаемые знания, умения и навыки для решения важных задач в изменяющихся условиях, а для этого находить, сопоставлять, интерпретировать, анализировать факты, смотреть на одни и те же явления с разных сторон, осмысливать информацию, чтобы делать правильный выбор, принимать конструктивные решения.

Адресат: возраст: 7-11 лет.

Количество учащихся в группе. 7-30 человек.

Возрастные и психофизические особенности учащихся.

У детей 7 – 8 лет в основном завершается долгий и сложный процесс овладения речью. Восприятие становится осмысленным, целенаправленным, анализирующим. В нем выделяются произвольные действия: наблюдение, рассматривание, поиск. Общая линия развития мышления - переход от наглядно-действенного к наглядно-образному и в конце периода - к словесному мышлению. Решение многих типов интеллектуальных задач происходит в образном плане. Образные представления обеспечивают понимание условий задачи, их соотнесение с реальностью, а затем - контроль за решением. Ребёнок способен не только представить предмет во всей полноте и разнообразии характеристик, но также способен выделить его существенные свойства и отношения. У него формируется наглядно-схематическое мышление. Это особый вид мышления, который выражается в том, что ребёнок понимает и успешно использует различные схематические изображения предмета (инструкции, схемы).

У детей 9 – 11 лет происходит функциональное совершенствование мозга - развивается аналитико-синтетическая функция коры. Характерная особенность детей этого возрастного периода - ярко выраженная эмоциональность восприятия. В первую очередь дети воспринимают те объекты, которые вызывают непосредственный эмоциональный отклик, эмоциональное отношение. Наглядное, яркое, живое воспринимается лучше, отчётливее. У детей этого возраста более развита наглядно-образная память, чем словесно-логическая. Дети быстрее запоминают и прочнее сохраняют в памяти конкретные сведения, события, лица, предметы, факты, чем определения, описания, объяснения. Лучше запоминается всё яркое, вызывающее эмоциональный отклик.

	1 год обучения	2 год обучения	3 год обучения	4 год обучения
Режим занятий	1 час в неделю	1 час в неделю	1 час в неделю	1 час в неделю
Объем	33 часа	34 часа	34 часа	34 часа
	ИТОГО: 135 часов			
Срок освоения	4 года			
Уровень программы	Стартовый			
Формы обучения	Индивидуальная, групповая			
Виды занятий	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа, мастер - классы, творческие мастерские, выставки, экскурсии, праздники			
Формы подведения	Участие в выставках, конкурсах, создание творческих работ по окончании разделов, беседа, викторина,			

итогов реализации	тестирование, мастер-класс, самостоятельная работа, проект.
--------------------------	---

2. Цель и задачи.

Цель программы - раскрыть интеллектуальный потенциал учащихся через саморазвитие и самореализации в системе социально-культурных отношений.

Задачи:

Обучающие задачи:

- познакомить с различными формами и видами интеллектуальных игр и их правил; сформировать навык решения задач, шарад и загадок;
- сформировать навык публичного выступления;
- сформировать навык самостоятельного поиска информации для решения поставленных задач;
- сформировать организаторские навыки;
- сформировать навык правильной формулировки и постановки вопросов и ответов

Развивающие задачи:

- развивать творческие способности; развивать память, воображение;
- развивать логическое, дивергентное и конвергентное мышление;

Воспитательные задачи:

- воспитать дисциплинированность и самостоятельность;
- воспитать инициативность и социальную активность;
- воспитывать социально - коммуникативные навыки поведения в коллективе; воспитывать духовно-нравственные и этические качества в общении со сверстниками, родителями, педагогами;
- воспитывать чувство ответственности за коллективный результат.

3. Планируемые результаты

Личностные результаты:

- воспитана инициативность и социальную активность;
- воспитаны социально - коммуникативные навыки поведения в коллективе;
- воспитаны духовно-нравственные и этические качества в общении со сверстниками, родителями, педагогами;
- воспитано чувство ответственности за коллективный результат; развиты творческие способности;
- развита память, воображение;

- развито логическое, дивергентное и конвергентное мышление;

Метапредметные результаты:

- сформирован навык самостоятельного поиска информации для решения поставленных задач;
- сформированы организаторские навыки;
- сформирован навык правильной формулировки и постановки вопросов и ответов; сформирован навык планирования своей работы и поиска способов ее
- выполнения.

Предметные результаты:

- обучающийся ознакомлен с различными формами и видами интеллектуальных игр и их правил;
- сформирован навык решения задач, шарад и загадок;
- сформирован навык использования логической аргументации в решении задач

4. Календарный учебный график

Календарный учебный график является приложением к Программе (Приложение 1).

5. Учебный план

Учебный план является приложением к Программе (Приложение 2).

6. Содержание программы

1 год обучения

Тема 1. Простейшие геометрические фигуры.

Теория. Представление об угле. Угольник. Построение прямого угла. Представление опрямоугольнике.

Практическая работа. Вводное занятие «Математика – царица наук». Игра-знакомство с детьми. Разгадка «математических фокусов». Вычерчивание прямоугольника. Получение квадрата из бумаги прямоугольной формы. Деление прямоугольника с помощью инструментов на прямоугольники, на квадраты. Деление квадрата на прямоугольники, квадраты, треугольники. Составление прямоугольника из простейших геометрических фигур: прямоугольников, квадратов, треугольников. Сходство и различие прямоугольника и квадрата по количеству линий, которые делят эти фигуры на две одинаковые.

Тема 2. Сантиметр, дециметр, метр.

Теория. Соотношение между единицами длины. Отрезок

Практическая работа. Измерения отрезка. Вычерчивание отрезка заданной длины. Связь между числом и отрезком. Сравнение отрезков. Конструирование фигур, объектов из отрезков одинаковой (разной) длины, из геометрических фигур. Преобразование и видоизменение объектов по заданным условиям.
Построение бордюров из прямоугольников, квадратов, отрезков.
Познавательная игра
«Семь вёрст...»: решение нестандартных заданий на меры длины.
Сообщения «Из истории мер длины».

Тема 3. Окружность. Круг.

Теория. Кривая линия. Замкнутая кривая линия. Окружность и овал. Сходство и различие. Радиус окружности. Центр окружности. Круг.
Практическая работа. Изображение окружности с помощью циркуля. Изготовление предметов технического Изготовление модели круга из бумаги. Деление круга на части. Направления в форме аппликаций из моделей изученных геометрических фигур.

Тема 4. Воспитательные мероприятия и математические экскурсии Математическая игра на осенних каникулах. Математическая игра на зимних каникулах. Математическая игра на весенних каникулах. Викторина. Математические экскурсии.

2 год обучения

Тема 1. Признаки предметов.

Теория. Свойства предметов. Описание предметов. Состав предметов. Действия предметов. Отношения между предметами. Симметрия. Координатная сетка. Таблицы.
Практическая работа. Составление совокупности по заданному признаку. Сравнение совокупностей. Поиск закономерностей. КВН «Считай, смекай, отгадывай»

Тема 2. Системы счисления.

Теория. Счет у первобытных людей. Цифры у разных народов. Метрическая система мер. Старые русские меры. Римская нумерация. Алфавитная нумерация.
Практическая работа. Графическая модель числа. Пифагоровы числа.

Тема 3. Решение задач геометрического содержания.

Теория. Замкнутые и незамкнутые линии. Области и границы. Виды многоугольников и стереометрических тел.
Практическая работа. Геометрические упражнения «Путешествие в Страну Геометрию»: запись геометрических понятий, решение геометрических заданий. Конструирование фигур из палочек: задачи на

изменение объекта без удаления нескольких палочек и с удалением нескольких палочек. Задачи на распознавание фигур, деление фигуры на части, составление фигуры из заданных частей. Игра «Удивительный квадрат». Вычисление площади фигур.

Создание мини-проекта «Наш школьный стадион»

Тема 4. Алгоритм.

Теория. Действия предметов. Обратные действия. Последовательность событий. Виды алгоритмов: линейный, разветвленный, циклический. Комбинаторика. Упорядоченный перебор вариантов, дерево возможностей.

Практическая работа. Разгадывание кроссвордов, ребусов. Анализ проблемных ситуаций во многоходовых задачах. Задачи с многовариантными решениями. Работа над созданием проблемных ситуаций, требующих математического решения.

Тема 5. Математические головоломки

Практическая работа. Практикум «Подумай и реши»: головоломки, геометрические головоломки, числовые ребусы. Веселые вопросы и задачи. Математические ребусы, шифровки. Решение задач на установление причинно-следственных отношений. Задачи с одинаковыми цифрами. Магическое яйцо. Магические квадраты.

Тема 6. Воспитательные мероприятия и математические экскурсии

Практическая работа. Математическая игра на осенних каникулах «Математический поезд». Математическая игра на зимних каникулах. Математическая игра на весенних каникулах. Математические экскурсии.

3 год обучения

Тема 1. Преобразование фигур на плоскости.

Теория. Симметрия фигур. Мозаика. Симметрия в природе, в быту.

Практическая работа. Конструирование фигур на плоскости из различного материала. Вычерчивание узоров из окружностей. Вычерчивание узоров из геометрических фигур. Объединение и пересечение фигур. Создание мини-альбома «Узоры геометрии». Выставка альбомов «Узоры геометрии». Конструирование предметов из геометрических фигур. Мини-проект «Наша детская площадка».

Тема 2. Математика без формул.

Теория. Множество. Элементы множества. Способы задания множеств. Круги Эйлера – Венна.

Практическая работа. Сравнение множеств. Равенство множеств. Сравнение множеств по числу элементов. Пустое множество.

Отображение множеств. Кодирование. Включение множеств. Пересечение множеств. Объединение множеств.

Тема 3. Логика.

Теория. Высказывание. Понятия «истина» и «ложь». Отрицание высказывания. Логические операции «И», «ИЛИ». Простые и составные высказывания. Высказывательные формы. Логические рассуждения. Математические софизмы. Графы. Дерево рассуждений.

Практическая работа. Логические задачи. Комбинаторика. Правило суммы и правило произведения. Приемы решения различных логических задач. Задачи на установление взаимнооднозначного соответствия, поиск закономерностей. Задачи с исполнителями. Ребусы, кроссворды. Решение задач на упорядочивание множеств. Логическая игра «Молодцы и хитрецы».

Тема 4. Математические головоломки.

Практическая работа. Геометрические головоломки. Числовые ребусы. Веселые вопросы и задачи. Математические ребусы, шифровки, таинственные истории. Решение нестандартных задач. Решение старинных задач. Игра «Гонка за лидером: меры в пословицах» (повторение единиц измерения).

Тема 5. Воспитательные мероприятия и математические экскурсии.

Практическая работа. Математическая игра на осенних каникулах. Математическая игра на зимних каникулах. Математическая игра на весенних каникулах. Проведение олимпиад. Математические экскурсии.

4 год обучения

Тема 1. Функциональная зависимость величин.

Теория. Открытие нуля.

Практическая работа. Решение задач повышенной трудности на прямую и обратную зависимости между величинами. Решение нестандартных задач. Решение старинных задач. Исследовательская работа «Почему так?»

Тема 2. Величины.

Теория. Календарь. Соотношения между единицами измерения времени.

Практическая работа. Действия с составными именованными числами. Составление занимательных задач с использованием величин.

Тема 3. Неравенства.

Теория. Решение неравенства. Множество решений неравенства. Строгие и нестрогие неравенства. Двойные неравенства.

Практическая работа. Оценка результатов арифметических действий.

Задачи на составление неравенств.

Тема 4. Дроби.

Теория. Три типа задач на дроби. Решение задач на проценты. Нахождение процента от числа и числа по его проценту.

Тема 5. Декартова система координат.

Теория. Диаграммы: круговые, столбчатые, линейные. Графики. Шкалы. Координатный угол.

Практическая работа. Игры на передачу изображений.

Тема 6. Углы.

Теория. Виды углов. Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы.

Практическая работа. Исследование свойств геометрических фигур с помощью измерений.

Тема 7. Математические головоломки.

Теория. Головоломки. Геометрические головоломки. Числовые ребусы.

Практическая работа. Веселые вопросы и задачи. Математические ребусы, шифровки, таинственные истории. Учимся разрешать задачи на противоречия. Решение игровых заданий «Богатыри и разбойники»

Тема 8. Воспитательные мероприятия и математические экскурсии.

Практическая работа. Математическая игра на осенних каникулах. Математическая игра на зимних каникулах. Математическая игра на весенних каникулах. Математические экскурсии. Подготовка к участию в олимпиаде. Участие в олимпиаде. Круглый стол «Подведем итоги»: коллективная работа по составлению отчёта о проделанной работе.

7. Календарно – тематическое планирование

1 год обучения

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Простейшие геометрические фигуры	11	3	8	Самостоятельная работа, проект.
2	Сантиметр, дециметр, метр	9	2	7	Беседа.
3	Окружность. Круг	6	1	5	Викторина, тестирование.

4	Воспитательные мероприятия и математические экскурсии	7	-	7	Создание творческих работ, проект.
Итого:		33	6	27	

2 год обучения

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Признаки предметов	7	2	5	Викторина, тестирование.
2	Системы счисления	5	2	3	Беседа.
3	Решение задач геометрического содержания	8	2	6	Самостоятельная работа, проект.
4	Алгоритм	7	2	5	Беседа.
5	Математические головоломки	2	-	2	Викторина
6	Воспитательные мероприятия и математические экскурсии	5	-	5	Создание творческих работ, проект.
Итого:		34	8	26	

3 год обучения

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Преобразование фигур на плоскости	5	2	3	Викторина, тестирование.
2	Математика без формул	10	4	6	Беседа.
3	Логика	8	3	5	Создание творческих работ
4	Математические головоломки	5	-	5	Создание творческих работ
5	Воспитательные мероприятия и математические экскурсии	6	-	6	Создание творческих работ, проект.

Итого:		34	9	25	

4 год обучения

№ п/п	Название раздела, тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Функциональная зависимость величин	6	2	4	Беседа.
2	Величины	4	1	3	Создание творческих работ
3	Неравенства	4	1	3	Викторина
4	Дроби	4	1	3	Беседа.
5	Декартова система координат	5	2	3	Самостоятельная работа, проект.
	Углы	5	1	4	Викторина, тестирование.
	Воспитательные мероприятия и математические экскурсии	6	-	6	Создание творческих работ, проект.
Итого:		34	8	26	

8. Организационно – педагогические условия.

Материально-техническое обеспечение

- учебный кабинет, соответствующий санитарно - гигиеническим нормам и требованиям;
- аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления демонстрационного материала;
- ученические столы с комплектом стульев;
 стол учительский;
- шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и прочего;
- стенды для размещения иллюстративного материала, постановки наглядных пособий;
- аудио и видеоаппаратура.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования с обязательным прохождением профессиональной переподготовки или курсов повышения квалификации.

Методические материалы

Методы обучения:

- словесные (устное изложение, беседа, объяснение);
- наглядные (показ видеоматериалов, иллюстраций, видеоуроков, наблюдение); практические (метод упражнений, который помогает отрабатывать действия и приемы выполнения отдельных операций, исправления допущенных ошибок, тестирование);
- метод проектов.

Тип занятия:

- теоретический,
- практический,
- комбинированный.

Наглядный материал (иллюстрации, таблицы, видеоматериалы, презентации);

Дидактические материал. Видеофильмы. Тренажеры. Тесты. Флешанимации. Таблицы, схемы, рисунки, диаграммы, видео передачи, телефильмы, дидактические пособия (карточки, тесты, рабочие тетради, вопросы и задания устные и письменные, практические задания).

Ежегодно составляются справки кадровому обеспечению, обеспеченности учебными изданиями и электронными ресурсами, материально – техническому обеспечению, безопасным и специальным условиям реализации программ для основных и дополнительных образовательных программ, которые являются неотъемлемой частью настоящей образовательной программы. Информация по лицензионным условиям размещается в специальном разделе «Сведения об образовательных организациях». Условия для реализации дополнительных образовательных программ на внебюджетной основе создаются только за счет средств, полученных от деятельности, приносящей доход.

9. Формы аттестации и оценочные материалы

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Начальный или входной контроль		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их творческих способностей	Беседа, опрос, тестирование

Текущий контроль		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности воспитанников в обучении. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Педагогическое наблюдение, опрос, самостоятельная работа
Промежуточный или рубежный контроль		
По окончании изучения темы или раздела.	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения.	контрольное занятие
В конце учебного года или курса обучения		
В конце учебного года или курса обучения	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения. Ориентирование обучающихся на дальнейшее (в том числе самостоятельное) обучение. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	самостоятельная итоговая работа, беседа

Система оценивания предметных результатов

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возмо жное кол-во баллов	Методы диагности ки
Теоретическая подготовка учащихся				

Теоретические знания (по основным разделам учебно – тематического плана программы)	Соответствие теоретическим знаниям программным требованиям	- минимальный уровень (учащийся овладел менее, чем $\frac{1}{2}$ объема знаний, предусмотренных программой);	1	Наблюдение
		- средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более $\frac{1}{2}$);	5	
		- максимальный уровень (обучающийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период).	10	

Владение специальной терминологией по тематике программы	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	- минимальный уровень (учащийся, как правило, избегает употреблять специальные термины);	1	Собеседование
		- средний уровень (учащийся сочетает специальную терминологию с бытовой);	5	
		- максимальный уровень (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием).	10	
Практическая подготовка учащихся				

Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	- минимальный уровень (обучающийся овладел менее $\frac{1}{2}$ предусмотренных умений и навыков);	6-7	Диагностическое тестирование
		- средний уровень (объем усвоенных умений и навыков составляет более $\frac{1}{2}$);	8-12	
		- максимальный уровень (обучающийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период).	12-20	

10. Литература

Для педагога

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. - Волгоград: «Учитель», 2007.
2. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
3. Жикалкина Т.К. Система игр на уроках математики в 1 и 2 классах: Пособие для учителя. - М.: Новая школа, 2001.
4. Казанцева Я.Э. Математика с улыбкой. Игры, ребусы, кроссворды для младших школьников. Популярное пособие для педагогов. - Ярославль: «Академия развития», 2000.
5. Королёва Е.В. Предметные олимпиады в начальной школе. Методические рекомендации. - М.: АРКТИ, 2008.
6. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике в 3, 4 классах. – М.: Илекса, 2002.
7. Лободина Н.В. Олимпиадные задания. – Волгоград: Учитель, 2010.
8. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. - М.: «Панорама», 2006.
9. Русанов В.Н. Математические олимпиады младших школьников: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 2000.
10. Русанов В.Н. Математические олимпиады младших школьников. – М.: Астрель, 2003.
11. Труднев В.П. Считай, смекай, отгадывай. – М.: Просвещение, 1998.

12. Узорова О.В. Контрольные и олимпиадные работы по математике. – М.: АСТ, 2003.

Для учащихся и родителей

13. Занимательные задачи для маленьких. – М.: Омега, 2001.
14. Развивающие игры для младших школьников.
Кроссворды, викторины, головоломки. /Сост. Калугин М.А. – Ярославль: Академия развития, 1997.
15. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. – СПб, 1996. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. - М.: «Контекст», 1995.
16. Игнатьев Е.И. В царстве смекалки. - М.: Наука, Главная редакция физико- математической литературы, 1999.
17. Сахаров И. П., Аменицын Н. Н. Забавная арифметика. - СПб.: Лань, 1995
18. Афонькин С.Ю. Учимся мыслить логически. – СПб.: Изд. дом Литера, 2002.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 710858474967985478426001373498448859431888587327

Владелец Елсукова Светлана Владимировна

Действителен с 25.09.2022 по 25.09.2023