

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
краевое бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа дистанционного образования»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности

«Великие математики»

7 класс

на 2023 — 2024 учебный год

Составитель РПВД: учитель-дефектолог Ефремова Н.А.

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

психолого-педагогического

сопровождения

_____/Харитонов О.В.

«31» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Педагогический совет

Протокол № _____ от

«31» августа 2023г.

Красноярск 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа «Великие математики» составлена на основе: федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения; федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности при введении федерального образовательного стандарта общего образования (письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12 мая 2011 г. № 03-296); примерной программы внеурочной деятельности: под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011 г. Авторской программы «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, 2011 г. Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь факультатив «Великие математики», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий. Программа предназначена для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений школьников 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. Программа «Великие математики» помогает формировать у школьников конструктивно-геометрические умения и навыки, способность читать и понимать графическую информацию, а также умения доказывать свое решение в ходе решения задач на смекалку, головоломок, через - интересную деятельность, необходимо отметить, что только в ней ребенок реализует поставленные перед собой цели, познает предмет, развивает свои творческие способности. Программа рассчитана на 1 год обучения, 34 часа (1 час в неделю). Программа реализована в рамках внеучебной деятельности в соответствии с образовательным планом КБОУ "Школа дистанционного образования".

Отличительными особенностями программы «Великие Математики».

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания

отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Цель: развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли,

Принципы:

- **Научность.** Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.
- **Системность.** Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

- Практическая направленность. Содержание занятий кружка направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

- Обеспечение мотивации. Развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, успешное усвоение учебного материала на уроках.

- Реалистичность. С точки зрения возможности усвоения основного содержания программы – возможно усвоение за 34 занятия.

- Курс ориентационный. Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания в данной учебной дисциплине.

Формы и объем занятий:

- Игровая деятельность (математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, развлечения - загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения (геометрический материал)).
- Совместно-распределенная учебная деятельность (включенность в учебные коммуникации).
- Творческая деятельность (художественное творчество, конструирование, составление мини-проектов).

Планируемые результаты освоения обучающимися программы внеурочной деятельности «Великие математики»

Планируемые результаты являются одним из важнейших механизмов реализации Требований к результатам освоения основных образовательных программ федерального государственного стандарта.

Личностные результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- учиться работать по предложенному учителем плану

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- выразительно читать и пересказывать текст.

Познавательные универсальные учебные действия

- находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты.

К концу курса внеурочной деятельности школьники будут знать:

- числа. Арифметические действия. Величины;
- различные виды занимательных задач;
- виды различных ребусов;
- модели объёмных фигур

К концу курса внеурочной деятельности школьники будут уметь:

- проводить вычислительные операции площадей и объёма фигур;
- конструировать предметы из геометрических фигур;
- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;
- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание.

Формы учёта знаний, умений:

В процессе оценки достижения планируемых результатов будут использованы разнообразные методы и формы, взаимно дополняющие друг друга (тестовые материалы, самоанализ и самооценка, наблюдения).

Контролирующие материалы для оценки планируемых результатов освоения программ: тесты, листы самооценки.

Методы текущего контроля: наблюдение за работой учеников, устный фронтальный опрос, беседа.

Письменный итоговый контроль: «Тест по математике».

Список литературы

Основная литература

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007
2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 1996
3. Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995
4. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
5. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
6. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
8. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
9. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002
10. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002
12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004
13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.
14. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.

15. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе : пособие для учителей. — М. : Просвещение, 1975.
16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004
17. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004
18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
- 3 . <http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

34 часа (1 час в неделю)

№ п\п	Раздел/Тема	Кол--во часов	Дата заня- тия
1	Интеллектуальная разминка	1	
2	Числа-великаны	1	
3	Мир занимательных задач	1	
4	Кто что увидит?	1	
5	Римские цифры	1	
6	Числовые головоломки	1	
7	Секреты задач	1	
8	В царстве смекалки	1	
9	Математический марафон	1	
10	«Спичечный» конструктор	1	
11	Выбери маршрут	1	
12	Интеллектуальная разминка	1	
13	Математические фокусы	1	
14	Занимательное моделирование	3	
15- 17	Математическая копилка	1	
18	Какие слова спрятаны в таблице?	1	
19	«Математика — наш друг!»	1	
20	Решай, отгадывай, считай	1	
21	В царстве смекалки	1	
22- 23	Числовые головоломки	2	
24	Мир занимательных задач	1	
25- 26	Математические фокусы	2	
27	Интеллектуальная разминка	1	
28- 29	Блиц-турнир по решению задач	2	
30	Математическая копилка	1	
32	Геометрические фигуры вокруг нас	1	
33	Математический лабиринт	1	
34	Математический праздник		
	Итого (34)		

