

**Приложение
к Образовательной программе
начального общего образования**

**Рабочая программа
«Занимательная математика»**

Срок реализации: 1 год

4 класс

Рабочая программа курса «Занимательная математика» 4 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения, рабочей программой автора Е.Э. Кочуровой «Занимательная математика» из сборника программ внеурочной деятельности УМК «Начальная школа XXI века

Рабочая программа рассчитана на 34 часа в год (34 учебных недели), в неделю - 1 час.

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь курс «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения¹. 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 курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Общая характеристика.

«Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Научно – познавательное направление». 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.

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

Курс «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в курс включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению учеников по классу 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). При организации курса целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Место курса в учебном плане. Программа рассчитана на 34 ч в год с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 25 - 30 мин. Содержание курса отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

Ценностными ориентирами содержания курса являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Цель, задачи и принципы программы:

Цель:

- развивать математический образ мышления

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить 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 программы:

Актуальность

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать интеллектуальные возможности учащихся.

• **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 курса 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**

Во-первых, развитие интереса к математике как науке физико-математического направления, во-вторых, успешное усвоение учебного материала на уроках и выступление на олимпиадах по математике.

- **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.

Предполагаемые результаты:

Занятия в должны помочь учащимся:

- усвоить основные базовые знания по математике; её ключевые понятия;
- помочь учащимся овладеть способами исследовательской деятельности;
- формировать творческое мышление;
- способствовать улучшению качества решения задач различного уровня сложности учащимися; успешному выступлению на олимпиадах , играх, конкурсах.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде, международной игре «Кенгуру»;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная деятельность
- самостоятельная работа;
- работа в парах, в группах;
- творческие работы

Содержание занятий в 4 классе

1. Математика – царица наук.
2. Как люди научились считать.
3. Интересные приемы устного счёта.
4. Решение занимательных задач в стихах.
5. Упражнения с многозначными числами (класс млн.)
6. Учимся отгадывать ребусы.
7. Числа-великаны. Коллективный счёт.
8. Упражнения с многозначными числами (класс млрд.)
9. Решение ребусов и логических задач.
10. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными.
11. Загадки- смекалки.
12. Игра «Знай свой разряд».
13. Обратные задачи.
14. Практикум «Подумай и реши».
15. Задачи с изменением вопроса.
16. Проектная деятельность «Газета любознательных»
17. Решение нестандартных задач.
18. Решение олимпиадных задач.
19. Решение задач международной игры «Кенгуру»
20. Математические горки.
21. Наглядная алгебра.
22. Решение логических задач.

23. Игра «У кого какая цифра»
24. Знакомьтесь: Архимед!
25. Задачи с многовариантными решениями.
26. Знакомьтесь: Пифагор!
27. Учимся комбинировать элементы знаковых систем.
28. Задачи с многовариантными решениями.
29. Математический КВН

Тематическое планирование 4 класс

№	Тема занятия	Кол-во часов
1	Математика – царица наук	1
2	Нумерация	1
3	Выражения и уравнения	1
4	Арифметические действия: сложение и вычитание	1
5	Арифметические действия: умножение и деление	1
6	Порядок выполнения действий	1
7	Урок-игра. Лото.	1
8	Задачи-расчеты. Время любознательных.	1
9	Задачи-расчеты. Время любознательных.	1
10	Задачи на нахождение нескольких долей целого.	1
11	Задачи на нахождение нескольких долей целого.	1
12	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1
13	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1
14	Задачи на движение	1
15	Задачи на движение	1
16	Логические задачи	1
17	Логические задачи	1
18	Школьная газета	1
19	Готовимся к олимпиаде	1
20	Математические игры и конкурсы	1
21	Урок-игра. Лото.	1
22	Наглядная геометрия	1
23	Наглядная геометрия	1
24	Наглядная геометрия	1
25	Наглядная геометрия	1
26	Наглядная геометрия	1
27	Арифметические фокусы	1
28	Работаем над проектом	1
29	Работаем над проектом	1
30-31	Чему мы научились? Что узнали?	2
33-34	Чему научились? Что узнали?	2
35	Итоговое повторение	1