

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Алтайского края

Комитет по образованию администрации Локтевского района
МКОУ «Гилевская СОШ»

Согласовано: На заседании методического объединения школы Протокол № 1 от «30» августа 2023г.	Принято: На заседании педагогического совета. Протокол № 1 от « 31 » августа 2023г.	Утверждаю: Директор школы _____ Клименок Т.П. Приказ № 66/1 от « 31 » августа 2023г.
---	---	---

Рабочая программа элективного курса

« Занимательная математика »

3 класс, начальное общее образование

на 2023-2024 учебный год

Разработана: Надточевой Натальей Алексеевной
учителем начальных классов
первой квалификационной
категории

Гилёво, 2023г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального Государственного стандарта второго поколения Федеральным законом «Об образовании в РФ»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования;
- Авторской программы «Занимательная математика» для 1-4 классов (автор Е.Э. Кочурова).

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.

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

Задачи программы:

- обогащение знаниями, раскрывающими исторические сведения о математике;
- повышение уровня математического развития;
- углубление представления о практической направленности математических знаний, развитие умения применять математические методы при разрешении сюжетных ситуаций;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- пробуждение потребности у школьников к самостоятельному приобретению новых знаний;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.
- повышение мотивации и формирование устойчивого интереса к изучению математики.

Ценностными ориентирами содержания программы 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.

Программа ориентирована на учащихся 1-4 классов. Содержание программы строится на основе деятельностного подхода. Вовлечение учащихся в разнообразную деятельность является условием приобретения прочных знаний, преобразования их в убеждения и умения, формирования основ экологической ответственности как черты личности.

Программа рассчитана на 34 часа в год с проведением занятий один раз в неделю.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

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.

Программа «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в занятия 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 занятий 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

Место курса в учебном плане соответствует утвержденному учебному плану образовательного учреждения. На изучение курса «Занимательная математика» в 3 классе выделяется 1 час в неделю, всего 34 часов в год

Планируемые результаты (Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.)

Личностными результатами изучения данной программы являются:

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

— развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».

Предметные результаты отражены в содержании программы.

Личностными результатами изучения программы «Занимательная математика» являются:

- осознание себя членом общества, чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре, истории и желании участвовать в ее делах и событиях;
- осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений в окружающем мире;
- установка на безопасный здоровый образ жизни;

Метапредметными результатами являются:

- 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Введение (1 ч.)

Знакомство с курсом «Занимательная математика». Беседа «Математика—царица наук».

Математические действия (8ч.)

Числа от 1 до 10000. Чтение, запись, последовательность. Задания с понятием «Разряд». Старинная русская нумерация. Обозначение цифр буквами. Запись чисел от 1 до 10, от 10 до 20.

Сложение и вычитание без перехода через разряд и с переходом через разряд в пределах 10000. Знакомство с формой записи вычислений столбиком. Взаимосвязь действий сложения и вычитания. «Обратное» действие.

Табличное умножение и деление чисел. Умножение и деление – взаимно-обратные действия. Интересные закономерности в умножении и делении. Признаки делимости. Умножение на пальцах. Умножение на счетах. Комбинаторные задачи, представление данных в виде таблицы.

Упорядочивание множеств. Составление и решение суперпримеров. Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения.

Выражения со скобками. Порядок действий в выражениях со скобками в решении задач и примеров.

Внетабличное умножение и деление. Умножение на однозначное число в пределах 10000. Деление на однозначное число в пределах 1000 (простые случаи). Деление с остатком и его особенности. Алгоритмы письменного умножения и деления.

Геометрическая мозаика (8ч.)

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Поиск симметричных фигур.

Пространственные представления. Вычерчивание линий и фигур с помощью линейки.

Конструирование фигур на плоскости. Размещение фигур в соответствии с заданием. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление фигур по собственному замыслу.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Форма организации обучения— конструирование.

Моделирование объемных геометрических фигур из различных материалов.

Танграм: древняя китайская головоломка.

Набор «Геометрические тела».

Конструкторы «Танграм», «Спички», «Кубики», «Строитель», «Монтажник» и др. из эл.учебного пособия «Математика и конструирование»

Измерение величин. (8ч.)

Единицы измерения длины. Соотношения между единицами длины: сантиметр и миллиметр, метр и дециметр. Измерение длин предметов. Сравнение длин предметов. Старинные русские меры длины («пядь», «локоть», «простая сажень», «маховая сажень», «косая сажень», «верста»). Решение задач с данными величинами.

Единица измерения времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Определение время по часам. Выставление время на часах. Задачи на нахождение продолжительности событий, соотнесение времени событий с временем суток. Из истории часов. «Живые часы». Календари и их виды.

Единица измерения площади: см². Вычисление площади фигур. Вычисление площади прямоугольника с помощью умножения.

Масса. Старинные единицы массы («пуд», «фунт»). Метрические соотношения между ними.

Единицы измерения объема: см³, дм³, м³. Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (без термина).

Мир занимательных задач (8 ч.)

Задачи на увеличение/уменьшение в несколько раз, на разностное сравнение, деление на части и по содержанию, определение длины пути, времени и скорости движения, определение цены и стоимости.

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Алгоритм решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданный вопрос.

Логические задачи. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуации, описанных в задаче.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Знакомство с компьютерными математическими играми.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективного способа решения.

Итоговое занятие (1 ч.)**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№	Темы занятий	Общее количество часов
1	Введение	1
2	Математические действия	8
3	Геометрическая мозаика	8
4	Измерение величин.	8
5	Мир занимательных задач	8
6	Итоговое занятие	1
Итого:		34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	По плану	По факту
1	Вводное занятие. «Математика – царица наук».	1		
2	Конкурс эрудитов «Звездный час».	1		
3	Экскурсия в компьютерный класс.	1		
4	Компьютерные математические игры.	1		
5-6	Числа – великаны и действия с ними.	2		
7-8	Изучаем с интересом таблицу умножения.	2		
9	Решение задач с помощью умножения.	1		
10	Путешествия в Страну Геометрию. Прятки с фигурами.	1		
11	Геометрические фигуры на плоскости.	1		
12	Танграмм: древняя китайская головоломка. Конструирование многоугольников из деталей	1		

	танграмма.			
13	Путешествие по Стране Геометрии. Какие бывают треугольники.	1		
14	Квадрат. Магичес -кие квадраты и их тайны.	1		
15	Симметрия фигур.	1		
16	Виды симметрии. «Зеркальная симметрия» «Переносная симметрия» «Поворотная симметрия».	1		
17	Проект «Симметрия нашей жизни».	1		
18	Познавательная игра «Семь верст...». Игра «Узнай свой рост».	1		
19	Старинные русские меры длины.	1		
20	Вычисление площади фигур.	1		
21	Старинные единицы веса.	1		
20	Определяем время по часам. Измеряем время	1		
22	Из истории часов. «Живые часы»	1		
23	Итоговое занятие – «Гонка за лидером: меры в пословицах.	1		
24	Это интересно. Старинная русская нумерация.	1		
25	Числовые выражения со скобками.	1		
26	Решение задач. Задачи – смекалки.	1		
27	Математические горки.	1		
28	Решаем задачи на клетчатой бумаге.	1		
29	Решение задач повышенной трудности. Секреты задач.	1		
30	Числа – великаны и действия с ними.	1		
31	Умножаем на однозначное число. Делим на однозначное число.	1		
32	Школьный тур олимпиады. Международная игра «Кенгуру»	1		
33	Газета любознательных. Путешествие по стране Точечных наук.	1		
34	Итоговое занятие	1		
Итого		34		