



муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 18 Тракторозаводского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО


на заседании НМС
протокол № 2 от 27.09.2021
методист по НМР
 Е.В.Дубовцова

СОГЛАСОВАНО

методист по УВР
 О.П.Бессчастная

« 30 » сентября 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

директор МОУ СШ №18
 Ж.В.Савенко

Приказ № 224/1 от 01.10.2021 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Занимательная математика»
Уровень программы - базовый
Возраст учащихся 8-10 лет

Составитель рабочей программы:
Малахова Е.В.

Волгоград, 2021

Общая характеристика учебного предмета.

Программа разработана на основе Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математике, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций к общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического курса должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики,

правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы курса, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы курса желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Программа создана на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

Программа курса рассчитана на 1 год. Занятия 1 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия не должна превышать 30 – 40 минут.

Основная цель программы:

- углубление и расширение знаний по математике;

Задачи программы:

- расширять математический кругозор учащихся, умение анализировать, делать логические выводы; развивать пространственное воображение, используя геометрический материал.

- формировать умение выполнять задания повышенного уровня сложности;

- способствовать гармоническому развитию детей, повышать их общую культуру и помогать успешному овладению материала;

Формы организации образовательного процесса:

- Интерактивные технологии;
- Метод сотрудничества;
- Методики проектирования;
- Использование ИКТ;
- Деятельностный подход;
- Работа по алгоритму.

Используемые технологии:

Технология проблемного диалога

Технология оценивания учебных успехов

Групповая работа

Формы и методы обучения:

Формы: групповая консультация, индивидуальная работа, работа в парах.

Методы обучения:

Методы организации и осуществления учебно-познавательной деятельности:

1. Словесные, наглядные, практические.
2. Индуктивные, дедуктивные.
3. Репродуктивные, проблемно-поисковые.
4. Самостоятельные, несамостоятельные.

Технологии: здоровьесберегающая, оценивания, продуктивного чтения, проблемно-дидактическая, технология дифференцированного обучения, проектная технология.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ (ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ. ПРЕДМЕТНЫЕ).

Личностные результаты

1. Целостное восприятие окружающего мира, начальное представление об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
2. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
3. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свой поступок, способность к рефлексивной самооценке.
4. Развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
5. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
6. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства её осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Познавательные: 1. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

2. Использование различных способов поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Математика».
3. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Коммуникативные:

1. Готовность слушать собеседника и вести диалог; признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Овладение предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

1. Развитие любознательности, творческих способностей, логического мышления, интереса к математической науке;
2. Овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.
3. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать нестандартные задачи.
4. Успешная самореализация в учебной деятельности;
5. Приобретение опыта самостоятельной и групповой работы в исследовательско - поисковой деятельности.

№	Тема занятия	Кол-во часов	Формы и виды деятельности
1	Вводное занятие. Математические игры, лабиринты, кроссворды.	1	
2	Из истории чисел. Арифметика каменного века. Бесконечность натуральных чисел. Живая счетная машина.	1	
3	Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты, цепочки, закономерности).	1	
	Геометрические фигуры и величины		Старинные меры измерений. Составление таблиц известных мерок и придумывание новых мерок, исследовательские творческие задания. Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе и составление
4	Старинные меры измерений. Длина. Придумывание новых мерок. Измерение, исследовательская работа	1	
5	Масса. Новые мерки. Измерения. Преобразование геометрических фигур на	2	

	плоскости по заданной программе.		своих подобных заданий. Конструирование геометрических фигур.
6	Составление программ для преобразования фигур на плоскости.	2	
7	Китайская головоломка “Танграм” Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур.	1	
	Текстовые задачи. Решение задач разными способами		Решение задач разными способами (уравнения, схемы, графическое моделирование, дерево возможностей). Решение старинных задач, задач повышенной трудности.
8	Схемы, уравнения Графическое моделирование	1	
9	Решение старинных задач	1	
10	Задачи повышенной трудности	1	
11	Задачи повышенной трудности	1	
	Общие понятия		Обобщение изученного в курсе. Составление алгоритмов, блок-схем, программ с вопросами, математические игры.
12	Составление алгоритмов, блок-схем, программ с вопросами	1	

Календарно – тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов	План	Факт
1	Вводное занятие. Математические игры, лабиринты, кроссворды.	1		
2	Из истории чисел. Арифметика каменного века. Бесконечность натуральных чисел. Живая счетная машина.	1		
3	Логические задания с числами и цифрами (магические квадраты,	1		

	цепочки, закономерности).			
Геометрические фигуры и величины				
4	Старинные меры измерений. Длина. Придумывание новых мерок. Измерение, исследовательская работа	1		
5	Масса. Новые мерки. Измерения. Преобразование геометрических фигур на плоскости по заданной программе.	2		
6	Составление программ для преобразования фигур на плоскости.	2		
7	Китайская головоломка “Танграм” Конструирование фигур, раскраска и сгибание геометрических фигур.	1		
Текстовые задачи. Решение задач разными способами				
8	Схемы, уравнения Графическое моделирование	1		
9	Решение старинных задач	1		
10	Задачи повышенной трудности	1		
11	Задачи повышенной трудности	1		
Общие понятия				
12	Составление алгоритмов, блок схем, программ с вопросами	1		

Ресурсы обеспечения реализации программы.

Литература для учителя и учащихся:

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.

6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.
7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
8. 13. Кочурова Е.Э. Дружим с математикой: рабочая тетрадь для учащихся 3 класса общеобразовательных учреждений. — М. : Вентана-Граф, 2013.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы. __

Материально-техническое оснащение:

1. Компьютер.
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска.