

Приложение

к Основной образовательной программе
основного общего образования Муниципального
бюджетного общеобразовательного
учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 23»
(новая редакция)
Утвержденная приказом №35/3 от 24.06.2015г
(«Об утверждении Основной образовательной
программы основного общего образования в новой редакции»)

**Рабочая программа
учебного курса
«Математика с увлечением»
5 класс**

Составитель: Кунгурова Я.В.

Личностные результаты:

у обучающихся будут сформированы:

1. уметь работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

2. развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

3. развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

у обучающихся могут быть сформированы:

1. овладеть основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

2. овладеть геометрическим языком, умением использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобрести навыки геометрических построений;

3. овладеть основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

Метапредметные результаты:

регулятивные

обучающиеся научатся:

1. формулировать и удерживать учебную задачу;

2. планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; обучающиеся получают возможность научиться:

3. предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

познавательные обучающиеся научатся:

1)осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

2)находить в различных источниках информацию и представлять ее в понятной форме;

3) создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; обучающиеся получают возможность научиться:

1)планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

2)выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач; 3) выдвигать гипотезы при решении учебных и понимать необходимость их проверки; **коммуникативные** обучающиеся научатся:

1)организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

2)взаимодействовать и находить общие способы работы, работать в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов, слушать партнера, аргументировать и отстаивать свое мнение;

3) аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

Обучающиеся получат возможность научиться:

1) продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;

2) оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности.

Предметные результаты:

обучающиеся научатся:

1) овладеть геометрическим языком, умением использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобрести навыки геометрических построений;

2) научиться узнавать вид чисел, сравнивать их, выполнять арифметические действия над ними, знать порядок арифметических действий;

научиться использовать и составлять алгоритмы для решения задач;

уметь применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера. обучающиеся получат возможность научиться:

1) научиться использовать и составлять алгоритмы для решения задач;

2) научиться исследовать задачи, видеть различные способы их решения.

Содержание учебного курса

Тема 1: Числовые множества. Действия с числами (5 часов)

Теория: Историческая информация о происхождении чисел.

Практика: Создание учащимися презентаций. Создание и решение своих задач с использованием старинных мер. Решение задач без карандаша и бумаги.

Тема 2: Текстовые задачи (12 часов)

Теория: Текстовые задачи. Задачи, решаемые с конца. Геометрические задачи. Задачи на разрезание. Задачи на переливания. Задачи на взвешивания. Логические задачи

Практика: Решение задач. Составление задачника. Конкурс «Лучший решатель».

Тема 3: Графы на плоскости (4 часа)

Теория: Теория графов. Элементы теории графов

Практика: Решение задач

Тема 4: Геометрические задачи (7 часов)

Теория: Основы геометрии на плоскости и в пространстве.

Практика: Решение задач со спичками. Решение геометрических задач.

Тема 5: Математические соревнования, ребусы (7 часов)

Теория: Ребусы. Математические ребусы

Практика: «Математическая карусель», «Устная олимпиада», «Умники и умницы», «Интеллектуальный марафон», «Ребусомания».

Тематическое планирование учебного курса

Вид учебной деятельности	Раздел, тема занятия	Кол-во часов
Числовые множества. Действия с числами (5 часов)		
Работа с презентацией	Происхождение чисел	1
Викторина	Игра-ярмарка решения задач с использованием старинных мер	1
Решение задач	Числовые множества	1
Решение задач	Магический квадрат	1
Работа в группах на время	Числовые головоломки	1
Текстовые задачи (12 часов)		
Решение текстовых задач	Логические задачи	1
Работа с презентацией	Решение логических задач	1
Работа в группах	Задачи на переливание	1
Решение задач на установление причинно-следственных отношений	Решение задач на переливание	1
Работа с презентацией	Задачи на взвешивание	1
Решение задач на установление причинно-следственных отношений	Решение задач на взвешивание	1
Решение задач	Задачи на перевозки и переправы	1
Решение олимпиадных задач	Решение задач на перевозки и переправы	1
Решение задач собственного сочинения	Задачи проценты (смеси и сплавы)	1
Решение задач собственного сочинения	Решение задач на проценты	1
Викторина	Конкурс «Лучший решатель»	1
Решение задач повышенной сложности	Решение задач от противного	1
Графы на плоскости (4 часа)		
Решение геометрических задач	Теория графов	1
Графические решения задач	Элементы теории графов	1
Решение задач	Применение элементов теории графов к решению задач	1
Решение задач с помощью графов	Решение задач с помощью графов	1
Геометрические задачи (7 часов)		
Познавательное	Треугольник. Задачи с треугольниками	1

занятие(доклады)		
Познавательное занятие(доклады) решение задач	Четырехугольники. Геометрические головоломки	1
Познавательное занятие(доклады)	Знакомство с пространственными телами	1
Работа в группах	Задачи на разрезание	1
Работа в группах	Решение задач на разрезание	1
Работа в группах	Задачи со спичками	1
Работа в группах	Решение задач со спичками	1
Математические соревнования, ребусы (7 часов)		
Разгадывание головоломок, ребусов	Математические ребусы	2
Разгадывание головоломок, ребусов	«Ребусомания»	1
Решение олимпиадных задач	«Устная олимпиада»	1
Викторина по группам	«Умники и умницы»	1
Математический поезд	«Интеллектуальный марафон»	1
Разгадывание математических кроссвордов, викторин.	«Математическая карусель»	1
Разгадывание математических кроссвордов, викторин.	«Геометрические головоломки»	1
Проектная деятельность	Защита проектов по темам курса	1