

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя
общеобразовательная школа №3

имени дважды Героя Социалистического Труда В.Я. Литвинова
п.г.т. Смышляевка муниципального района Волжский Самарской области

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
классных
руководителей
пр. № 7 от 28.08.2025

ПРОВЕРЕНО

заместитель директора
по УВР
_____ Игонтова Т.Ю.
29.08.2025

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ СОШ
№ 3 п.г.т. Смышляевка
_____ Трусова О.С.
пр. № 53/5-од
от 29.08.2025

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА

5 - 8 классы

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» является закономерным продолжением уроков математики, разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Программа данного курса позволяет расширить математический кругозор. Содержание и методы содействуют приобретению и закреплению прочных знаний и навыков, полученных на уроках математики.

Привлечение занимательных игровых элементов не снижает обучающей, развивающей, воспитывающей роли занятий.

Данная программа внеурочной деятельности в условиях ФГОС ООО предназначена учителям основного общего образования, педагогам дополнительного образования.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Результаты освоения курса внеурочной деятельности	2
2	Содержание курса с указанием форм организации и видов деятельности	4
3	Тематическое планирование	13

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Личностные результаты:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- умение самостоятельно планировать, альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые корректизы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи; проводить логические рассуждения, строить умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знакосимволические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

Коммуникативные:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определение целей, распределение функций и ролей участников, их взаимодействии и общих способов работы в группе; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- сформированность и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- сформированность первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

Познавательные:

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5 класс

№ п/п	Темы курса	Часы	Виды внеурочной деятельности	Формы внеурочной деятельности
1	Занимательная арифметика Запись цифр и чисел у других народов. Числа - великаны и числа – малютки. Упражнения на быстрый счёт	5	Умение логически рассуждать при решении текстовых арифметических задач; умение применять изученные методы к решению олимпиадных задач; уметь применять полученные знания при решении задач. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Игры-конкурсы
2	Занимательные задачи Магические квадраты. Математические фокусы. Математические ребусы. Софизмы. Задачи с числами. Задачи-шутки.	9	Умение логически рассуждать при решении текстовых арифметических задач; умение применять изученные методы к решению олимпиадных задач; уметь применять полученные знания при решении задач. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Письменные задачи, беседы.
3	Логические задачи Задачи, решаемые с конца. Круги Эйлера. Простейшие графы. Задачи на переливания.	11	Умение логически рассуждать при решении текстовых арифметических задач; умение применять	Практические занятия с элементами игр с использованием дидактических

	Задачи на взвешивания. Задачи на движение. Старинные задачи		изученные методы к решению олимпиадных задач; уметь применять полученные знания при решении задач. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера	материалов
4	Геометрические задачи Задачи на разрезания, Задачи со спичками, Геометрические головоломки	3	Иметь представление о методах и способах решения геометрических задач; уметь переносить знания и умения в новую, нестандартную ситуацию. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки.	Практические занятия с элементами игр с использованием раздаточных материалов
5	Проекты Проектные работы	3	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на	Проект
			решение задач исследовательского характера. Уметь применять полученные знания при решении задач.	

6	Решение задач по всему курсу Решение задач Составление и выпуск брошюры «Математическая шкатулка»	4	Уметь применять полученные знания при решении задач. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.	Самостоятельная творческая деятельность
---	--	---	--	---

6 класс

№ п/п	Темы курса	Часы	Виды внеурочной деятельности	Формы внеурочной деятельности
1	Пространство и размерность, пространственные фигуры Первые шаги в геометрии Пространство и размерность Простейшие геометрические фигуры Конструирование из Т Куб и его свойства Задачи на разрезание и складывание фигур Решение задач на геоплане Треугольник Правильные многогранники Правильные многогранники. Изготовление фигур Геометрические головоломки Софизмы	18	Иметь представление о методах и способах решения геометрических задач; уметь переносить знания и умения в новую, нестандартную ситуацию. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Практические задачи с элементами игр
2	Оригами, геометрия клетчатой бумаги Измерение длины Измерение площади и объема Вычисление длины, площади и объема	6	Иметь представление о методах и способах решения геометрических задач; уметь переносить знания и умения в новую, нестандартную ситуацию. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки. Умение	Практические задачи
3	Симметрия Окружность	2		Беседа Практические задачи
4	Параллельность и перпендикулярность Геометрический тренинг Топологические опыты	4		Практические занятия

5	Геометрические головоломки и опыты Задачи со спичками Зашифрованная переписка Задачи, головоломки, игры	5	самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера	Практические занятия с элементами игр
---	---	---	--	---------------------------------------

7 класс

№ п/п	Темы курса	Часы	Виды внеурочной деятельности	Формы внеурочной деятельности
1	Решение логических задач Задачи типа «Кто есть кто?» Метод графов Задачи типа «Кто есть кто?» Табличный способ Круги Эйлера Задачи на переливание Задачи на взвешивание Олимпиадные задания по математике Задачи повышенной сложности Математический КВН	8	Умение логически рассуждать при решении задач; умение применять изученные методы к решению олимпиадных задач; уметь применять полученные знания при решении задач. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Самостоятельная творческая работа (индивидуальная и групповая)
2	Текстовые задачи Текстовые задачи, решаемые с конца Решение задач Задачи на движение Решение задач Задачи на части Решение задач Задачи на проценты Решение задач	9	Умение логически рассуждать при решении текстовых арифметических задач; умение применять изученные методы к решению олимпиадных задач; уметь применять полученные знания при решении задач. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.	Практические занятия с использованием дидактических материалов

			вать алгоритмы для решения учебных математических проблем. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера	
3	Геометрические задачи Математическая карусель Историческая справка. Архимед	8	Иметь представление о методах и способах решения геометрических задач;	Практические занятия Математические соревнования
	Геометрия на клетчатой		задач, понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера	
5	Решение олимпиадных задач	5	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера, уметь применять полученные знания при решении задач	Практические занятия

№ п/п	Темы курса	Часы	Виды внеурочной деятельности	Формы внеурочной деятельности
1.	Приемы устного счета. Быстрое сложение и вычитание натуральных чисел. Интересный способ умножения. Умножение крестиком. Возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5. Признак делимости на 11. Возведение в квадрат трёхзначных	5	Работать со справочной литературой, подбирать материал по заданной теме и обобщать, создавать	- Познавательные беседы, лекции - Практические занятия по решению задач -Дидактические игры - Олимпиады
	чисел, оканчивающихся на 25.			- Проект
2.	Математические головоломки. Простейшие математические фокусы и алгоритмы их разгадывания. Математические софизмы и головоломки. Судоку. Японская головоломка Головоломки в картинках.	6	презентации, составлять конспект. Излагать логически мысли, использовать средства логической связи, выражать свою точку зрения. Анализировать данные, давать развернутый устный и письменный ответ, делать выводы.	
3.	Игры и соревнования. Соревнование «Математическая регата». Игра «Математическое ралли». Игра «Астрономия на координатной плоскости»	3		
4.	Занимательные задачи. Лист Мёбиуса. Логические задачи, решаемые с использованием таблиц Старинные задачи. Задачи в стихах.	7		
5.	Геометрические задачи. Геометрия в лесу. Геометрия у реки. Геометрия в открытом поле. Площадь участка. Геометрия в дороге. По следам Пифагора	6		
6.	Алгебраические задачи. Простейшие преобразования графиков. Различные способы решения квадратных уравнений Защита ученических проектов.	8		

9 класс

№ п/п	Темы курса	Часы	Виды внеурочной деятельности	Формы внеурочной деятельности
1.	Функция: просто, сложно, интересно Историко-генетический подход к	16	Работать со справочной литературой,	- Познавательные беседы, лекции - Практические

	<p>понятию «функция». Способы задания функции. Четные и нечетные функции. Монотонность функции. Ограниченные и неограниченные функции. Исследование функций элементарными способами.</p>		<p>подбирать материал по заданной теме и обобщать. Создавать презентации, составлять конспект.</p>	<p>занятия по решению задач -Дидактические игры - Презентация - Олимпиада - проектные работы - эстафета</p>
	<p>Построение графиков функций. Примеры графиков зависимостей, отображающих реальные события. Преобразования графиков функций.</p>			
2.	<p>Диалоги о статистике. Статистические исследования. Проектная работа по статистическим исследованиям Статистические исследования Проектная работа по статистическим исследованиям</p>	2		<p>Излагать свои мысли, использовать средства логической связи, выражать свою точку зрения. Анализировать данные, давать развернутый устный и письменный ответ, делать выводы.</p>
3.	<p>Орнаменты Симметрия в орнаментах. Защита проектов по составлению орнаментов</p>	3		
4.	<p>Быстрый счет без калькулятора Приемы быстрого счета. Эстафета "Кто быстрей считает". Математический бой.</p>	3		
5.	<p>Оригами Техника оригами. Практическое занятие по созданию оригами</p>	3		
6.	<p>Наглядная геометрия. Геометрия на клетчатой бумаге Нахождение площадей треугольников на клетчатой бумаге Нахождение площадей четырехугольников на клетчатой бумаге Нахождение площадей многоугольников на клетчатой бумаге Нахождение площадей круга, сектора на клетчатой бумаге. Решение других задач на клетчатой бумаге.</p>	5		
7.	<p>Олимпиада и игра Олимпиада по задачам «Кенгуру» Игра «Самый умный»</p>	2		

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ, С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

5 класс

Тема раздела	№ занятия	Тема занятия	Количество часов			Целевые приоритеты на уровень основного общего образования
			всего	теория	практика	
Занимательная арифметика 5 ч	1	Запись цифр и чисел у других народов	1		1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
	2-3	Числа - великаны и числа-малютки	2	1	1	
	4-5	Приёмы быстрого счёта	2	1	1	
Занимательные задачи 9 ч	6	Магические квадраты	1		1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
	7-8	Математические фокусы	2	1	1	
	9-10	Математические ребусы	2	1	1	
	11	Софизмы	1		1	
	12	Задачи с числами	1		1	
	13	Задачи шутки	1		1	
	14	Старинные задачи	1		1	
Логические задачи 11 ч	15	Задачи, решаемые с конца	1		1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
	16-17	Круги Эйлера	2	1	1	
	18-19	Простейшие графы	2	1	1	

	20-21	Задачи на переливания	2	1	1	интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
Геометрические задачи 3 ч	22-23	Задачи на взвешивания	2	1	1	
	24-25	Задачи на движение	2	1	1	
	26	Задачи на разрезание	1		1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
Проекты 3 ч	27	Задачи со спичками	1		1	
	28	Геометрические головоломки	1		1	
	29-31	Проектные работы	3		3	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i>
Проекты 4 ч	32-33	Решение задач	2		2	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
	34-35	Составление и выпуск брошюры «Математическая шкатулка»	2		2	

Итого			35	9	26	
--------------	--	--	-----------	----------	-----------	--

6 класс

Тема раздела	№ занятия	Тема занятия	Количество часов			Целевые приоритеты на уровень основного общего образования
			всего	теория	практика	
Пространств о и размерность , пространств енные фигуры 18 ч	1-2	Первые шаги в геометрии	2	1	1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
	3-4	Пространство и размерность	2	1	1	
	5-6	Простейшие геометрические фигуры	2	1	1	
	7-8	Конструирование из Т	2	1	1	
	9-10	Куб и его свойства	2	1	1	
	11-12	Задачи на разрезание и складывание фигур	2	1	1	
	13	Решение задач на геоплане	1		1	
	14	Треугольник	1		1	
	15	Правильные многогранники	1		1	
						<i>интеллектуальному ресурсу,</i>

						обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
16	Правильные многогранники. Изготовление фигур.	1	1			<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
17	Геометрические головоломки	1	1			<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
18	Софизмы	1	1			<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
Оригами, геометрия клетчатой бумаги 6 ч	19- 20	Измерение длины	2	1	1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального
	21- 22	Измерение площади и объема	2	1	1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального
	23- 24	Вычисление длины, площади и объема	2	1	1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального
Симметрия 2 ч	25- 26	Окружность	2	1	1	<i>самоопределения и ощущения</i> <i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения

							уверенности в завтрашнем дне; - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека; - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, труда.
Итого			35	10	25		

7 класс

Тема раздела	№ занятия	Тема занятия	Количество часов			Целевые приоритеты на уровень основного общего образования
			всего	теория	практика	
Решение логических задач 8 ч	1	Задачи типа «Кто есть кто?» Метод графов.	1		1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
	2	Задачи типа «Кто есть кто?» Табличный способ	1		1	
	3	Круги Эйлера	1	1		
	4	Задачи на переливание	1		1	
	5	Задачи на взвешивание	1		1	
	6	Олимпиадные задания по математике.	1		1	
	7	Задачи повышенной сложности.	1		1	
	8	Математический КВН	1		1	
Текстовые задачи 9 ч	9	Текстовые задачи, решаемые с конца.	1	1		<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия
	10	Решение задач	1		1	
	11	Задачи на движение.	1	1		
	12	Решение задач	1		1	
	13	Задачи на части	1	1		

	14	Решение задач	1		1	человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
	15	Задачи на проценты.	1	1		
	16	Решение задач.	1		1	
	17	Математическая карусель.	1		1	- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
Геометрические задачи 8 ч	18	Историческая справка. Архимед	1	1		<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i>
	19	Геометрия на клетчатой бумаге	1		1	
	20	Формула Пика	1	1		
	21	Решение задач.	1		1	
	22	Решение задач на площадь	1		1	
	23	Решение задач на площадь	1		1	
	24	Решение геометрических задач путём разрезания на части.	1		1	самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
	25	Решение геометрических задач путём разрезания на части.	1		1	- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
Математические головоломки и 5 ч	26	Математические ребусы	1		1	- к самим себе как хозяевам своей судьбы,
	27	Математические ребусы	1		1	самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
	28	Принцип Дирихле.	1	1		<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i>
	29	Принцип Дирихле.	1		1	- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
	30	Решение задач.	1		1	- к самим себе как хозяевам своей судьбы,
Решение олимпиадных задач 5 ч	31-35	Решение олимпиадных задач.	5		5	самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
Итого			35	8	27	

8 класс

Тема раздела	№ занятия	Тема занятия	Количество часов			Целевые приоритеты на уровень основного общего образования
			всего	теория	практика	
Приемы устного счета 5 ч	1	Быстрое сложение и вычитание натуральных чисел	1	1		<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
	2	Интересный способ умножения. Умножение крестиком	1		1	
	3	Возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5	1		1	
	4	Признак делимости на 11	1	1		
	5	Возведение в квадрат трёхзначных чисел,	1		1	
		оканчивающихся на 25				
Математические головоломки и 6 ч	6	Простейшие математические фокусы и алгоритмы разгадывания	1	1		<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
	7	Простейшие математические фокусы и алгоритмы разгадывания	1		1	
	8	Математические софизмы и головоломки.	1	1		
	9	Судоку. Японская головоломка	1	1		
	10	Судоку. Японская головоломка	1		1	
	11	Головоломки в картинках.	1		1	
Игры и соревнования 3 ч	12	Соревнование «Математическая регата».	1		1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение.
	13	Игра «Математическое ралли»	1		1	
	14	Игра «Астрономия на координатной плоскости»	1		1	

						условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
Занимательные задачи 7 ч	15	Лист Мёбиуса.	1	1		<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но
	16	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц	1	1		
	17	Логические задачи, решаемые с использованием таблиц	1		1	
	18	Старинные задачи.	1		1	
	19	Старинные задачи.	1		1	
	20	Задачи в стихах	1		1	
Геометрические задачи 6 ч	21	Задачи в стихах	1		1	увлекательного учебного труда; - к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение.
	22	Геометрия в лесу. Геометрия у реки. Решение задач.	1		1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
	23	Геометрия в лесу. Геометрия у реки. Решение задач.	1		1	- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но
	24	Геометрия в открытом поле. Площадь участка. Геометрия в дороге. Решение задач.	1		1	увлекательного учебного труда;
	25	Геометрия в открытом поле. Площадь участка. Геометрия в дороге. Решение задач.	1		1	- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека.
	26	По следам Пифагора	1	1		
	27	По следам Пифагора	1		1	

Алгебраические задачи 8 ч	28	Простейшие преобразования графиков.	1	1		<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
	29	Простейшие преобразования графиков.	1		1	
	30	Простейшие преобразования графиков.	1		1	
	31	Различные способы решения квадратных уравнений	1	1		
	32	Различные способы решения квадратных уравнений	1		1	
	33	Различные способы решения квадратных уравнений	1		1	
	34	Защита ученических проектов.	1		1	
	35	Защита ученических проектов.	1		1	
ИТОГО			35	10	25	

9 класс

Тема раздела	№ занятия	Тема занятия	Количество часов			Целевые приоритеты на уровень основного общего образования
			всего	теория	практика	
Функция: просто, сложно, интересно 16 ч	1	Историко-генетический подход к понятию «функция»	1	1		<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее
	2	Способы задания функции	1	1		
	3	Четные и нечетные функции	1	1		
	4	Четные и нечетные функции	1		1	
	5	Монотонность функции	1	1		

	6	Монотонность функции	1	1	человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда.
	7	Ограниченные и неограниченные функции	1	1	
	8	Ограниченные и неограниченные функции	1	1	
	9	Исследование функций элементарными способами	1	1	
	10	Исследование функций элементарными способами	1	1	
	11	Построение графиков функций. Примеры графиков зависимостей, отображающих реальные события	1	1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
	12	Построение графиков функций. Примеры графиков зависимостей, отображающих реальные события	1	1	
	13	Преобразования графиков функций	1	1	
	14	Преобразования графиков функций	1	1	профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне.
	15	Функция: сложно, просто, интересно. Дидактическая игра «Восхождение на вершину знаний»	1	1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i>
	16	Функция: сложно, просто, интересно. Презентация «Портфеля достижений»	1	1	- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
Диалоги о статистике 2 ч	17	Статистические исследования.	1	1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i>
	18	Проектная работа по статистическим исследованиям	1	1	- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; - к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного

						профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
Орнаменты.	19	Симметрия в орнаментах	1	1		<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i>
3 ч						условий для труда как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека; - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
Быстрый счет без калькулятора	22	Приемы быстрого счета	1	1		<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i>
3 ч	23	Эстафета "Кто быстрей считает"	1		1	- к знаниям как
	24	Математический бой	1		1	интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
Оригами	25	Техника оригами	1	1		<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i>
3 ч	26	Практическое занятие по созданию оригами	1		1	- к знаниям как
	27	Практическое занятие по созданию оригами	1		1	интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
						- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия

						человека, залогу его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; - к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.
Наглядная геометрия. Геометрия на клетчатой бумаге 5 ч	28	Нахождение площадей круга, сектора на клетчатой бумаге	1		1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
	29	Нахождение площадей треугольников на клетчатой бумаге	1		1	
	30	Нахождение площадей четырехугольников на клетчатой бумаге	1		1	
	31	Нахождение площадей многоугольников на клетчатой бумаге	1		1	
	32	Решение других задач на клетчатой бумаге	1		1	
Олимпиада и игра 2 ч	33	Олимпиада по задачам «Кенгуру»	1		1	<i>создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников</i> - к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
	34	Игра «Самый умный»	1		1	
ИТОГО			34	9	25	