

## Тематическое планирование

### 6 КЛАСС

№	Название раздела (темы)	Основное содержание	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	<b>Делимость чисел</b>	Делители и кратные, делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 10, 5 и 2. Признаки делимости на 3 и на 9. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Таблица простых чисел. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное. Нахождение НОК чисел $m$ и $n$ . Комбинаторная задача: перебор вариантов, правило умножения. Решение задач алгебраическим и арифметическим способом. Графы.	5	
2.	<b>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями</b>	Основное свойство дроби. Сокращение дробей, сократимые и несократимые дроби. Фигурные числа. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение, вычитание дробей с разными знаменателями. Дополнительные множители. Вычитание суммы из числа и числа из суммы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Вычисление с помощью калькулятора. Сложение и вычитание смешанных чисел. Правила вычитания смешанных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение уравнений.	4	
3.	<b>Умножение и деление обыкновенных дробей</b>	Умножение дробей. Умножение дроби на натуральное число. Нахождение дроби от числа. Решение задач на части. Применение распределительного свойства умножения. Умножение смешанного числа на натуральное число, пирамида. Взаимно обратные числа, нахождение числа обратного данному. Арифметические действия с десятичными дробями. Деление. Нахождение числа по его дроби. решение задач на нахождение целого по его части. Дробные выражения. Значение дробного выражения. Вычисления с помощью калькулятора. Решение задач арифметическим способом. Параллелепипед и призма.	6	
4.	<b>Отношения и пропорции</b>	Отношения. Выражение отношения в процентах Пропорции. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	4	

		Пропорциональные величины. Масштаб, окружность и круг. Формула. Решение задач на вычисление длины окружности. Длина окружности и площадь круга. Шар. Сфера . золотое сечение. Круглые тела: шар, цилиндр, конус.		
5.	<b>Положительные и отрицательные числа</b>	Координаты на прямой. Координаты точки. Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа. (абсолютная величина) геометрический смысл модуля числа. Сравнение чисел. Сравнение рациональных чисел. Решение уравнений с модулем. Изменение величин. Решение неравенств с помощью координатной прямой.	2	
6.	<b>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел</b>	Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Правило сложения отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычисление с помощью калькулятора. Изображение чисел точками на координатной прямой. Длина отрезка. Вычитание. Вычитание отрицательных и положительных чисел.	3	
7.	<b>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел</b>	Умножение. Степень с рациональным показателем. Деление, деление чисел с разными знаками. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Свойства действий с рациональными числами. Арифметические действия с рациональными числами.	3	
8.	<b>Решение уравнений</b>	Раскрытие скобок. Простейшие преобразования. Коэффициент. Числовой коэффициент выражения. Подобные слагаемые. Приведение подобных слагаемых Решение уравнений. Решение уравнений с одной переменной. Корни уравнения. Решение линейных уравнений. Правила решения линейных уравнений. Решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.	3	
9.	<b>Координаты на плоскости</b>	Перпендикулярные прямые. Построение перпендикуляра к прямой. Параллельные прямые. Осевая симметрия. Построение параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Координатная плоскость. Прямоугольная система координат на плоскости. Абсцисса и ордината. Столбчатые диаграммы, примеры диаграмм представление данных в виде таблиц и диаграмм. Графики, примеры графиков, длительность процессов в окружающем мире, примеры реальных процессов.	4	
	<b>Итого:</b>		34	

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА МАТЕМАТИКА

### 6 КЛАСС

Название раздела(темы)	Планируемые результаты		
	Личностные	Предметные	Метапредметные
<b>Делимость чисел</b>	<p>контролировать процесс математической деятельности; проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач;</p> <p>осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству;</p> <p>ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию;</p> <p>формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.</p>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <p>классифицировать числа по признакам их делимости, оперировать понятиями кратное число, делитель, находить кратные числа, делители, раскладывать натуральные числа на простые множители, оперировать понятиями: простое и составное число, формулировать признаки делимости на 10, на 5 и на 2, на 3 и 9.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <p>выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов (чисел) в процессе их рассматривания, применять признаки делимости на 10, на 5 и на 2, на 3 и 9, углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>способность извлекать информацию из различных источников;</p> <p>овладение приемами отбора и систематизации материала;</p> <p>способность определять цели предстоящей учебной деятельности, последовательность действий, оценивать достигнутые результаты планировать результаты своей деятельности и превосходить свои ошибки</p> <p><b>Познавательные :</b></p> <p>выделять тип задач и способы их решения;</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации, которая нужна для решения задач;</p> <p>различать обоснованные и необоснованные суждения;</p> <p>обосновывать этапы решения учебной задачи;</p> <p>производить анализ и преобразование информации;</p> <p>проводить основные мыслительные операции (анализ, синтез, классификации, сравнение, аналогия и т.д.);</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>владеть общим приемом решения задач;</p> <p>создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения задачи исходя из конкретных условий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>желание вступать в контакт с окружающими ;</p> <p>знание норм и правил, которым необходимо следовать при общении с окружающими;</p> <p>умение организовывать общение, включающее умение слушать собеседника, умение решать конфликтные ситуации;</p>

			развивать грамотную математическую речь; сформировать умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами; умение объективно оценивать труд одноклассников.
<p><b>Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.</b></p> <p><b>Умножение и деление обыкновенных дробей.</b></p>	<p>контролировать процесс математической деятельности; проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач;</p> <p>осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству; ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию; формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.</p>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <p>сокращать дроби ;</p> <p>сравнивать дроби с разными знаменателями ;</p> <p>складывать дроби с разными знаменателями ;</p> <p>вычитать дроби с разными знаменателями ;</p> <p>решать уравнения с обыкновенными дробями;</p> <p>научатся выполнять умножение и деление дробей, находить число по заданному значению его дроби, по его процентам;</p> <p><i>применять свойства умножения дробей при решении задач;</i></p> <p><i>решать задачи</i> на нахождение дроби от числа и процентов от числа</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться</b></p> <p>-решать текстовые задачи</p> <p>-применять полученные знания (свойства сложения и вычитания натуральных чисел) в нестандартной ситуации</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>способность извлекать информацию из различных источников;</p> <p>овладение приемами отбора и систематизации материала;</p> <p>способность определять цели предстоящей учебной деятельности, последовательность действий, оценивать достигнутые результаты</p> <p>планировать результаты своей деятельности и предвосхищать свои ошибки</p> <p><b>Познавательные :</b></p> <p>выделять тип задач и способы их решения;</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации, которая нужна для решения задач;</p> <p>различать обоснованные и необоснованные суждения;</p> <p>обосновывать этапы решения учебной задачи;</p> <p>производить анализ и преобразование информации;</p> <p>проводить основные мыслительные операции (анализ, синтез, классификации, сравнение, аналогия и т.д.);</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>владеть общим приемом решения задач;</p> <p>создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения задачи исходя из конкретных условий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>желание вступать в контакт с окружающими ;</p> <p>знание норм и правил, которым необходимо следовать при общении с окружающими;</p> <p>умение организовывать общение, включающее умение слушать собеседника, умение решать конфликтные ситуации;</p>

			развивать грамотную математическую речь; сформировать умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами; умение объективно оценивать труд одноклассников.
<b>Отношения и пропорции</b>	<p>контролировать процесс математической деятельности; проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач;</p> <p>осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству; ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию; формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.</p>	<p><b>Ученик научится:</b> находить отношения двух чисел; оставлять пропорции ; находить процентное отношение двух чисел ; решать текстовые задачи с помощью пропорций, в т.ч. на применение процентного отношения ; делить число в данном отношении, решать геометрические задачи, в которых используются формулы длины окружности и площади круга, распознавать геометрические тела: <i>цилиндр, конус, шар и сферу</i>, указывать их элементы, вычислять площадь боковой поверхности цилиндра; представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм, читать и анализировать столбчатые и круговые диаграммы; представление о случайном событии, вероятности случайного события, достоверном и невозможном событиях, о равновероятных событиях</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b> работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию); точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики; применять полученные знания в нестандартной ситуации</p>	<p><b>Регулятивные:</b> способность извлекать информацию из различных источников; овладение приемами отбора и систематизации материала; способность определять цели предстоящей учебной деятельности, последовательность действий, оценивать достигнутые результаты планировать результаты своей деятельности и предвосхищать свои ошибки</p> <p><b>Познавательные :</b> выделять тип задач и способы их решения; осуществлять поиск необходимой информации, которая нужна для решения задач; различать обоснованные и необоснованные суждения; обосновывать этапы решения учебной задачи; производить анализ и преобразование информации; проводить основные мыслительные операции (анализ, синтез, классификации, сравнение, аналогия и т.д.); устанавливать причинно-следственные связи; владеть общим приемом решения задач; создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения задачи исходя из конкретных условий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> желание вступать в контакт с окружающими ; знание норм и правил, которым необходимо следовать при общении с окружающими; умение организовывать общение, включающее</p>

			<p>умение слушать собеседника, умение решать конфликтные ситуации; развивать грамотную математическую речь; сформировать умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами; умение объективно оценивать труд одноклассников.</p>
<p><b>Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.</b> <b>Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.</b></p>	<p>контролировать процесс математической деятельности; проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач; осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству; ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию; формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.</p>	<p><b>Ученик научится:</b> отмечать точки на координатной прямой ; распознавать противоположные числа; распознавать натуральные числа, целые числа, положительные и отрицательные числа; сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа; находить модуль числа; выполнять сложение рациональных чисел; распознавать и складывать противоположные числа; определять знак произведения или частного; применять свойства умножения; выполнять умножение рациональных чисел; выполнять деление рациональных чисел; упрощать выражение, содержащее рациональные числа и переменные; <i>учащиеся научатся решать уравнения.</i> <b>Ученик получит возможность научиться:</b> : использовать свойства модуля для решения задач, уравнений; <i>исследовать уравнения, решать задачи с помощью уравнений;</i> применять полученные знания в нестандартной ситуации</p>	<p><b>Регулятивные:</b> способность извлекать информацию из различных источников; овладение приемами отбора и систематизации материала; способность определять цели предстоящей учебной деятельности, последовательность действий, оценивать достигнутые результаты планировать результаты своей деятельности и предвосхищать свои ошибки <b>Познавательные:</b> выделять тип задач и способы их решения; осуществлять поиск необходимой информации, которая нужна для решения задач; различать обоснованные и необоснованные суждения; обосновывать этапы решения учебной задачи; производить анализ и преобразование информации; проводить основные мыслительные операции (анализ, синтез, классификации, сравнение, аналогия и т.д.); устанавливать причинно-следственные связи; владеть общим приемом решения задач; создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения задачи исходя из конкретных условий. <b>Коммуникативные:</b> желание вступать в контакт с окружающими ; знание норм и правил, которым необходимо следовать при общении с окружающими; умение организовывать общение, включающее</p>

			<p>умение слушать собеседника, умение решать конфликтные ситуации;</p> <p>развивать грамотную математическую речь;</p> <p>сформировать умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами; умение объективно оценивать труд одноклассников.</p>
<p><b>Решение уравнений</b></p>	<p>контролировать процесс математической деятельности;</p> <p>проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач;</p> <p>осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству;</p> <p>ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию;</p> <p>формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.</p>	<p><b>Ученик научится:</b> раскрывать скобки; выполнять простейшие преобразования; приводить подобные слагаемые;</p> <p>решать уравнения с одной переменной. <b>Ученик получит возможность научиться:</b> решать текстовые задачи с помощью линейных уравнений.</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>способность извлекать информацию из различных источников;</p> <p>овладение приемами отбора и систематизации материала;</p> <p>способность определять цели предстоящей учебной деятельности, последовательность действий, оценивать достигнутые результаты</p> <p>планировать результаты своей деятельности и предвосхищать свои ошибки</p> <p><b>Познавательные :</b></p> <p>выделять тип задач и способы их решения;</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации, которая нужна для решения задач;</p> <p>различать обоснованные и необоснованные суждения;</p> <p>обосновывать этапы решения учебной задачи;</p> <p>производить анализ и преобразование информации;</p> <p>проводить основные мыслительные операции (анализ, синтез, классификации, сравнение, аналогия и т.д.);</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>владеть общим приемом решения задач;</p> <p>создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения задачи исходя из конкретных условий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>желание вступать в контакт с окружающими ;</p> <p>знание норм и правил, которым необходимо следовать при общении с окружающими;</p> <p>умение организовывать общение, включающее</p>

			<p>умение слушать собеседника, умение решать конфликтные ситуации;</p> <p>развивать грамотную математическую речь;</p> <p>сформировать умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами; умение объективно оценивать труд одноклассников.</p>
<p><b>Координаты на плоскости.</b></p>	<p>контролировать процесс математической деятельности;</p> <p>проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач;</p> <p>осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству;</p> <p>ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию;</p> <p>формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.</p>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <p>распознавать на чертежах перпендикулярные и параллельные прямые, осевую и центральную симметрии;</p> <p>строить перпендикулярные и параллельные прямые, строить фигуру, симметричную данной относительно данной точки, данной прямой;</p> <p>решать геометрические задачи, используя построение перпендикулярных и параллельных прямых, осевую и центральную симметрии;</p> <p>строить точку по ее координатам;</p> <p>находить координаты точки, принадлежащей координатной плоскости.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <p>строить и читать график;</p> <p>точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики;</p> <p>применять полученные знания в нестандартной ситуации</p>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <p>способность извлекать информацию из различных источников;</p> <p>овладение приемами отбора и систематизации материала;</p> <p>способность определять цели предстоящей учебной деятельности, последовательность действий, оценивать достигнутые результаты</p> <p>планировать результаты своей деятельности и предвосхищать свои ошибки</p> <p><b>Познавательные :</b></p> <p>выделять тип задач и способы их решения;</p> <p>осуществлять поиск необходимой информации, которая нужна для решения задач;</p> <p>различать обоснованные и необоснованные суждения;</p> <p>обосновывать этапы решения учебной задачи;</p> <p>производить анализ и преобразование информации;</p> <p>проводить основные мыслительные операции (анализ, синтез, классификации, сравнение, аналогия и т.д.);</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>владеть общим приемом решения задач;</p> <p>создавать и преобразовывать схемы необходимые для решения задач; осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения задачи исходя из конкретных условий.</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <p>желание вступать в контакт с окружающими ;</p> <p>знание норм и правил, которым необходимо следовать при общении с окружающими;</p> <p>умение организовывать общение, включающее</p>

			<p>умение слушать собеседника, умение решать конфликтные ситуации; развивать грамотную математическую речь; сформировать умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами; умение объективно оценивать труд одноклассников.</p>
--	--	--	---

