


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Калиновская средняя общеобразовательная школа»
Красногвардейского района Белгородской области

<p>СОГЛАСОВАНО на заседании ШМО учителей физико- математического цикла Протокол № <u>1</u> от <u>«28» августа</u> 2019 г. Руководитель <u>Малыхин Н.</u> К. <u>Г.</u></p>	<p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора МБОУ «Калиновская СОШ» <u>Тягих Л.</u> Г. <u>«28» 08</u> 2019 г.</p>	<p>РАССМОТРЕНО на педагогическом совете МБОУ «Калиновская СОШ» Протокол № <u>1</u> от <u>«22» августа</u> 2019 г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО приказом № <u>67</u> от <u>«30» августа</u> 2019 г. Директор МБОУ «Калиновская СОШ» <u>Белоусова</u> В.П.</p> 
---	---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
основного общего образования
по математике
5-6 класс
(базовый уровень)
срок реализации - 2 года

Разработано учителем математики
Зыбаревой Юлией Игоревной

2019 год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МАТЕМАТИКИ В 5-6 КЛАССАХ

Рациональные числа

Ученик научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

- 1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Ученик получит возможность:

- 1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, о роли вычислений в человеческой практике;
- 2) развить и углубить знания о десятичной записи рациональных чисел.

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится: использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

- 1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными;
- 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- 4) определять по линейным размерам развёрток фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

- 1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 2) углубить и развить представление о пространственных геометрических фигурах;
- 3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование, как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Личностными результатами изучения предмета «Математика» является формирование следующих умений и качеств:

- независимость и критичность мышления;

- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- *проводить* наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- *осуществлять* расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- *осуществлять* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;

- *давать* определение понятиям.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование личностно-ориентированного и системно-деятельностного обучения.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА “МАТЕМАТИКА”

5 класс

Натуральные числа и нуль (46 часов). Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел. Арифметические действия с натуральными числами. Сложение, вычитание, умножение столбиком. Деление уголком. Законы сложения и умножения. Понятие о степени с натуральным показателем. Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическими способами. Деление с остатком.

Измерение величин (30 часов). Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков. Единицы измерения длины, массы, времени, площади, объёма. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность, круг. Сфера, шар. Углы, треугольники, четырёхугольники. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед, объём прямоугольного параллелепипеда. Задачи на движение.

Делимость натуральных чисел (19 часов). Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 9, 5, 10. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное.

Обыкновенные дроби (65 часов). Понятие дроби. Равенство дробей. Задачи на дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Задачи на совместную работу. Понятие смешанной дроби. Арифметические действия со смешанными дробями. Представление дробей на координатном луче.

Повторение (10 часов).

6 класс

Отношения, пропорции, проценты (26 часов). Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в данном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы.

Целые числа (34 часа). Отрицательные числа. Противоположные числа, модуль числа. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами. Законы сложения и умножения целых чисел. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Рациональные числа (38 часов). Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с дробями. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

Десятичные дроби (34 часа). Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Арифметические действия с положительными десятичными дробями. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух дробей.

Обыкновенные и десятичные дроби (24 часа). Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Периодические десятичные дроби. Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби. Непериодические десятичные дроби. Действительные числа. Длина отрезка. Длина окружности, площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Повторение (10 часов).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Содержание	Количество часов	Количество контрольных работ
5 класс			
	Глава 1. Натуральные числа и нуль	46	2

1.1	Ряд натуральных чисел	1	
1.2	Десятичная система записи натуральных чисел	2	
1.3	Сравнение натуральных чисел	2	
1.4	Сложение. Законы сложения	3	
1.5	Вычитание	3	
1.6	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания	2	
1.7	Умножение. Законы умножения.	3	
1.8	Распределительный закон	2	
1.9	Сложение и вычитание столбиком	3	
1.10	Контрольная работа № 1	1	
1.11	Умножение чисел столбиком	3	
1.12	Степень с натуральным показателем	2	
1.13	Деление нацело	3	
1.14	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления	2	
1.15	Задачи «на части»	3	
1.16	Деление с остатком.	3	
1.17	Числовые выражения.	2	
1.18	Контрольная работа № 2	1	
1.19	Нахождение двух чисел по их сумме и разности	3	
Дополнения к главе 1			
1	Вычисления с помощью калькулятора		
2	Исторические сведения		
3	Занимательные задачи	2	
Глава 2. Измерение величин		30	2
2.1	Прямая. Луч. Отрезок	2	
2.2	Измерение отрезков	2	
2.3	Метрические единицы длины	2	
2.4	Представление натуральных чисел на координатном луче	2	
2.5	Контрольная работа № 3	1	
2.6	Окружность и круг. Сфера и шар	1	
2.7	Углы. Измерение углов	2	
2.8	Треугольники	2	
2.9	Четырёхугольники	2	
2.10	Площадь прямоугольника. Единицы площади	2	
2.11	Прямоугольный параллелепипед		

2.12	Объём параллелепипеда. Единицы объёма	2 2	
2.13	Единицы массы		
2.14	Единицы времени	1	
2.15	Задачи на движение	1	
2.16	Контрольная работа № 4	3 1	
Дополнения к главе 2			
1	Многоугольники	1	
2	Исторические сведения		
3	Занимательные задачи	1	
Глава 3. Делимость натуральных чисел		19	1
3.1	Свойства делимости	2	
3.2	Признаки делимости	3	
3.3	Простые и составные числа	2	
3.4	Делители натурального числа	3	
3.5	Наибольший общий делитель	3	
3.6	Наименьшее общее кратное	3	
3.7	Контрольная работа № 5	1	
Дополнения к главе 3			
1	Использование чётности и нечётности при решении задач		
2	Исторические сведения		
3	Занимательные задачи	2	
Глава 4. Обыкновенные дроби		65	3
4.1	Понятие дроби	1	
4.2	Равенство дробей	3	
4.3	Задачи на дроби	4	
4.4	Приведение дробей к общему знаменателю	4	
4.5	Сравнение дробей	3	
4.6	Сложение дробей	3	
4.7	Законы сложения	4	
4.8	Вычитание дробей	4	
4.9	Контрольная работа № 6	1	
4.10	Умножение дробей	4	
4.11	Законы умножения	2	
4.12	Деление дробей	4	
4.13	Нахождение части целого и целого по его части	2	
	Контрольная работа № 7		

4.14	Задачи на совместную работу	1	
4.15	Понятие смешанной дроби	3	
4.16	Сложение смешанных дробей	3	
4.17	Вычитание смешанных дробей	3	
4.18	Умножение и деление смешанных дробей	3	
4.19		5	
4.20	Контрольная работа № 8	1	
4.21	Представление дробей на координатном луче	3	
4.22	Площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда	2	
Дополнения к главе 4			
1	Сложные задачи на движение по реке		
2	Исторические сведения		
3	Занимательные задачи	2	
Повторение		10	1
Повторение		9	
Итоговая контрольная работа № 9		1	
6 класс			
Глава 1. Отношения, пропорции, проценты		26	2
1.1	Отношения чисел и величин	2	
1.2	Масштаб	2	
1.3	Деление числа в данном отношении	3	
1.4	Пропорции	3	
1.5	Прямая и обратная пропорциональность	4	
1.6	Контрольная работа № 1	1	
1.7	Понятие о проценте	3	
1.8	Задачи на проценты	3	
1.9	Круговые диаграммы	2	
Дополнения к главе 1			
1	Задачи на перебор всех возможных вариантов		
2	Вероятность события		
3	Исторические сведения		
4	Занимательные задачи		
5	Контрольная работа № 2	1	
Глава 2. Целые числа		34	1
2.1	Отрицательные числа	2	
2.2	Противоположные числа. Модуль числа	2	
2.3	Сравнение целых чисел	2	

2.4	Сложение целых чисел	5	
2.5	Законы сложения целых чисел	2	
2.6	Разность целых чисел	4	
2.7	Произведение целых чисел	3	
2.8	Частное целых чисел	3	
2.9	Распределительный закон	2	
2.10	Раскрытие скобок и заключение в скобки	2	
2.11		2	
2.12	Действия с суммами нескольких слагаемых	2	
2.13	Представление целых чисел на координатной оси	1	
	Контрольная работа № 3		
Дополнения к главе 2			
1	Фигуры на плоскости, симметричные относительно точки		
2	Исторические сведения		
3	Занимательные задачи	2	
Глава 3. Рациональные числа		38	2
3.1	Отрицательные дроби	2	
3.2	Рациональные числа	2	
3.3	Сравнение рациональных чисел	3	
3.4	Сложение и вычитание дробей	5	
3.5	Умножение и деление дробей	4	
3.6	Законы сложения и умножения	2	
3.7	Контрольная работа № 4	1	
3.8	Смешанные дроби произвольного знака	5	
3.9	Изображение рациональных чисел на координатной оси	3	
3.10	Уравнения	4	
3.11	Решение задач с помощью уравнений	4	
3.12	Контрольная работа № 5	1	
Дополнения к главе 3			
1	Буквенные выражения		
2	Фигуры на плоскости, симметричные относительно прямой		
3	Исторические сведения		
4	Занимательные задачи	2	
Глава 4. Десятичные дроби		34	2
4.1	Понятие положительной десятичной дроби	2	

4.2	Сравнение положительных десятичных дробей	2	
4.3	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	4	
4.4	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	2	
4.5	Умножение положительных десятичных дробей	4	
4.6	Деление положительных десятичных дробей	4	
4.7	Контрольная работа № 6	1	
4.8	Десятичные дроби и проценты	4	
4.9	Десятичные дроби любого знака	2	
4.10	Приближение десятичных дробей	3	
4.11	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел	3	
4.12	Контрольная работа № 7	1	
Дополнения к главе 4			
1	Вычисление с помощью калькулятора		
2	Процентные расчёты с помощью калькулятора		
3	Фигуры в пространстве, симметричные относительно плоскости		
4	Исторические сведения		
5	Занимательные задачи	2	
Глава 5. Обыкновенные дроби и десятичные дроби		24	1
5.1	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	2	
5.2	Периодические десятичные дроби	2	
5.3	Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби	-	
5.4	Непериодические десятичные дроби	2	
5.5	Действительные числа	-	
5.6	Длина отрезка	3	
5.7	Длина окружности. Площадь круга	3	
5.8	Координатная ось	3	
5.9	Декартова система координат на плоскости	3	
5.10	Столбчатые диаграммы и графики	3	

5.11	Контрольная работа № 8	1	
Дополнения к главе 5			
1	Задачи на составление и разрезание фигур Исторические сведения Занимательные задачи	2	
2			
3			
Повторение		10	1
Повторение за 5-6 классы		9	
Итоговая контрольная работа № 9		1	