

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Дорогорская средняя школа Мезенского района»

<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР  М.В.Жидких «30» августа 2021 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ «Дорогорская средняя школа» А.В.Бацлавкина Приказ № _____ от «_____» _____ 2021 г.</p> 
--	---

Рабочая программа

по учебному предмету "Математика"

Уровень образования: основное общее образование: 5-6 класс

Количество часов: 5 часов в неделю; 340 часов

Срок реализации программы: 2021-2022 учебный год

Учитель: Бакова Татьяна Геннадьевна

Квалификационная категория: первая

Программа разработана на основе:

- Федерального Государственного Образовательного Стандарта основного общего образования,
- примерной программы по математике /Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский – М.: Вентана – Граф. 2017/

с. Дорогорское

2021 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 5-6 классов составлена к учебнику «Математика, 5» авторов А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897), на основе Примерной программы основного общего образования по учебному предмету «Математика» в 5-9 классах и учебного плана МБОУ «Дорогорская средняя школа».

Учебный курс построен на основе Федерального государственного образовательного стандарта с учетом Концепции математического образования и ориентирован на требования к результатам образования, содержащимся в Примерной основной образовательной программе основного общего образования. В нём также учитываются доминирующие идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции — *умения учиться*.

Курс математики 5—6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся.

Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5—6 классов состоит в том, что предметом его изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7—9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

Одной из основных целей изучения математики является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приёмы как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач высших уровней сложности. В процессе изучения математики также формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как части общечеловеческой

культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например решения текстовых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Общая характеристика курса

Содержание математического образования в 5—6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: **«Арифметика»**, **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»**, **«Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»**, **«Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»**, **«Математика в историческом развитии»**.

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной культуры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей, положительных и отрицательных чисел.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выражения. Уравнения»** формирует знания о математическом языке. Существенная роль при этом отводится овладению формальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **«Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин»** формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела **«Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи»** — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел **«Математика в историческом развитии»** предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики. Изучение математики по данной рабочей программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Место курса математики в учебном плане

В базисном учебном (образовательном) плане на изучение математики в 5—6 классах основной школы отведено 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 170 часов.

Планируемые результаты обучения математике.

Арифметика

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

- * приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;
- научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Учебно – тематическое планирование 5 класс

Главы	Содержание (главы)	Количество часов	УУД
	Раздел I. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА и действия над ними	90 часов	
1.	Натуральные числа.	20	<p>Регулятивные: Описывать свойства натурального ряда, читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их, измерять длины отрезков, строить отрезки заданной длины, решать задачи на нахождение длин отрезков, выражать одни единицы длин через другие, строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки</p> <p>Познавательные: Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость, приводить примеры моделей этих фигур, приводить примеры приборов со шкалами.</p> <p>Коммуникативные: Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам</p>
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	33	<p>Регулятивные: Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники, измерять с помощью транспортира градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла, классифицировать углы, классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника, находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата,</p>

			<p>решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.</p> <p>Познавательные: Распознавать в окружающем мире модели этих фигур, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.</p> <p>Коммуникативные: Уметь принимать точку зрения другого, уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.</p>
3.	Умножение и деление натуральных чисел	37	<p>Регулятивные: Формулировать свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить остаток при делении натуральных чисел. Находить значение степени числа по заданному основанию и показателю степени. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие. Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражать одни единицы объёма через другие. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.</p> <p>Познавательные: Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.</p> <p>Коммуникативные: Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций, Уметь при необходимости отстаивать точку</p>

			зрения, аргументируя её и подтверждая фактами. Уметь критично относиться к своему мнению
Глава II. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА и действия над ними		80 часов	
4.	Обыкновенные дроби	18	Регулятивные: Распознавать обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. Читать и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. Сравнить обыкновенные дроби с равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби. Коммуникативные: Уметь принимать точку зрения другого, уметь организовывать учебное взаимодействие в группе. .
5.	Десятичные дроби.	48	Регулятивные: Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями. Находить среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений величины. Разъяснить, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам. Познавательные: Передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Делать предположения об информации, которая нужна для

			<p>решения учебной задачи. Записывать выводы в виде правил «если...., то...».</p> <p>Коммуникативные: Оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Уметь при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами. Понимать точку зрения другого. Уметь организовывать учебное взаимодействие в группе.</p>
6.	Повторение и систематизация учебного материала	19	
ИТОГ (5ч. в неделю)		170 часов	

Календарно – тематическое планирование.
Основные виды деятельности к разделу.

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата проведения
1	Ряд натуральных чисел	2.09	
2	Ряд натуральных чисел	4.09	
3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	5.09	
4	Десятичная запись натуральных чисел	6.09	
5	Десятичная запись натуральных чисел	7.09	
6	Отрезок	9.09	
7	Длина отрезка	11.09	
8	Ломаная	12.09	
9	Отрезок. Длина отрезка. Ломаная.	13.09	

10	Плоскость. Прямая. Луч.	14.09	
11	Плоскость. Прямая. Луч.	16.09	
12	Плоскость. Прямая. Луч.	18.09	
13	Шкала. Координатный луч.	19.09	
14	Шкала. Координатный луч	20.09	
15	Шкала. Координатный луч	21.09	
16	Сравнение натуральных чисел	23.09	
17	Сравнение натуральных чисел	25.09	
18	Сравнение натуральных чисел	26.09	
19	Повторение и систематизация учебного материала.	27.09	
20	Контрольная работа № 1	28.09	
<p><i>Описывать</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.</p> <p><i>Распознавать</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур.</p> <p><i>Измерять</i> длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами.</p> <p><i>Строить</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки</p>			
21	Сложение натуральных чисел		
22	Свойства сложения		
23	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.		
24	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.		
25	Вычитание натуральных чисел		
26	Свойства вычитания		
27	Вычитание натуральных чисел		
28	Правила вычитания натуральных чисел		
29	Вычитание натуральных чисел		
30	Числовые и буквенные выражения. Формулы		

31	Числовые и буквенные выражения. Формулы		
32	Числовые и буквенные выражения. Формулы		
33	Контрольная работа № 2		
34	Уравнение		
35	Уравнение		
36	Решение уравнений		
37	Угол. Обозначение углов		
38	Угол. Обозначение углов.		
39	Виды углов. Измерение углов		
40	Виды углов. Измерение углов		
41	Виды углов. Измерение углов.		
42	Виды углов. Измерение углов.		
43	Виды углов. Измерение углов.		
44	Многоугольники. Равные фигуры		
45	Многоугольники. Равные фигуры.		
46	Треугольник и его виды		
47	Треугольник и его виды		
48	Построение треугольников		
49	Прямоугольник		
50	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры		
51	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры		
52	Повторение и систематизация учебного материала		
53	Контрольная работа № 3		

Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул. Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.

Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять градусные меры углов, строить углы заданной градусной меры, строить биссектрису данного угла. Классифицировать углы. Классифицировать треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывать свойства прямоугольника.

Находить с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.

Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.

Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии

54	Умножение		
55	Умножение. Переместительное свойство умножения		
56	Умножение. Переместительное свойство умножения.		
57	Умножение. Переместительное свойство умножения		
58	Сочетательное и распределительное свойство умножения		
59	Сочетательное и распределительное свойство умножения		
60	Свойства умножения		
61	Деление		
62	Деление		
63	Деление. Решение текстовых задач арифметическим способом		
64	Деление. Решение уравнений		
65	Деление		
66	Деление		

67	Деление		
68	Деление с остатком		
69	Деление с остатком		
70	Деление с остатком		
71	Степень числа		
72	Степень числа		
73	Контрольная работа № 4		
74	Площадь. Площадь прямоугольника		
75	Площадь. Площадь прямоугольника		
76	Площадь. Площадь прямоугольника		
77	Площадь. Площадь прямоугольника		
78	Прямоугольный параллелепипед		
79	Прямоугольный параллелепипед		
80	Пирамида		
81	Объём фигуры		
82	Объём прямоугольного параллелепипеда		
83	Объём прямоугольного параллелепипеда		
84	Объём прямоугольного параллелепипеда		
85	Объём прямоугольного параллелепипеда		
86	Комбинаторные задачи		
87	Комбинаторные задачи		
88	Повторение и систематизация учебного материала		
89	Повторение и систематизация учебного материала		
90	Контрольная работа № 5		
<p><i>Формулировать</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий. Находить остаток при делении натуральных чисел. По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выразить одни единицы площади через другие.</p>			

Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур.

Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды.

Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выразить одни единицы объёма через другие.

Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.

91	Понятие обыкновенной дроби		
92	Нахождение дроби от числа		
93	Нахождение дроби от числа		
94	Нахождение числа по значению его дроби		
95	Понятие обыкновенной дроби		
96	Правильные и неправильные дроби		
97	Сравнение чисел		
98	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей		
99	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
100	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		
101	Дроби и деление натуральных чисел		
102	Смешанные числа		
103	Сложение и вычитание смешанных чисел		
104	Сложение и вычитание смешанных чисел		
105	Смешанные числа		
106	Смешанные числа		
107	Повторение и систематизация учебного материала		
108	Контрольная работа № 6		
<i>Распознавать</i> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа. <i>Читать</i> и записывать обыкновенные дроби, смешанные числа. <i>Сравнивать</i> обыкновенные дроби с			

равными знаменателями. Складывать и вычитать обыкновенные дроби с равными знаменателями. Преобразовывать неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Уметь записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.			
109	Представление о десятичных дробях		
110	Представление о десятичных дробях		
111	Десятичные дроби		
112	Представление о десятичных дробях		
113	Сравнение десятичных дробей		
114	Сравнение десятичных дробей		
115	Сравнение натуральных чисел		
116	Округление чисел		
117	Округление чисел		
118	Округление чисел. Прикидки.		
119	Сложение десятичных дробей		
120	Вычитание десятичных дробей		
121	Сложение и вычитание десятичных дробей		
122	Сложение и вычитание десятичных дробей. Свойства сложения.		
123	Сложение и вычитание десятичных дробей		
124	Сложение и вычитание десятичных дробей		
125	Контрольная работа № 7		
126	Умножение десятичных дробей		
127	Умножение десятичных дробей на 10,100,1000		
128	Умножение десятичных дробей		
129	Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01		
130	Умножение десятичных дробей		
131	Умножение десятичных дробей. Самостоятельная работа		
132	Умножение десятичных дробей		

133	Деление десятичной дроби на натуральное число		
134	Деление десятичной дроби на натуральное число		
135	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.		
136	Деление десятичной дроби на десятичную дробь		
137	Деление десятичных дробей		
138	Деление десятичных дробей		
139	Деление десятичных дробей		
140	Деление десятичных дробей		
141	Деление десятичных дробей		
142	Контрольная работа № 8		
143	Среднее арифметическое		
144	Среднее значение величины		
145	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.		
146	Проценты		
147	Проценты. Нахождение процентов от числа		
148	Нахождение процентов от числа		
149	Нахождение процентов от числа		
150	Нахождение числа по его процентам		
151	Нахождение числа по его процентам		
152	Решение задач		
153	Нахождение числа по его процентам		
154	Повторение и систематизация учебного материала.		
155	Подготовка к контрольной работе		
156	Контрольная работа № 9		
<p><i>Распознавать</i>, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений. Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.</p> <p><i>Находить</i> среднее арифметическое нескольких чисел. Приводить примеры средних значений</p>			

<p>величины. Разъяснять, что такое «один процент». Представлять проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находить процент от числа и число по его процентам.</p>			
157	Повторение. Натуральные числа		
158	Сложение и вычитание натуральных чисел.		
159	Геометрические фигуры		
160	Умножение натуральных чисел		
161	Деление натуральных чисел		
162	Прямоугольный параллелепипед		
163	Обыкновенные дроби		
164	Сложение и вычитание десятичных дробей		
165	Умножение десятичных дробей		
166	Деление десятичных дробей		
167	Округление чисел		
168	Среднее арифметическое		
169	Проценты		
170	Итоговая контрольная работа		

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС

Главы	Содержание (главы)	Количество часов
1.	Делимость натуральных чисел	17
2.	Обыкновенные дроби	38
3.	Отношения и пропорции	28
4.	Рациональные числа и действия над ними	70
5.	Повторение и систематизация учебного материала	22
ИТОГ (5ч. в неделю)		170 часов

Календарно – тематическое планирование.

Дата	№	Тема урока
03.09	1	Делители и кратные
04.09	2	Делители и кратные
05.09	3	Признаки делимости на 10, 5, 2

06.09	4	Признаки делимости на 10,5,2
07.09	5	Признаки делимости на 10,5,2
10.09	6	Признаки делимости на 3, 9.
11.09	7	Признаки делимости на 3 и на 9
12.09	8	Признаки делимости на 3, 9.
13.09	9	Простые и составные числа
14.09	10	Наибольший общий делитель
17.09	11	Наибольший общий делитель
18.09	12	Наибольший общий делитель
19.09	13	Наименьшее общее кратное
20.09	14	Наименьшее общее кратное
21.09	15	Наименьшее общее кратное
24.09	16	Подготовка к контрольной работе
25.09	17	Контрольная работа №1
26.09	18	Основное свойство дроби
27.09	19	Основное свойство дроби
28.09	20	Сокращение дробей
01.10	21	Сокращение дробей
02.10	22	Сокращение дробей
03.10	23	Приведение дробей к общему знаменателю
04.10	24	Приведение дробей к общему знаменателю
05.10	25	Сравнение дробей.
08.10	26	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
09.10	27	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
10.10	28	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
11.10	29	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
12.10	30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
15.10	31	Контрольная работа № 2
16.10	32	Умножение дробей
17.10	33	Умножение дробей
18.10	34	Умножение дробей
19.10	35	Умножение дробей
22.10	36	Умножение дробей
23.10	37	Нахождение дроби от числа
24.10	38	Нахождение дроби от числа

26.10	39	Нахождение дроби от числа
06.11	40	Контрольная работа №3
07.11	41	Взаимно обратные числа
08.11	42	Деление дробей.
09.11	43	Деление дробей
12.11	44	Деление дробей
13.11	45	Деление дробей
14.11	46	Деление дробей
15.11	47	Нахождение числа по заданному значению дроби.
16.11	48	Нахождение числа по заданному значению дроби.
19.11	49	Нахождение числа по заданному значению дроби.
20.11	50	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную.
21.11	51	Бесконечные периодические десятичные дроби.
22.11	52	Десятичное приближение обыкновенной дроби.
23.11	53	Десятичное приближение обыкновенной дроби.
26.11	54	Повторение и систематизация учебного материала
27.11	55	Контрольная работа № 4
28.11	56	Отношения
29.11	57	Отношения.
30.11	58	Пропорции
03.12	59	Пропорции
04.12	60	Пропорции. Решение задач.
05.12	61	Пропорции. Решение задач
06.12	62	Процентное отношение двух чисел
07.12	63	Процентное отношение двух чисел
10.12	64	Процентное отношение двух чисел
11.12	65	Контрольная работа №5
12.12	66	Прямая пропорциональная зависимость
13.12	67	Обратная пропорциональная зависимость
17.12	68	Деление числа в данном отношении
18.12	69	Деление числа в данном отношении
19.12	70	Окружность и круг
20.12	71	Окружность и круг
21.12	72	Длина окружности.
24.12	73	Площадь круга

25.12	74	Длина окружности и площадь круга
25.12	75	Цилиндр, конус, шар.
26.12	76	Диаграммы.
27.12	77	Диаграммы.
28.12	78	Случайные события.
28.12	79	Вероятность случайного события
14.01	80	Вероятность случайного события
15.01	81	Повторение и систематизация учебного материала
15.01	82	Повторение и систематизация учебного материала
16.01	83	Контрольная работа №6
17.01	84	Положительные и отрицательные числа
18.01	85	Положительные и отрицательные числа
21.01	86	Координатная прямая
22.01	87	Координатная прямая
28.01	88	Координатная прямая
29.01	89	Целые числа.
30.01	90	Рациональные числа
31.01	91	Модуль числа
01.02	92	Модуль числа
04.02	93	Модуль числа
05.02	94	Сравнение чисел
06.02	95	Сравнение чисел
07.02	96	Сравнение чисел
08.02	97	Сравнение чисел
11.02	98	Контрольная работа №7
12.02	99	Сложение чисел с разными знаками
13.02	100	Сложение отрицательных чисел
14.02	101	Сложение рациональных чисел
15.02	102	Сложение рациональных чисел
18.02	103	Свойства сложения рациональных чисел
19.02	104	Свойства сложения рациональных чисел
20.02	105	Вычитание
21.02	106	Вычитание
22.02	107	Вычитание
25.02	108	Вычитание рациональных чисел

26.02	109	Вычитание рациональных чисел
27.02	110	Контрольная работа № 7
28.02	111	Умножение рациональных чисел
01.03	112	Умножение рациональных чисел
04.03	113	Умножение рациональных чисел
05.03	114	Умножение рациональных чисел
06.03	115	Переместительное и сочетательное свойства умножения
07.03	116	Коэффициент
11.03	117	Переместительное и сочетательное свойства умножения
12.03	118	Распределительное свойство умножения
13.03	119	Распределительное свойство умножения
14.03	120	Распределительное свойство умножения
15.03	121	Распределительное свойство умножения
18.03	122	Распределительное свойство умножения
19.03	123	Деление рациональных чисел.
20.03	124	Деление рациональных чисел.
21.03	125	Деление рациональных чисел.
22.03	126	Деление рациональных чисел.
03.04	127	Контрольная работа № 9
04.04	128	Решение уравнений
05.04	129	Решение уравнений
08.04	130	Решение уравнений
09.04	131	Уравнения. Решение уравнений
09.04	132	Решение задач с помощью уравнений
10.04	133	Решение задач с помощью уравнений
11.04	134	Решение задач с помощью уравнений
12.04	135	Решение задач с помощью уравнений
15.04	136	Решение задач с помощью уравнений
15.04	137	Контрольная работа №10
16.04	138	Перпендикулярные прямые
17.04	139	Перпендикулярные прямые
18.04	140	Перпендикулярные прямые
19.04	141	Осевая симметрия.
22.04	142	Центральная симметрия
23.04	143	Центральная симметрия

24.04	144	Параллельные прямые
25.04	145	Промежуточная аттестация
25.04	146	Параллельные прямые
26.04	147	Координатная плоскость
29.04	148	Координатная плоскость
30.04	149	Графики
02.05	150	Графики
06.05	151	Повторение и систематизация учебного материала
07.05	152	Повторение и систематизация учебного материала
08.05	153	Контрольная работа № 11
10.05	154	Повторение и систематизация учебного материала
13.05	155	Повторение. Делимость натуральных чисел.
13.05	156	Повторение. НОД и НОК.
14.05	157	Повторение Сокращение дробей.
15.05	158	Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями
16.05	159	Повторение. Умножение и деление дробей
17.05	160	Повторение. Действия с дробями
20.05	161	Повторение. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по его дроби.
21.05	162	Повторение. Отношения и пропорции
22.05	163	Повторение. Геометрические фигуры
23.05	164	Повторение. Случайные события
24.05	165	Повторение. Сложение и вычитание рациональных чисел
27.05	166	Повторение. Умножение и деление рациональных чисел.
28.05	167	Повторение. Решение уравнений.
29.05	168	Повторение. Решение уравнений
30.05	169	Повторение. Решение задач.
31.05	170	Обобщающий урок.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В 5-6 КЛАССАХ

Арифметика.

По окончании изучения курса учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять не сложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

По окончании изучения курса учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;
- строить углы, определять их градусную меру;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

Учащийся получит возможность:

- приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5-6 класса

Изучение математики способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;

- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.