

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО

Пастухова Н.А.
Протокол от 27.08.18 № 1**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР

Сла / Пастухова Н.А.
МБОУ «СОШ №18»
« 28 » 08 2018 г.**ПРИНЯТО**

на Педагогическом совете

Протокол от 29.08.18 № 1**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МБОУ «СОШ №18»

Слугина Е.Л.
Приказ от 01.09.18 № 424

Рабочая программа
по учебному предмету «математика»
для обучающихся 5 - 6 классов
Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 18»
Энгельсского муниципального района
Саратовской области

Составитель:учитель математики
МБОУ «СОШ №18»
Пастухова Н.А.

Энгельс, 2018 год

Пояснительная записка

Общая характеристика программы

Рабочая программа составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования /Министерство образования и науки Российской Федерации.- М.: Просвещение, 2011;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Минобрнауки РФ, утвержденных приказом № 253 от 31 марта 2014 года;
- программы Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В.Буцко – М.: Вентана-Граф, 2014;
- ООП ООО МБОУ «СОШ №18»

Данная программа ориентирована на УМК «Математика,5» Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; УМК «Математика,6» Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С..

Построение учебного содержания курса осуществляется по принципу его логической целостности, от общего к частному. Содержание программы с 5 по 6 класс представляет блок – Математика.

Основные цели курса:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- развитие и формирование 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 её изучения являются пространственные формы и количественные соотношения реального мира. 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 абстрактного мышления. 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, включающее 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 представление о математике как части общечеловеческой культуры.

Курс «Математика в 5-6 классах» предусматривает 5 часов в неделю, всего: в 5 классе – 175 часов, в 6 классе- 175 часов.

Календарно – тематическое планирование разработано в соответствии с учебным планом МБОУ «СОШ №18» для уровня основного общего образования.

Планируемые предметные результаты

Математика в 5-6 классах.

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:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 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;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

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;
- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 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;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

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 приемам решения комбинаторных задач.

Учебно-тематический план по математике 5 класс

№ п/п	Тематический блок (тема учебного занятия при отсутствии тем. Блока)	Кол-во часов	Использование ИКТ	Использование проектной деятельности	Использование исследовательской деятельности
1	Натуральные числа	20	4	6	4
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	33	7	11	7
3	Умножение и деление натуральных чисел	37	8	12	8
4	Обыкновенные дроби	18	3	6	4
5	Десятичные дроби	48	10	15	10
6	Повторение и систематизация учебного материала за курс 5 класса	19	1	0	0
Итого		175	33	50	33

Учебно-тематический план по математике 6 класс

№п/п	Тематический блок	Кол-во часов	Использование ИКТ	Использование проектной деятельности	Использование исследовательской деятельности
1	Делимость натуральных чисел	17	4	6	4
2	Обыкновенные дроби	38	7	12	7
3	Отношения и пропорции	28	5	9	6
4	Рациональные числа и действия над ними	70	14	23	16
5	Повторение и систематизация учебного материала за курс 6 класса	22	2	0	0
Итого		175	33	50	33

Содержание учебного предмета

Математика 5 класс (5 ч. в неделю, всего.175 ч.)

Глава 1. Натуральные числа. (20 часов)

Ряд натуральных чисел.(2 ч.) Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. (3 ч.) Отрезок. Длина отрезка.(4 ч.) Плоскость. Прямая. Луч.(3 ч.) Шкала. Координатный луч. (3 ч.) Сравнение натуральных чисел. (3 ч.) Повторение и систематизация учебного материала. (1 ч.) *Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа».*(1 ч.)

Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (33 часа)

Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.(4 ч.) Вычитание натуральных чисел. (5 ч.) Числовые и буквенные выражения. Формулы. (3 ч.) *Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».*(1 ч.) Уравнение. (3 ч.) Угол. Обозначение углов.(2 ч) Виды углов. Измерение углов. (5 ч.) Многоугольники. Равные фигуры. (2 ч.) Треугольник и его виды.(3 ч.) Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.

(3 ч.) Повторение и систематизация учебного материала. (1 ч.) *Контрольная работа №3 по теме «Уравнение. Угол. Многоугольники».*(1 ч.)

Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел. (37 часов)

Умножение. Переместительное свойство умножения. (4 ч.) Сочетательное и распределительное свойства умножения. (3 ч.) Деление. (7 ч.) Деление с остатком. (3 ч.) Степень числа. (2 ч.) *Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».* (1 ч.) Площадь. Площадь прямоугольника. (4 ч.) Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.(3 ч.) Объем прямоугольного параллелепипеда. (4 ч.) Комбинаторные задачи. (3 ч.) Повторение и систематизация учебного материала. (2 ч.) *Контрольная работа №5 по теме «Площади и объемы».* (1 ч.)

Глава 4. Обыкновенные дроби. (18 часов)

Понятие обыкновенной дроби. (5 ч.) Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.(3 ч.) Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. (2 ч.) Дроби и деление натуральных чисел. (1 ч.) Смешанные числа. (5 ч.) Повторение и систематизация учебного материала. (1 ч.) *Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел».* (1 ч.)

Глава 5. Десятичные дроби. (48 часов)

Представление о десятичных дробях. (4 ч.) Сравнение десятичных дробей. (3 ч.) Округление чисел. Прикидки. (3 ч.) Сложение и вычитание десятичных дробей. (6 ч.) *Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».* (1 ч.) Умножение десятичных дробей. (7 ч.) Деление десятичных дробей. (9 ч.) *Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».* (1 ч.) Среднее арифметическое. Среднее значение величины. (3 ч.) Проценты. Нахождение процентов от числа. (4 ч.) Нахождение числа по его процентам. (4 ч.) Повторение и систематизация учебного материала. (2 ч.) *Контрольная работа №9 по теме «Проценты».* (1 ч.) Повторение и систематизация учебного материала. (19 часов) Упражнения для повторения курса 5 класса. (19 ч.) *Контрольная работа №10 по теме «Повторение и систематизация учебного материала.»* (1 ч.)

Математика 6 класс (5 ч. в неделю, всего.175 ч.)

Глава 1. Делимость натуральных чисел. (17 часов)

Делители и кратные. (2 ч.) Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. (3 ч.) Признаки делимости на 9 и на 3. (3 ч.) Простые и составные числа. (1 ч.) Наибольший общий делитель. (3 ч.) Наименьшее общее кратное (3 ч.) Повторение и систематизация учебного материала. (1 ч.) *Контрольная работа №1 по теме «Делимость натуральных чисел».* (1 ч.)

Глава 2. Обыкновенные дроби. (38 ч.)

Основное свойство дроби. (2 ч.) Сокращение дробей. (3 ч.) Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. (3 ч.) Сложение и вычитание дробей. (5 ч.) *Контрольная работа №2 по теме «Сокращение дробей, сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».*(1 ч.) Умножение дробей. (5 ч.) Нахождение дроби от числа. (3 ч.) *Контрольная работа №3 по теме «Умножение дробей».*(1 ч.) Взаимно обратные числа (1 ч.) Деление дробей. (5 ч.) Нахождение числа по значению его дроби. (3 ч.) Преобразование обыкновенных дробей в десятичные (1 ч.) Бесконечные периодические десятичные дроби. (1 ч.) Десятичное приближение десятичной дроби. (2 ч.) Повторение и систематизация учебного материала. (1 ч.) *Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей».* (1 ч.)

Глава 3. Отношения и пропорции. (28 часов)

Отношения. (2 ч.) Пропорции. (4 ч.) Процентное отношение двух чисел. (3 ч.) *Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции».* (1 ч.) Прямая и обратная пропорциональные зависимости. (2 ч.) Деление числа в данном отношении. (2 ч.) Окружность и круг. (2 ч.) Длина окружности. Площадь круга. (3 ч.) Цилиндр, конус, шар. (1 ч.) Диаграммы. (2 ч.) Случайные события. Вероятность случайного события. (3 ч.)

Повторение и систематизация учебного материала. (2 ч.) *Контрольная работа №6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события».* (1 ч.)

Глава 4. Рациональные числа и действия над ними. (70 часов)

Положительные и отрицательные числа. (2 ч.) Координатная прямая. (3 ч.) Целые числа. Рациональные числа. (2 ч.) Модуль числа. (3 ч.) Сравнение чисел. (4 ч.) *Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел».* (1 ч.) Сложение рациональных чисел. (4 ч.) Свойства сложения рациональных чисел. (2 ч.) Вычитание рациональных чисел. (5 ч.) *Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел».* (1 ч.) Умножение рациональных чисел. (4 ч.) Свойства умножения рациональных чисел. (3 ч.) Коэффициент. Распределительное свойство умножения. (5 ч.) Деление рациональных чисел. (4 ч.) *Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел».* (1 ч.) Решение уравнений. (4 ч.) Решение задач с помощью уравнений. (5 ч.) *Контрольная работа №10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений».* (1 ч.) Перпендикулярные прямые. (3 ч.) Осевая и центральная симметрии. (3 ч.) Параллельные прямые. (2 ч.) Координатная плоскость. (3 ч.) Графики. (3 ч.) Повторение и систематизация учебного материала. (2 ч.) *Контрольная работа №11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики».* (1 ч.)

Повторение и систематизация учебного материала. (22 часа)

Контрольная работа №12 по теме «Повторение и систематизация учебного материала.» (1 ч.)

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

- Ответ оценивается отметкой «5», если:
 - работа выполнена полностью;
 - в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
 - в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).
- Отметка «4» ставится в следующих случаях:
 - работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
 - допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
- Отметка «3» ставится, если:
 - допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
- Отметка «2» ставится, если:
 - допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

- Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:
 - полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
 - изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
 - правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;

- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

- Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;

- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

- Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

- Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

3. *Общая классификация ошибок.*

- При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;

- незнание наименований единиц измерения;

- неумение выделить в ответе главное;

- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;

- неумение делать выводы и обобщения;

- неумение читать и строить графики;

- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;

- потеря корня или сохранение постороннего корня;

- отбрасывание без объяснений одного из них;

- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опечаткой;
- логические ошибки.

3.2. К негрубым ошибкам следует отнести:

• неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков - второстепенными;

- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

3.3. Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Учебно-методическое и информационное оснащение образовательного процесса ***Нормативные документы***

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения.) – М.: Просвещение, 2010.
3. Математика: программы: 5-11 классы/ А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко (Алгоритм успеха) М.: Вентана-Граф, 2014.

Учебно-методический комплект

1. Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана-Граф, 2013.
2. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана-Граф, 2013.
3. Математика: 5 класс: рабочие тетради № 1 и 2 / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана-Граф, 2013.
4. Математика: 5 класс: методическое пособие / Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана-Граф, 2013.
5. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана-Граф, 2013.
6. Математика: 6 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана-Граф, 2013.
7. Математика: 6 класс: рабочие тетради № 1 и 2 / А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана-Граф, 2013.
8. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е.В.Буцко, А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вентана-Граф, 2013.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература

1. Баврин И.И., Фрибус Е.А. Старинные задачи. – М.: Просвещение, 1994.
2. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика : 5-11 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
3. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. – М.: ИЛЕКСА, 2007.
4. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе: 5-11 классы. – М.: Айрис - Пресс, 2005.
5. <http://www.kvant.info/> Журнал «Квант».
7. Гусев В.А. Сборник задач по геометрии: 5-9 классы. - М.: Оникс 21 век: Мир и образование, 2005

8. Пойа Дж. Как решать задачу? – М.: Просвещение, 1975.
9. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: 5-6 классы. - М.: Просвещение, 2004.
10. Энциклопедия для детей. Т.11: Математика. – М.: Аванта+, 2003.

Печатные пособия

1. Таблицы по математике для 5-6 классов.

Информационные средства

1. «Карман для учителя математики» <http://karmanform.ucoz.ru>.
2. Я иду на урок математики (методические разработки): www.festival.1september.ru.
3. ФЦИОР <http://www.fcior.edu.ru>.
4. ЕК ЦОР <http://school-collection.edu.ru>.
5. Завуч. Инфо. Методическая библиотека <http://www.zavuch.info/methodlib/5/>.
6. Уроки – конспекты www.pedsovet.ru

Технические средства обучения

1. Компьютер.
2. Мультимедиапроектор.
3. Экран.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

1. Наборы геометрических тел.
2. Комплект чертёжных инструментов (классных): линейка, транспортир, угольник (30° и 60°), угольник (45°, 45°), циркуль.

Календарно-тематическое планирование по математике, 5 класс, А.Г. Мерзляк,

№ урока	Наименование тем уроков, контрольные работы, срезы, практические и лабораторные работы	Дата проведения				Примечание
		по плану		по факту		
Гл.1	Натуральные числа 20час	-	-	-	-	
1	Ряд натуральных чисел.					
2	Свойства натурального ряда.					
3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.					
4	Десятичная запись натуральных чисел. Классы и разряды					
5	Применение действий с натуральными числами при решении задач					
6	Отрезок, длина отрезка					
7	Решение задач на измерение длины отрезка					
8	Ломаная					
9	Отрезок, длина отрезка. Ломаная					
10	Плоскость, прямая, луч					

11	Решение задач на построения					
12	Плоскость, прямая, луч.					
13	Шкала.					
14	Шкала. Координатный луч.					
15	Решение задач на построения точек на координатном луче					
16	Сравнение натуральных чисел по классам и разрядам					
17	Сравнение величин					
18	Сравнение натуральных чисел.					
19	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»					
20	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»					
Гл. 2	Сложение и вычитание натуральных чисел 33 час.	-	-	-	-	
21	Сложение натуральных чисел					
22	Свойства сложения натуральных чисел					
23	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.					
24	Решение задач на сложение натуральных чисел.					
25	Вычитание натуральных чисел					
26	Компоненты вычитания.					
27	Решение задач на вычитание натуральных чисел.					
28	Правила вычитания суммы из числа.					
29	Правила вычитания числа из суммы.					
30	Числовые и буквенные выражения.					
31	Числовые и буквенные выражения. Формулы					

32	Нахождение значения величины по формуле					
33	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»					
34	Уравнение.					
35	Решение уравнений.					
36	Решение задач с помощью уравнения.					
37	Угол.					
38	Угол. Обозначение углов.					
39	Виды углов.					
40	Измерение углов.					
41	Виды углов. Измерение углов.					
42	Построение углов.					
43	Измерение и построение углов.					
44	Многоугольники.					
45	Равные фигуры.					
46	Треугольник.					
47	Треугольник и его виды.					
48	Построение треугольников					
49	Прямоугольник.					
50	Свойства прямоугольника.					
51	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.					
52	Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"					
53	Повторение и систематизация учебного материала					
Гл.3	Умножение и деление натуральных чисел 37 час.	-	-	-	-	

54	Умножение.					
55	Компоненты умножения.					
56	Переместительное свойство умножения.					
57	Умножение. Переместительное свойство умножения.					
58	Сочетательное свойство умножения.					
59	Распределительное свойство умножения.					
60	Сочетательное и распределительное свойства умножения.					
61	Деление					
62	Компоненты деления					
63	Деление. Решение текстовых задач арифметическим способом					
64	Деление. Решение уравнений.					
65	Решение уравнений с применением всех действий					
66	Решение текстовых задач с применением всех действий					
67	Решение уравнений и текстовых задач с применением всех действий					
68	Деление с остатком					
69	Нахождение делимого при делении с остатком					
70	Деление и умножение натуральных чисел					
71	Степень числа.					
72	Возведение числа в степень					
73	Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»					
74	Повторение и систематизация учебного материала					
75	Площадь, единицы измерения площади.					

76	Площадь прямоугольника.					
77	Площадь. Площадь прямоугольника.					
78	Площадь. Площадь квадрата.					
79	Прямоугольный параллелепипед					
80	Площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда					
81	Пирамида					
82	Объем фигуры.					
83	Объем прямоугольного параллелепипеда					
84	Объем куба					
85	Объем прямоугольного параллелепипеда и куба					
86	Комбинаторные задачи					
87	Комбинаторные задачи. Перебор всевозможных вариантов					
88	Комбинаторные задачи. Дерево вариантов					
89	Контрольная работа №5 по теме «Площади и объемы».					
90	Повторение и систематизация учебного материала					
Гл. 4	Обыкновенные дроби 21 час	-	-	-	-	
91	Понятие обыкновенной дроби					
92	Нахождение дроби от числа					
93	Решение задач на нахождение дроби от числа					
94	Нахождение числа по значению его дроби					
95	Решение задач на нахождение числа по значению его дроби					
96	Правильные и неправильные дроби					
97	Сравнение дробей					

98	Правильные и неправильные дроби Сравнение дробей					
99	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями					
100	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями					
101	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями					
102	Дроби и деление натуральных чисел					
103	Смешанные числа					
104	Смешанные числа					
105	Сложение и вычитание смешанных чисел					
106	Смешанные числа. Решение упражнений.					
107	Смешанные числа. Решение задач.					
108	Обыкновенные дроби и смешанные числа					
109	Обыкновенные дроби и смешанные числа					
110	Повторение и систематизация учебного материала					
111	Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел»					
Гл.5	Десятичные дроби 48 час.	-	-	-	-	
112	Представление о десятичных дробях					
113	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной дроби.					
114	Запись десятичной дроби в виде обыкновенной дроби.					
115	Запись единиц измерения в виде десятичной дроби					
116	Поразрядный способ сравнения десятичных дробей					
117	Свойство десятичных дробей					

118	Сравнение десятичных дробей					
119	Приближенное значение чисел					
120	Округление чисел					
121	Приближенное значение чисел и округление чисел					
122	Сложение десятичных дробей					
123	Вычитание десятичных дробей					
124	Сложение и вычитание десятичных дробей.					
125	Сложение и вычитание десятичных дробей. Свойства сложения.					
126	Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей.					
127	Решение задач и упражнений на сложение и вычитание десятичных дробей.					
128	Контрольная работа №7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».					
129	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000					
130	Умножение десятичной дроби на натуральное число					
131	Умножение десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001					
132	Умножение десятичных дробей					
133	Решение упражнений на умножение десятичных дробей					
134	Решение задач на умножение десятичных дробей					
135	Решение упражнений и задач на умножение десятичных дробей					
136	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000					
137	Деление десятичной дроби на натуральное число.					
138	Деление десятичной дроби на 0,1, 0,01, 0,001					

139	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.					
140	Деление десятичных дробей.					
141	Решение упражнений на деление десятичных дробей.					
142	Решение задач на деление десятичных дробей.					
143	Решение упражнений и задач на деление десятичных дробей					
144	Решение упражнений и задач на деление десятичных дробей					
145	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»					
146	Повторение и систематизация учебного материала					
147	Среднее арифметическое.					
148	Среднее значение величины.					
149	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.					
150	Проценты.					
151	Проценты. Нахождение процентов от числа.					
152	Решение упражнений на нахождение процентов от числа.					
153	Решение задач на нахождение процентов от числа.					
154	Нахождение числа по его процентам.					
155	Решение упражнений на нахождение числа по его процентам.					
156	Нахождение процентного соотношения чисел.					
157	Решение задач на проценты.					
158	Контрольная работа №9 по теме «Проценты»					

159	Повторение и систематизация материала.						
	Повторение и систематизация учебного материала по математике в 5 классе (3 ч.)	-	-	-	-		
160	Пов. Действия с натуральными числами						
161	Пов. Уравнения						
162	Итоговая контрольная работа № 10						

Календарно-тематическое планирование по математике, 6 класс, А.Г. Мерзляк

№ урок а	Наименование тем уроков, контрольные работы, срезы, практические и лабораторные работы	Дата проведения						Примечан ие
		по плану			по факту			
	Делимость натуральных чисел (17часов)	-	-	-	-	-	-	-
1	Делители и кратные.							
2	Решение упражнений по теме «Делители и кратные».							
3	Самостоятельная работа по теме «Делители и кратные».							
4	Признаки делимости на 10, на 5.							
5	Признак делимости на 2.							
6	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.							
7	Признаки делимости на 9 и на 3.							
8	Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 9 и на 3»							
9	Простые и составные числа							
10	Разложение составных чисел на простые множители							
11	Наибольший общий делитель.							
12	Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель»							

13	Самостоятельная работа по теме «Наибольший общий делитель»							
14	Наименьшее общее кратное							
15	Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное»							
16	Самостоятельная работа по теме «Наименьшее общее кратное»							
17	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел»							
18	Контрольная работа №1 по теме «Делимость натуральных чисел»							
	Обыкновенные дроби (38 часов)	-	-	-	-	-	-	-
19	Основное свойство дроби							
20	Решение упражнений по теме «Основное свойство дроби»							
21	Сокращение дробей							
22	Решение упражнений по теме «Сокращение дробей»							
23	Самостоятельная работа по теме «Сокращение дробей»							
24	Приведение дробей к общему знаменателю							
25	Сравнение дробей с разными знаменателями							
26	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей.							
27	Сложение дробей с разными знаменателями							
28	Вычитание дробей с разными знаменателями							
29	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»							
30	Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»							

31	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»							
32	Контрольная работа №2 по теме «Сокращение дробей, сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»							
33	Умножение дробей							
34	Решение упражнений на умножение дробей							
35	Самостоятельная работа по теме «Умножение дробей»							
36	Нахождение дроби от числа							
37	Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа»							
38	Самостоятельная работа по теме «Нахождение дроби от числа»							
39	Умножение дробей. Нахождение дроби от числа							
40	Контрольная работа №3 по теме «Умножение дробей»							
41	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Умножение дробей»							
42	Взаимно обратные числа							
43	Взаимно обратные числа. Деление дробей							
44	Деление дробей							
45	Решение упражнений по теме «Деление дробей»							
46	Самостоятельная работа по теме «Деление дробей»							
47	Нахождение числа по заданному значению его дроби							
48	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по заданному значению его дроби»							

49	Самостоятельная работа по теме «Нахождение числа по заданному значению его дроби»							
50	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные							
51	Бесконечные периодические десятичные дроби							
52	Десятичное приближение обыкновенной дроби							
53	Решение упражнений по теме «Десятичное приближение обыкновенной дроби»							
54	Самостоятельная работа по теме «Преобразование обыкновенной дроби в десятичную»							
55	Повторение и систематизация учебного материала							
56	Контрольная работа №4 по теме «Деление дробей»							
	Отношения и пропорции (27 ч)	-	-	-	-	-	-	-
57	Отношения							
58	Масштаб							
59	Пропорции							
60	Основное свойство пропорции							
61	Решение упражнений по теме «Пропорции»							
62	Самостоятельная работа по теме «Пропорции»							
63	Процентное отношение двух чисел							
64	Решение упражнений на процентное отношение двух чисел							
65	Самостоятельная работа по теме «Процентное отношение двух чисел»							
66	Контрольная работа №5 по теме «Отношения и пропорции»							

67	Прямая и обратная пропорциональные зависимости							
68	Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»							
69	Деление числа в данном отношении							
70	Самостоятельная работа по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»							
71	Окружность и круг							
72	Круг и части круга							
73	Длина окружности							
74	Площадь круга							
75	Контрольная работа за 1 полугодие по тексту администрации							
76	Цилиндр, конус, шар							
77	Столбчатые диаграммы							
78	Круговые диаграммы							
79	Случайные события.							
80	Вероятность случайного события							
81	Случайные события. Вероятность случайного события							
82	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости.							
83	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Окружность и круг. Вероятность случайного события»							

84	Контрольная работа №6 по: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»							
	Рациональные числа и действия над ними(69 ч.)	-	-	-	-	-	-	-
85	Положительные и отрицательные числа							
86	Координатная прямая							
87	Расстояние между точками на координатной прямой							
88	Решение упражнений по теме «Координатная прямая»							
89	Целые числа							
90	Рациональные числа							
91	Модуль числа							
92	Решение упражнений по теме «Модуль числа»							
93	Решение уравнений с модулем							
94	Сравнение чисел с помощью координатной прямой							
95	Сравнение рациональных чисел							
96	Самостоятельная работа по теме «Сравнение чисел»							
97	Решение упражнений по теме «Рациональные числа»							
98	Контрольная работа №7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»							
99	Сложение рациональных чисел с помощью координатной прямой							
100	Сложение рациональных чисел с разными знаками							
101	Сложение отрицательных чисел							
102	Решение упражнений по теме «Сложение рациональных чисел»							
103	Свойства сложения рациональных чисел							

104	Самостоятельная работа по теме «Сложение рациональных чисел»							
105	Вычитание рациональных чисел							
106	Сравнение рациональных чисел с помощью их разности							
107	Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел»							
108	Самостоятельная работа по теме «Вычитание рациональных чисел»							
109	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»							
110	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»							
111	Правило умножения двух чисел с разными знаками							
112	Правило умножения двух отрицательных чисел							
113	Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел»							
114	Самостоятельная работа по теме «Умножение рациональных чисел»							
115	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел							
116	Коэффициент							
117	Свойства умножения рациональных чисел							
118	Распределительное свойство умножения							
119	Подобные слагаемые							
120	Решение упражнений по теме «Распределительное свойство умножения»							
121	Самостоятельная работа по теме «Распределительное свойство умножения»							

122	Деление чисел с разными знаками							
123	Деление отрицательных чисел							
124	Решение упражнений по теме «Деление рациональных чисел»							
125	Самостоятельная работа по теме «Деление рациональных чисел»							
126	Решение упражнений по теме «Умножение и деление рациональных чисел»							
127	Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»							
128	Свойства уравнения							
129	Решение уравнений							
130	Решение уравнений							
131	Составление уравнения							
132	Самостоятельная работа по теме «Решение уравнений»							
133	Решение задач с помощью уравнений.							
134	Решение задач с помощью уравнений.							
135	Решение задач на движение с помощью уравнений.							
136	Самостоятельная работа по теме «Решение задач с помощью уравнений»							
137	Решение уравнений и задач с помощью уравнений							
138	Контрольная работа №10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»							
139	Перпендикулярные прямые							
140	Построение перпендикулярных прямых							
141	Осевая симметрия							

142	Центральная симметрия							
143	Решение упражнений по теме «Осевая и центральная симметрии»							
144	Параллельные прямые							
145	Построение параллельных прямых							
146	Координатная плоскость							
147	Построения в координатной плоскости							
148	Самостоятельная работа по теме «Координатная плоскость»							
149	Графики							
150	Графики зависимости							
151	Самостоятельная работа по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»							
152	Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»							
153	Контрольная работа №1 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»							
	Повторение и систематизация учебного материала по математике в 6 классе (10 ч.)	-	-	-	-	-	-	-
154	Делимость чисел							
155	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями							
156	Умножение и деление дробей							
157	Умножение и деление обыкновенных дробей							

158	Отношения и пропорции							
159	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел							
160	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел							
161	Решение уравнений.							
162	Итоговая контрольная работа №12							
163	Координатная плоскость							