

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №10» с. Троицкое
Ханкайского муниципального района Приморского края**

«Рассмотрено»

на заседании методического
объединения учителей
Протокол № 4
от « 15 » мая 2020 года

Руководитель
методического
объединения:

_____ Ратушная Т.Г.

«Согласовано»

Заместитель директора
по УВР
_____ / З.А. Еремеева/
от « 31 » августа 2020
года

«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ №10
_____ / Т.И. Пронина/
Приказ № 110
от « 31 » августа 2020 года

**Рабочая программа
по математике
для 5-6 класса**

5 часов в неделю (всего 170 часов)

Составитель:

Учитель: Тюрикова Е.А.

**2020/2021 уч. г.
с. Троицкое**

Пояснительная записка.

Программа по математике составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном стандарте основного общего образования с учётом преемственности с Примерными программами для начального общего образования по математике. В ней 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 – умению 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 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 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 формируется 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 математики даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать свою деятельность, 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 акцентируется содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например, решение текстовых задач, денежные и процентные расчеты, 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 определенного типа.

Общая характеристика курса математики в 5-6 классах

Содержание математического образования в 5-6 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерение 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 программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных, предметных результатов обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

1. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
2. 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;
3. умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
4. 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;

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 умение:
 - 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, использование прикидки и оценки; 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), графическом виде;
 - решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Место курса математики в учебном плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5-6 классах основной школы отводит 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 170 часов.

Планируемые результаты обучения математики 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, применение калькулятора;

- 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.

Содержание курса математики 5-6 классов.

Арифметика.

Натуральные числа.

• Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.

• Координатный луч.

• Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел.

Свойства сложения.

• Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.

• Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10.

• Простые и составные числа. Разложение чисел на простые множители.

• Решение текстовых задач арифметическими способами.

Дроби.

• Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахождение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.

• Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.

• Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

• Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.

• Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

• Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

• Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа.

• Положительные, отрицательные числа и число 0.

• Противоположные числа. Модуль числа.

• Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.

• Координатная прямая. Координатная плоскость.

Величины. Зависимости между величинами.

• Единицы длины, площади, объема, массы, времени, скорости.

- Примеры зависимостей между величинами. Представление зависимостей в виде формул. Вычисления по формулам.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

- Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.

- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи.

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.

- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.

- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин.

- Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.

- Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

- Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды треугольников. Окружность и круг. Длина окружности. Число π .

- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры разверток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объема. Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.

- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

- Осева и центральная симметрии.

Оценка устных ответов обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

1. полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
2. изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
3. правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
4. показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
5. продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
6. отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

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

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке обучающихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании 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 знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание 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.

Отметка «1» ставится, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Общая классификация ошибок.

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;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

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.

Недочетами являются:

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

**Примерное тематическое планирование. Математика 5 класс.
5 часов в неделю, всего 170 часов.**

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Дата проведения
Глава 1. Натуральные числа.(20)			
1	Ряд натуральных чисел.	1	
2	Ряд натуральных чисел. Решение задач.	1	
3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	1	
4	Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
5	Римская система счисления.	1	
6	Отрезок. Длина отрезка.	1	
7	Измерение длины отрезка.	1	
8	Сравнение отрезков.	1	
9	Ломаная.	1	
10	<i>Входная контрольная работа.</i>	1	
11	Плоскость. Прямая.	1	
12	Плоскость. Луч.	1	
13	Плоскость. Прямая. Луч.	1	
14	Шкала. Координатный луч.	1	
15	Шкала. Координатный луч.	1	
16	Сравнение натуральных чисел.	1	
17	Сравнение натуральных чисел. Работа с неравенствами.	1	
18	Сравнение натуральных чисел.	1	
19	Подготовка к контрольной работе №1 по теме «Натуральные числа».	1	
20	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа».</i>	1	
Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел.(34)			
21	Работа над ошибками. Сложение натуральных чисел.	1	
22	Переместительное свойство сложения.	1	
23	Сочетательное свойство сложения.	1	
24	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	1	
25	Вычитание натуральных чисел.	1	
26	Вычитание суммы из числа.	1	
27	Вычитание числа из суммы.	1	
28	Вычитание и сложение натуральных чисел.	1	
29	Решение задач по теме «Сложение и вычитание натуральных	1	

	чисел».		
30	Числовые выражения.	1	
31	Буквенные выражения.	1	
32	Формулы.	1	
33	Подготовка к контрольной работе №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1	
34	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел».</i>	<i>1</i>	
35	Работа над ошибками. Уравнение. Корень уравнения.	1	
36	Решение уравнений.	1	
37	Решение уравнений.	1	
38	Угол. Обозначение углов.	1	
39	Равные углы.	1	
40	Виды углов.	1	
41	Градусная мера угла.	1	
42	Транспортир.	1	
43	Измерение углов.	1	
44	Решение задач по теме «Виды углов. Измерение углов».	1	
45	Многоугольники.	1	
46	Равные фигуры.	1	
47	Треугольник и его виды.	1	
48	Построение треугольника по трем элементам.	1	
49	Решение задач о теме «Треугольник и его виды».	1	
50	Прямоугольник.	1	
51	Квадрат.	1	
52	Ось симметрии фигуры.	1	
53	Подготовка к контрольной работе по теме «Угол. Треугольник. Прямоугольник».	1	
54	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Угол. Треугольник. Прямоугольник».</i>	<i>1</i>	
Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел.(38)			
55	Работа над ошибками. Умножение натуральных чисел.	1	
56	Переместительное свойство умножения.	1	
57	Переместительное свойство умножения.	1	
58	Решение задач по теме «Умножение».	1	
59	Сочетательное свойство умножения.	1	
60	Распределительное свойство умножения.	1	
61	Сочетательное и распределительное свойство умножения.	1	
62	Деление натуральных чисел.	1	
63	Деление натуральных чисел. Решение уравнений.	1	
64	Деление натуральных чисел. Решение задач.	1	
65	Деление натуральных чисел. Решение задач.	1	
66	Деление натуральных чисел. Решение уравнений и задач.	1	
67	Деление натуральных чисел.	1	
68	Умножение и деление натуральных чисел.	1	
69	Деление с остатком.	1	

70	Деление с остатком. Решение задач.	1	
71	Деление с остатком. Решение задач.	1	
72	Степень числа.	1	
73	Квадрат и куб числа.	1	
74	Числовые выражения.	1	
75	Подготовка к контрольной работе по теме «Умножение и деление натуральных чисел».	1	
76	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел».</i>	<i>1</i>	
77	Работа над ошибками. Площадь. Единицы измерения площади.	1	
78	Площадь прямоугольника.	1	
79	Площадь квадрата.	1	
80	Площадь прямоугольника и квадрата.	1	
81	Прямоугольный параллелепипед.	1	
82	Развертка прямоугольного параллелепипеда.	1	
83	Пирамида.	1	
84	Объем прямоугольного параллелепипеда.	1	
85	Объем прямоугольного параллелепипеда. Решение задач.	1	
86	Объем прямоугольного параллелепипеда и куба.	1	
87	Объем прямоугольного параллелепипеда и куба. Решение задач.	1	
88	Комбинаторные задачи.	1	
89	Решение комбинаторных задач.	1	
90	Решение комбинаторных задач. Решение задач.	1	
91	Подготовка к контрольной работе по теме «Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда».	1	
92	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда».</i>	<i>1</i>	
Глава 4. Обыкновенные дроби.(18)			
93	Работа над ошибками. Понятие обыкновенной дроби.	1	
94	Запись и чтение обыкновенных дробей.	1	
95	Нахождение дроби от числа.	1	
96	Нахождение числа по его дроби.	1	
97	Обыкновенные дроби. Решение задач.	1	
98	Правильные и неправильные дроби.	1	
99	Сравнение дробей.	1	
100	Сравнение дробей.	1	
101	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	
102	Решение уравнений и задач по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем».	1	
103	Дроби и деление натуральных чисел.	1	
104	Смешанные числа.	1	
105	Преобразование смешанного числа в неправильную дробь.	1	
106	Сложение двух смешанных чисел.	1	
107	Разность двух смешанных чисел.	1	
108	Смешанные числа. Решение уравнений и задач.	1	
109	Подготовка к контрольной работе по теме «Обыкновенные	1	

	дроби».		
110	Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби».	1	
Глава 5. Десятичные дроби.(50)			
111	Работа над ошибками. Представление о десятичных дробях.	1	
112	Запись и чтение десятичных дробей.	1	
113	Запись обыкновенной дроби в виде десятичной дроби.	1	
114	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби или смешанного числа.	1	
115	Сравнение десятичных дробей.	1	
116	Сравнение двух десятичных дробей с равными целыми частями.	1	
117	Сравнение десятичных дробей.	1	
118	Округление чисел. Прикидки.	1	
119	Округление десятичных дробей.	1	
120	Округление натуральных чисел.	1	
121	Сложение десятичных дробей.	1	
122	Вычитание десятичных дробей.	1	
123	Решение уравнений по теме «Десятичные дроби».	1	
124	Решение задач по теме «Десятичные дроби».	1	
125	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
126	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
127	Подготовка к контрольной работе по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	
128	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей».	1	
129	Работа над ошибками. Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1	
130	Умножение двух десятичных дробей.	1	
131	Умножение десятичной дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.	1	
132	Свойства умножения дробных чисел.	1	
133	Решение уравнений по теме «Умножение десятичных дробей».	1	
134	Решение задач по теме «Умножение десятичных дробей».	1	
135	Умножение десятичных дробей.	1	
136	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	1	
137	Деление десятичной дроби на натуральное число.	1	
138	Деление десятичной дроби на десятичную дробь.	1	
139	Решение уравнений по теме «Деление десятичных дробей».	1	
140	Решение уравнений по теме «Деление десятичных дробей».	1	
141	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей».	1	
142	Решение задач по теме «Деление десятичных дробей».	1	
143	Решение уравнений и задач по теме «Деление десятичных дробей».	1	
144	Деление и умножение десятичных дробей.	1	
145	Подготовка к контрольной работе по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1	
146	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей».	1	

147	Работа над ошибками. Среднее арифметическое.	1	
148	Среднее значение величины.	1	
149	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	1	
150	Что такое процент.	1	
151	Запись процентов в виде десятичной дроби и натурального числа.	1	
152	Представление десятичной дроби или натурального числа в процентах.	1	
153	Нахождение процентов от числа.	1	
154	Нахождение числа по его процентам.	1	
155	Решение задач на нахождение числа по его процентам.	1	
156	Нахождение процентов от числа и числа по его процентам.	1	
157	Нахождение процентов от числа и числа по его процентам.	1	
158	Десятичная дробь и проценты.	1	
159	Подготовка к контрольной работе по теме «Десятичные дроби».	1	
160	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби».</i>	<i>1</i>	
Повторение курса математики 5 класса (10ч)			
161	Работа над ошибками. Повторение темы «Натуральные числа».	1	
162	Повторение темы «Сложение и вычитание натуральных чисел».	1	
163	Повторение темы «Умножение и деление натуральных чисел».	1	
164	Повторение темы «Угол. Виды углов».	1	
165	Повторение темы «Треугольник и его виды».	1	
166	Повторение темы «Обыкновенные дроби».	1	
167	Повторение темы «Десятичные дроби».	1	
168	Повторение темы «Отрезок. Прямая. Луч».	1	
169	Повторение темы «Проценты. Решение задач».	1	
170	Повторение темы «Площадь прямоугольника. Объем прямоугольного параллелепипеда».	1	

**Примерное тематическое планирование. Математика. 6 класс
5 часов в неделю, всего 170 часов.**

Но мер пар агра фа	Содержание учебного материала	Кол иче ств о час ов	Дата проведе ния
Глава 1. Делимость натуральных чисел.(18)			
1	Делители числа.	1	
2	Кратные числа.	1	
3	Признаки делимости на 10, на 5.	1	
4	Признаки делимости на 2.	1	
5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	1	
6	Признаки делимости на 9.	1	
7	Признаки делимости на 3.	1	
8	Признаки делимости на 9 и на 3.	1	
9	Простые и составные числа.	1	
10	<i>Входная контрольная работа.</i>	1	
11	Наибольший общий делитель.	1	
12	Наибольший общий делитель двух чисел.	1	
13	Взаимно простые числа.	1	
14	Наименьшее общее кратное.	1	
15	Наименьшее общее кратное двух чисел.	1	
16	Наименьшее общее кратное взаимно простых чисел.	1	
17	Подготовка к контрольной работе по теме «Делимость натуральных чисел».	1	
18	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел».</i>	1	
Глава 2. Обыкновенные дроби.(42)			
19	Работа над ошибками. Основное свойство дроби.	1	
20	Основное свойство дроби.	1	
21	Сокращение дробей.	1	
22	Несократимые дроби.	1	
23	Сокращение дробей.	1	
24	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	
25	Наименьший общий знаменатель.	1	
26	Сравнение дробей.	1	
27	Сравнение дробей.	1	
28	Сложение дробей с разными знаменателями.	1	
29	Вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
30	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	

31	Решение уравнений на сложение и вычитание дробей.	1	
32	Решение задач по теме «Сложение и вычитание дробей».	1	
33	Подготовка контрольной работе по теме «Сложение и вычитание дробей».	1	
34	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание дробей».</i>	<i>1</i>	
35	Работа над ошибками. Умножение дробей на натуральное число.	1	
36	Произведение двух дробей.	1	
37	Свойства умножения дробей.	1	
38	Умножение дробей.	1	
39	Решение уравнений по теме «Умножение дробей».	1	
40	Решение задач по теме «Умножение дробей».	1	
41	Нахождение дроби от числа.	1	
42	Нахождение процента от числа.	1	
43	Нахождение дроби от числа и процента от числа.	1	
44	Подготовка к контрольной работе по теме «Умножение дробей».	1	
45	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей».</i>	<i>1</i>	
46	Работа над ошибками. Взаимно обратные числа.	1	
47	Деление дробей.	1	
48	Деление дробей.	1	
49	Решение уравнений по теме «Деление дробей».	1	
50	Решение задач по теме «Деление дробей».	1	
51	Решение уравнений и задач по теме «Деление дробей».	1	
52	Нахождение числа по заданному значению его дроби.	1	
53	Нахождение числа по его процентам.	1	
54	Решение задач по теме «Нахождение числа по заданному значению его дроби».	1	
55	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные.	1	
56	Бесконечные периодические десятичные дроби.	1	
57	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1	
58	Десятичное приближение обыкновенной дроби.	1	
59	Подготовка к контрольной работе по теме «Деление дробей».	1	
60	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Деление дробей».</i>	<i>1</i>	
Глава 3. Отношения и пропорции.(30)			
61	Работа над ошибками. Отношение двух чисел.	1	
62	Отношения.	1	
63	Пропорции.	1	
64	Основное свойство пропорции.	1	
65	Основное свойство пропорции.	1	
66	Решение задач по теме «Пропорции».	1	
67	Решение задач по теме «Пропорции».	1	
68	Процентное отношение двух чисел.	1	
69	Процентное отношение двух чисел. Решение задач.	1	
70	Процентное отношение двух чисел. Решение задач.	1	
71	Подготовка к контрольной работе по теме «Пропорции».	1	
72	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Пропорции».</i>	<i>1</i>	

73	Работа над ошибками. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	
74	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	
75	Деление числа в данном отношении.	1	
76	Деление числа в данном отношении.	1	
77	Окружность и круг.	1	
78	Решение задач по теме «Окружность»	1	
79	Длина окружности. Площадь круга.	1	
80	Площадь круга.	1	
81	Длина окружности. Площадь круга.	1	
82	Цилиндр, конус, шар.	1	
83	Столбчатые диаграммы.	1	
84	Круговые диаграммы.	1	
85	Диаграммы.	1	
86	Случайные события.	1	
87	Вероятность случайных событий.	1	
88	Случайные события. Вероятность случайных событий.	1	
89	Подготовка к контрольной работе по теме «Прямая и обратная пропорциональности».	1	
90	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости».</i>	<i>1</i>	
Глава 4. Рациональные числа и действия над ними.(74)			
91	Работа над ошибками. Положительные и отрицательные числа.	1	
92	Положительные и отрицательные числа.	1	
93	Координатная прямая.	1	
94	Направления на координатной прямой.	1	
95	Неотрицательные и неположительные числа.	1	
96	Целые числа.	1	
97	Рациональные числа.	1	
98	Модуль числа.	1	
99	Модуль положительного и отрицательного числа.	1	
100	Модуль противоположных чисел.	1	
101	Сравнение двух отрицательных чисел.	1	
102	Сравнение чисел разных знаков.	1	
103	Сравнение чисел с нулем.	1	
104	Сравнение чисел. Неравенство.	1	
105	Подготовка к контрольной работе по теме «Целые и рациональные числа».	1	
106	<i>Контрольная работа № 7 по теме «Целые и рациональные числа».</i>	<i>1</i>	
107	Работа над ошибками. Сложение чисел с разными знаками.	1	
108	Сложение двух отрицательных чисел.	1	
109	Сложение рациональных чисел.	1	
110	Сложение рациональных чисел.	1	
111	Переместительное свойство сложения рациональных чисел.	1	
112	Сочетательное свойство сложения рациональных чисел.	1	
113	Вычитание рациональных чисел.	1	

114	Вычитание рациональных чисел.	1	
115	Сложение и вычитание рациональных чисел.	1	
116	Решение уравнений по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел».	1	
117	Решение задач по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел».	1	
118	Подготовка к контрольной работе по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел».	1	
119	<i>Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел».</i>	<i>1</i>	
120	Работа над ошибками. Умножение рациональных чисел.	1	
121	Умножение рациональных чисел.	1	
122	Решение уравнений по теме «Умножение рациональных чисел».	1	
123	Решение уравнений по теме «Умножение рациональных чисел».	1	
124	Переместительное свойство умножения рациональных чисел.	1	
125	Сочетательное свойство умножения рациональных чисел.	1	
126	Коэффициент.	1	
127	Распределительное свойство умножения.	1	
128	Раскрытие скобок.	1	
129	Раскрытие скобок.	1	
130	Приведение подобных слагаемых.	1	
131	Вынесение общего множителя за скобки.	1	
132	Деление двух рациональных чисел с разными знаками.	1	
133	Частное двух отрицательных чисел.	1	
134	Решение уравнений по теме «Деление рациональных чисел».	1	
135	Умножение и деление рациональных чисел.	1	
136	Подготовка к контрольной работе по теме «Умножение и деление рациональных чисел».	1	
137	<i>Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел».</i>	<i>1</i>	
138	Работа над ошибками. Решение уравнений.	1	
139	Решение уравнений.	1	
140	Решение уравнений.	1	
141	Решение дробных уравнений.	1	
142	Решение дробных уравнений.	1	
143	Решение задач с помощью уравнений.	1	
144	Решение задач с помощью уравнений.	1	
145	Решение задач с помощью уравнений.	1	
146	Решение задач с помощью уравнений.	1	
147	Решение задач с помощью уравнений.	1	
148	Подготовка к контрольной работе по теме «Уравнения».	1	
149	<i>Контрольная работа № 10 по теме «Уравнения».</i>	<i>1</i>	
150	Работа над ошибками. Перпендикулярные прямые.	1	
151	Перпендикулярные отрезки и лучи.	1	
152	Построение перпендикулярных прямых, отрезков и лучей.	1	
153	Осевая симметрия.	1	
154	Центральная симметрия.	1	

155	Осевая и центральная симметрии.	1	
156	Параллельные прямые.	1	
157	Взаимное расположение двух прямых на плоскости.	1	
158	Прямоугольная система координат.	1	
159	Координатная плоскость.	1	
160	Решение задач по теме «Координатная плоскость».	1	
161	Чтение графиков.	1	
162	Построение графиков.	1	
163	Подготовка к контрольной работе по теме «Прямые. Графики».	1	
164	<i>Контрольная работа № 11 по теме «Прямые. Графики».</i>	<i>1</i>	
Повторение курса математики 6 класса (6ч)			
165	Работа над ошибками. Повторение темы «Делимость натуральных чисел».	1	
166	Повторение темы «Обыкновенные дроби».	1	
167	Повторение темы «Отношения и пропорции».	1	
168	Повторение темы «Длина окружности. Площадь круга».	1	
169	Повторение темы «Сложение и вычитание рациональных чисел».	1	
170	Повторение темы «Умножение и деление рациональных чисел».	1	