**Специализированное структурное образовательное подразделение Посольства
России – общеобразовательная школа при Посольстве России в Лаосе**

<p align="center">«Рассмотрено» руководитель МО _____/_____ Ф.И.О. Протокол № _____ от «__» _____ 20__ г.</p>	<p align="center">«Согласовано» зам. директора по УВР _____/_____ Ф.И.О. от «__» _____ 20__ г.</p>	<p align="center">«Утверждаю» Директор школы _____/_____ Ф.И.О. Распоряжение № _____ от «__» _____ 20__ г.</p>
---	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу МАТЕМАТИКА

ступень образования основное общее образование 5-6 классы

количество часов 340 ч (170+170)

Программу составил(а):

Сафина Гульнара Фаритовна
учитель математики первой квалификационной категории

ВЬЕНТЬЯН

2021 год

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса 5 -6 класса по математике разработана с учётом требований и положений, изложенных в следующих документах:

- Федеральный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 N 19644)
- «Примерных программы основного общего образования. Математика», - (Стандарты второго поколения). - 3-е изд., переработанное - М.: Просвещение, 2011;
Концепции развития математического образования в Российской Федерации (утвержденной распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. № 2506-р);
-положением о специализированном структурном образовательном подразделении Посольства России в Лаосе, от 1 февраля 2016 года;
- -основной образовательной программой ООО средней общеобразовательной школы при Посольстве России в Лаосе
- В качестве базовой программы используется программа авторского коллектива Г.В.Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, Е.А. Бунимовича, Л.В. Кузнецовой, С.С. Минаевой, Л.О. Рословой, С.Б. Суворовой опубликованная в сборнике программ «Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ сост. Т.А. Бурмистрова.- 3-е изд., доп. – М.: «Просвещение», 2016».
- Учебный план средней общеобразовательной школы при Посольстве России в Лаосе на 2021-2022 уч.год.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2021-22 учебный год
- Положение о рабочей программе педагога средней общеобразовательной школы при Посольстве России в Лаосе.

Изучение математики в 5 и 6 классе отводит 5 уроков в неделю в течение каждого года обучения, 34 учебных недель, 170 уроков за учебный год, 340 уроков за курс.

Порядковый номер учебника в Федеральном перечне	Автор/Авторский коллектив	Название учебника	Класс	Издатель учебника
1.2.3.1.5.1	Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова СБ. и др. / Под ред. Дорофеева Г.В., Шарыгина И.Ф.	Математика	5	Издательство «Просвещение»
1.2.3.1.5.2	Дорофеев Г.В., Шарыгин И.Ф., Суворова СБ. и др. / Под ред. Дорофеева Г.В., Шарыгина И.Ф.	Математика	6	Издательство «Просвещение»

Распределение учебных часов по классам

Класс	Количество часов
5	170
6	204

Планируемые результаты освоения учебного курса математики 5-6 классов

Материал данного раздела представлен в основной документации:

- ФГОС ООО;
- Основных образовательных программ ООО средней общеобразовательной школы при Посольстве России в Лаосе;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 года № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 мая 2019 года № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 года № 345»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями);
- - авторской программы по предмету.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровосберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивость, активность при решении арифметических задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

регулятивные УУД

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Познавательные УУД:

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные УУД

учащиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Выпускник научится в 5-6 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

Логика и множества

- Оперировать на базовом уровне¹ понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания.

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

¹Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия.

- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать² понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.

² Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл, уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач.

Числа

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Уравнения и неравенства

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
- решать разнообразные задачи «на части»,

- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

Содержание учебного предмета

Изучение математики в 5 классе отводит 5 уроков и в 6 классе 6 уроков в неделю в течение года обучения, 34 учебных недель, 170 +204 уроков за каждый учебный год, 374 уроков за курс.

Количество тематических контрольных работ/ административных: 5 класс – 6/3, 6 класс – 7/3.

Количество практических работ: 5 класс – 5, 6 класс – 4.

Количество проверочных работ, предназначенных для текущего оперативного контроля: 5 класс – 44, 6 класс – 49.

Темы	Содержание курса 5 класс	час	Кр/ пр
Повторение		2	
Линии	Линии на плоскости. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Окружность. Развить представление о линии, продолжить формирование графических навыков и измерительных умений.	7	1
Натуральные числа	Натуральные числа и нуль. Сравнение. Округление. Перебор возможных вариантов. Систематизировать и развить знания учащихся о натуральных числах, научить читать и записывать большие числа, сравнивать и округлять, изображать числа точками на координатной прямой, сформировать первоначальные навыки решения комбинаторных задач с помощью перебора возможных вариантов.	12	1
Действия с натуральными числами	Арифметические действия с натуральными числами. Свойства сложения и умножения. Квадрат и куб числа. Числовые выражения. Решение арифметических задач. Закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами, ознакомить с элементарными приемами прикидки и оценки результатов вычислений, углубить навыки решения текстовых задач арифметическим способом.	24	1
Использование свойств действий при вычислениях	Свойства арифметических действий. Расширить представление учащихся о свойствах арифметических действий, продемонстрировать возможность применения свойств для преобразования числовых выражений.	12	1
Углы и многоугольник и	Угол. Острые, тупые и прямые углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Многоугольники. Познакомить учащихся с новой геометрической фигурой — углом; ввести понятие биссектрисы угла; научить распознавать острые, тупые и прямые углы, строить и измерять на глаз; развить представление о многоугольнике.	7	1
Делимость чисел	Делители числа. Простые и составные числа. Признаки делимости. Таблица простых чисел. Разложение числа на простые множители. Познакомить учащихся с простейшими понятиями, связанными с понятием делимости чисел (делитель, простое число, разложение на множители, признаки делимости).	15	1
Треугольники и четырехугольники	Треугольники и их виды. Прямоугольник. Площадь. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Равенство фигур. Познакомить учащихся с классификацией треугольников по сторонам и углам; развить представления о прямоугольнике; сформировать понятие равных фигур, площади фигуры; научить находить площади прямоугольников и фигур, составленных из прямоугольников; познакомить с единицами измерения площадей.	9	1

Дроби		Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дроби к новому знаменателю. Сравнение дробей. Сформировать понятие дроби, познакомить учащихся с основным свойством дроби и научить применять его для преобразования дробей, научить сравнивать дроби; сформировать на интуитивном уровне начальные вероятностные представления.	20	1
Действия дробями	с	Арифметические действия над обыкновенными дробями. Нахождение дроби числа и числа по его дроби. Решение арифметических задач. Научить учащихся сложению, вычитанию, умножению и делению обыкновенных и смешанных дробей; сформировать умение решать задачи на нахождение части целого и целого по его части.	35	2
Многогранники		Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Пирамида. Развертки. Познакомить учащихся с такими телами, как цилиндр, конус, шар; сформировать представление о многограннике; познакомить со способами изображения пространственных тел, в том числе научить распознавать многогранники и их элементы по проекционному чертежу; научить изображать параллелепипед и пирамиду; познакомить с понятием объема и правилом вычисления объема прямоугольного параллелепипеда.	10	1
Таблицы и диаграммы	и	Чтение таблиц с двумя входами. Использование в таблицах специальных символов и обозначений. Столбчатые диаграммы. Формирование умений извлекать необходимую информацию из несложных таблиц и столбчатых диаграмм.	8	
Повторение		Обобщить и систематизировать материал, изученный в 5 классе	8	
Резерв		Водная контрольная работа Рубежная контрольная работа Итоговая контрольная работа		3

Темы	Содержание курса 6 класс	час	Кр/пр
Обыкновенные дроби. Повторение	Арифметические действия над дробями. Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процента величины. Чтение и составление таблиц. Столбчатые и круговые диаграммы. Закрепить и развить навыки действий с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»; познакомить учащихся со способами представления информации в виде таблиц и диаграмм.	24	1
Прямые на плоскости и в пространстве	Две пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Расстояние. Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых; научить находить расстояние от точки до прямой и между двумя параллельными прямыми; научить находить углы, образованные двумя пересекающимися прямыми.	8	1
Десятичные дроби.	Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. Обращение обыкновенной дроби в десятичную. Сравнение десятичных дробей. Решение арифметических задач. Ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей.	9	1

		Расширить представления учащихся о возможности записи чисел в различных эквивалентных формах.		
Действия десятичными дробями	с	Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Решение арифметических задач. Округление десятичных дробей. Сформировать навыки вычислений с десятичными дробями, развить навыки прикидки и оценки.	41	1
Окружность.		Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Шар, сфера. Построение треугольников. Создать у учащихся зрительные образы всех основных конфигураций, связанных с взаимным расположением двух окружностей, прямой и окружности; научить выполнять построение треугольника по заданным элементам; познакомить с новыми геометрическими телами – шаром, цилиндром, конусом – и ввести связанную с ними терминологию	9	1
Отношения проценты	и	Проценты. Основные задачи на проценты. Ввести понятие отношения, продолжить изучение процентов, развить навыки прикидки и оценки.	18	1
Симметрия.		Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Центральная симметрия. Зеркальная симметрия. Дать представление о симметрии в окружающем мире; познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, расширить представления об известных фигурах, познакомив со свойствами, связанными с симметрией; показать возможности использования симметрии при решении различных задач и построениях; развить пространственное и конструктивное мышление.	10	1
Буквы и формулы		Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы. Вычисление по формулам. Длина окружности и площадь круга. Корень уравнения. Сформировать первоначальные навыки использования букв для обозначения чисел в записи математических выражений и предложений.	18	1
Целые числа		Целые числа. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами. Множества, операции объединения и пересечения. Мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами, познакомить с понятием множества и операциями объединения и пересечения множеств.	16	1
Комбинаторика. Случайные события.		Решение комбинаторных задач. Применение правила умножения в комбинаторике. Эксперименты со случайными исходами. Частота и вероятность случайного события. Развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приёмом решения комбинаторных задач умножением, продолжить формирование представлений о случайных событиях, ознакомить с методикой проведения случайных экспериментов для оценки возможности наступления случайных событий.	10	1
Рациональные числа		Рациональные числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изображение чисел точками на прямой. Арифметические действия над рациональными числами. Свойства арифметических действий. Решение арифметических задач. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Выработать прочные навыки действий с положительными и отрицательными числами. Сформировать представление о понятии системы координат, познакомить с	21	1

	прямоугольной системой координат на плоскости.		
Многоугольники и многогранники	Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Площади. Правильные многоугольники. Обобщить и расширить знания о треугольниках и четырёхугольниках, познакомить с новыми геометрическими объектами – параллелограммом и призмой.	10	1
Повторение	Обобщить и систематизировать материал, изученный в 6 классе	7	
Резерв	Водная контрольная работа Рубежная контрольная работа Итоговая контрольная работа		3

Календарно-тематическое планирование

5 класс

№ урока	Дата	Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов	Примечание
Введение				
1 – 2	1.09 2.09	Повторение курса математики 5 класса	2	
Линии (7ч)				
3	3.09	Разнообразный мир линий.	1	
4,5	6.09 7.09	Прямая. Части прямой. Ломаная.	2	
6-7	8.09 9.09	Длина линии.	2	
8	10.09	Окружность.	1	
9	13.09	Окружность и круг.	1	
Натуральные числа (12 часов)				
10	14.09	Как записывают и читают натуральные числа	1	
11	15.09	Как записывают и читают натуральные числа. Десятичная система записи чисел.	1	
12	16.09	Входная контрольная работа	1	
13-14	17.09 20.09	Натуральный ряд. Сравнение натуральных чисел.	2	
15	21.09	Числа и точки на прямой.	1	
16	22.09	Числа и точки на прямой. Изображение числа на координатной прямой.	1	
17-18	23.09 24.09	Округление натуральных чисел	2	
19-20	27.09 28.09	Решение комбинаторных задач.	2	
21	29.09	Логика перебора при решении комбинаторных задач.	1	
22	30.09	Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»	1	
Действия с натуральными числами (24 ч)				

23	1.10	Анализ к.р. Сложение и вычитание.	1	
24	11.10	Взаимосвязь между сложением и вычитанием натуральных чисел.	1	
25	12.10	Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания.	1	
26	13.10	Прикидка и оценка результатов вычислений.	1	
27	14.10	Решение текстовых задач.	1	
28	15.10	Умножение и деление.	1	
29	18.10	Умножение и деление натуральных чисел	1	
30	19.10	Нахождение неизвестного компонента умножения и деления.	1	
31	20.10	Умножение натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.	1	
32	21.10	Деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений.	1	
33	22.10	Решение задач на умножение и деление натуральных чисел.	1	
34	25.10	Порядок действий в вычислениях	1	
35	26.10	Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных степеней.	1	
36	27.10	Порядок действий в вычислениях.	1	
37	28.10	Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач	1	
38	29.10	Степень числа.	1	
39	1.11	Степень числа (квадрат и куб числа).	1	
40	2.11	Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень.	1	
41	3.11	Задачи на движение (навстречу друг другу и в противоположных направлениях).	1	
42	8.11	Задачи на движение (навстречу и в одном направлении)	1	
43	9.11	Задачи на движение (по течению и против течения).	1	
44-45	10.11 11.11	Различные задачи на движение.	2	

46	12.11	Контрольная работа №2 по теме «Действия с натуральными числами»	1	
Использование свойств действий при вычислениях (12 ч)				
47	22.11	Анализ К.Р. Свойства сложения и умножения.	1	
48	23.11	Применение свойств сложения и умножения при преобразовании числовых выражений.	1	
49	24.11	Распределительное свойство.	1	
50	25.11	Вынесение общего множителя за скобки.	1	
51	26.11	Преобразование числовых выражений на основе распределительного свойства.	1	
52	29.11	Задачи на части.	1	
53	30.11	Решение задач на части (в условии дается масса всей смеси).	1	
54	1.12	Решение задач на части (части в явном виде не указаны).	1	
55	2.12	Решение задач арифметическими способами.	1	
56	3.12	Задачи на уравнивание.	1	
57	6.12	Решение текстовых задач алгебраическим способом.	1	
Многоугольники (7 часов)				
58	7.12	Как обозначают и сравнивают углы	1	
59	8.12	Как обозначают и сравнивают углы	1	
60-61	9.12 10.12	Измерение углов.	2	
62	13.12	Измерение и построение углов.	1	
63-64	14.12 15.12	Ломаные и многоугольники.	2	
65	16.12	Контрольная работа №3 по теме: «Использование свойств действий при вычислениях»	1	
Делимость чисел (15 часов)				
66-68	17.12 20.12	Анализ к.р Делители и кратные.	3	

	21.12			
69-70	22.12 23.12	Простые и составные числа.	2	
71-72	24.12 27.12	Свойства делимости.	2	
73-75	28.12 29.12 30.12	Признаки делимости.	3	
76-77	10.01 11.01	Деление с остатком.	2	
78	12.01	Деление с остатком при решении задач	1	
79	13.01	Решение задач арифметическим способом.	1	
Треугольники и четырехугольники (9 часов)				
80	14.01	Треугольники и их виды.	1	
81	17.01	Треугольники и их виды.	1	
82-83	18.01 19.01	Прямоугольники	2	
84-85	20.01 21.01	Равенство фигур.	2	
86-88	24.01 25.01 26.01	Площадь прямоугольника	3	Уплотним -1
89	27.01	Контрольная работа №4 по теме «Делимость чисел»	1	
Дроби. (20 часов)				
90-92	28.01 31.01 1.02	Анализ к.р Доли.	3	
93-96	2.02 3.02 4.02	Что такое дробь	4	

	7.02			
97-100	8.02 9.02 10.02 11.02	Основное свойство дроби.	4	
101	21.02	Преобразование дробей с помощью основного свойства.	1	
102	22.02	Приведение дробей к новому знаменателю.	1	
103	24.02	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	
104-106	25.02 28.02 1.03	Сравнение дробей.	3	
107	2.03	Натуральные числа и дроби.	1	
108	3.03	Решение задач по теме «Натуральные числа и дроби».	1	
109	4.03	Контрольная работа №5 по теме «Обыкновенные дроби».	1	
Действия с дробями (35 часов)				
110	9.03	Анализ К.Р. Сложение и вычитание дробей.	1	
111-114	10.03 11.03 14.03 15.03	Сложение и вычитание дробей.	4	
115-117	16.03 17.03 18.03	Смешанные дроби	3	
118-122	21.03 22.03 23.03 24.03 25.03	Сложение и вычитание смешанных дробей.	5	
123	28.03	Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание дробных чисел».	1	

124-128	29.03 30.03 31.03 1.04 11.04	Анализ к.р Умножение дробей.	5	
129-134	12.04 13.04 14.04 15.04 18.04 19.04	Деление дробей	6	
135-139	20.04 21.04 22.04 25.04 26.04	Нахождение части целого и целого по его части.	5	
140-142	27.04 28.04 29.04	Задачи на совместную работу	3	
143	4.05	Обобщение по теме: «Действия с обыкновенными дробями»	1	
144	5.05	Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление дробей»	1	
Многогранники (10 часов)				
145	6.05	Анализ К.Р.Геометрические тела и их изображение	1	
146	11.05	Геометрические тела и их изображение.	1	
147	12.05	Параллелепипед	1	
148	13.05	Куб.	1	
149-151	16.05 17.05 18.05	Объем параллелепипеда.	3	Уплотним-1
152-154	19.05 20.05 23.05	Пирамида.	3	Уплотним-1

Таблицы и диаграммы (8 ч)				
155-157	24.05 25.05 26.05	Чтение и составление таблиц.	3	Уплотним-1
158-159	27.05 30.05	Диаграммы.	2	
160-162	31.05	Опрос общественного мнения.	3	Уплотним-1
Повторение (8 часов)				
163		Натуральные числа и действия с натуральными числами.	1	
164-165		Дроби. Действия с дробями.	2	
166		Текстовые задачи на движение.	1	
167		Текстовые задачи на совместную работу.	1	
168		Многоугольники и многогранники	1	
169		Итоговая к.р.	1	
170		Анализ контрольной работы.	1	
За счет уплотнения – 5 часов. Из них 1 час на полугодовую КР, 1 час на годовую КР, 1 час на ВПР, 2 часа на повторение. Итого проведено 162 часа, осталось 8 часов.				

6 класс

№ урока	Дата	Наименование раздела, темы урока	Кол-во часов	Примечание
Глава 1 Дроби и проценты (24 ч)				
1-2	1.09 2.09	Что мы знаем о дробях	2	
3-6	3.09 6.09 7.09 7.09	Вычисления с дробями	4	
7-8	8.09 9.09	«Многоэтажные» дроби	2	
9-13	10.09 13.09 14.09 14.09 15.09	Основные задачи на дроби	5	
14	16.09	Входной контроль	1	
15-16	17.09 20.09	Что такое процент	2	
17-20	21.09 21.09 22.09 23.09	Вычисление процента от величины	4	
21-22	24.09 27.09	Столбчатые и круговые диаграммы	2	
23	28.09	Обобщение по теме	1	
24	28.09	Контрольная работа №1 по теме «Дроби и проценты»	1	
Глава 2 Прямые на плоскости и в пространстве (8ч)				
25-26	29.09 30.09	Анализ К.Р Пересекающиеся прямые	2	
27-28	1.10 11.10	Параллельные прямые	2	
29-31	12.10 12.10 13.10	Расстояния	3	-1
32	14.10	Контрольная работа №2 по теме «Прямые на плоскости и в пространстве»	1	
Глава 3 Десятичные дроби (9ч)				
33-34	15.10 18.10	Анализ К.Р Десятичная запись дробей	2	
35	19.10	Десятичные дроби и метрическая система мер	1	
36-37	19.10 20.10	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	2	
38-39	21.10 22.10	Сравнение десятичных дробей	2	
40	25.10	Обобщение по теме	1	
41	26.10	Контрольная работа №3 по теме «Десятичные дроби»	1	
Глава 4 Действия с десятичными дробями (41ч)				
42-51	26.10	Анализ К.Р Сложение и вычитание десятичных	10	

92-95	11.01 11.01 12.01 13.01	Анализ К.Р Что такое отношение	4	
96-99	14.01 17.01 18.01 18.01	Деление в данном отношении	4	
100-103	19.01 20.01 21.01 24.01	«Главная» задача на проценты	4	
104-107	25.01 25.01 26.01 27.01	Выражение отношения в процентах	4	
108	28.01	Обобщение по теме	1	
109	31.01	Контрольная работа №6 по теме «Отношения и проценты»	1	
Глава 7 Симметрия (10ч)				
110-111	1.02 1.02	Анализ К.Р Осевая симметрия	2	
112-115	2.02 3.02 4.02 7.02	Ось симметрии фигуры	4	-2
116-117	8.02 8.02	Центральная симметрия	2	
118	9.02	Обобщение по теме	1	
119	10.02	Контрольная работа №7 по теме «Симметрия»	1	
Глава 8 Выражения, формулы, уравнения (18ч)				
120-122	11.02 21.02 22.02	Анализ К.Р О математическом языке	3	
123-125	22.02 24.02 25.02	Буквенные выражения и числовые подстановки	3	
126-129	28.02 1.03 1.03 2.03	Формулы. Вычисления по формулам	4	
130-131	3.03 4.03	Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара	2	
132-135	9.03 10.03 11.03 14.03	Что такое уравнение	4	
136	15.03	Обобщение по теме	1	
137	15.03	Контрольная работа № 8 по теме «Выражения, формулы, уравнения»	1	
Глава 9 Целые числа (16ч)				
138	16.03	Анализ К.Р Какие числа называют целыми	1	

139-140	17.03 18.03	Сравнение целых чисел	2	
141-143	21.03 22.03 22.03	Сложение целых чисел	3	
144-146	23.03 24.03 25.03	Вычитание целых чисел	3	
147-151	28.03 29.03 29.03 30.03 31.03	Умножение и деление целых чисел	5	
152	1.04	Обобщение по теме	1	
153	11.04	Контрольная работа № 9 по теме «Целые числа»	1	
Глава 10 Множества. Комбинаторика (10ч)				
154-155	12.04 12.04	Анализ К.Р Понятие множества	2	
156-157	13.04 14.04	Операции над множествами	2	
158-159	15.04 18.04	Решение задач с помощью кругов Эйлера	2	
160-161	19.04 19.04	Комбинаторные задачи	2	
162	20.04	Обобщение по теме	1	
163	21.04	Контрольная работа № 10 по теме «Множества. Комбинаторика»	1	
Глава 11 Рациональные числа (21ч)				
164-165	22.04 25.04	Анализ К.Р Какие числа называются рациональными	2	
166-168	26.04 26.04 27.04	Сравнение Рациональных чисел. Модуль числа.	3	
169-177	28.04 29.04 4.05 5.05 6.05 11.05 12.05 13.05 16.05	Действия с рациональными числами	9	
178-179	17.05 17.05	Что такое координаты	2	
180-182	18.05 19.05 20.05	Прямоугольные координаты на плоскости	3	
183	23.05	Обобщение по теме	1	
184	24.05	Контрольная работа №11 по теме «Рациональные числа»	1	
Глава 12 Многоугольники и многогранники(10ч)				
185-187	24.05	Анализ К.Р Параллелограмм	3	-1

188-190	25.05 26.05 27.05	Площади	3	-1
191-192	30.05 31.05	Призма	2	
193	31.05	Обобщение по теме	1	
194		Контрольная работа № 12 по теме «Многоугольники и многогранники»	1	
Повторение. (10ч)				
195-196		Анализ К.Р Действия с десятичными дробями	2	
197		Действия с рациональными числами	1	
198		Отношения и проценты	1	
199		Итоговая контрольная работа за год	1	
200		Анализ контрольной работы	1	
201-202		Выражения, формулы, уравнения	2	
203-204		Повторение и обобщение изученных тем	2	
За счет уплотнения выделим 5 часов: 1 час на полугодовую КР, 1 час на годовую КР, 1 час на ВПР, 1 час на КР№12, 1 час на повторение. Всего будет проведено 193 часа вместо 204				