ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.7

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Мценска «Средняя общеобразовательная школа №7»

РАССМОТРЕНО	**СОГЛАСОВАНО**	**УТВЕРЖДАЮ**
на заседании ШМО	Зам. директора	Директор МБОУ г. Мценска
Протокол № 1 от 28.08.2020г		«Средняя школа №7»
Руководитель ШМО	_____	
	/С.А. Гурочкина/	/Н.В.Мустафаева/
_____ /Н.В. Локоткова/	«28» 08 2020 г	Приказ от 31.08.2020 № 156

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету
«Математика»

Класс: 5-6
Уровень образования: основное общее
Уровень изучения предмета: базовый

Программа составлена учителем математики Локотковой Н.В.

2020 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 5-6 классов разработана на основе примерной программы по математике основного общего образования (Математика. 5-6 класс: рабочая программа по учебнику Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда / авт.-сост. О.С.Кузнецова, Л.Н Абозрова, Г.А. Федорова. – Волгоград: Учитель, 2012. – 111 с.), в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, учебным планом Школы, а также федеральным перечнем учебников, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию».

Программа направлена на формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, саморазвитие и самосовершенствование обучающихся, обеспечивающие их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать, самостоятельны решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) *в метапредметном направлении*

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в *предметном направлении*

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

1) в направлении личностного развития

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений

2) в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в предметном направлении:

- умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации);
- владение базовым понятийным аппаратом:

• развитие представлений о числе;

• овладение символьным языком математики;

• изучение элементарных функциональных зависимостей;

• формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

- овладение практически значимыми математическими умениями и навыками, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:

• выполнять устные, письменные, инструментальные вычисления; проводить несложные практические расчеты с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

• выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

- пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; выполнять чертежи, делать рисунки, схемы по условию задачи;
- измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- применять знания о геометрических фигурах и их свойствах для решения геометрических и практических задач;
- точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику; обосновывать суждения.
-

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения математики

в 5-6 классах:

	5 класс	*6 класс*
В направлении личностного развития	1) умение записывать ход решения по образцу; 2) умение замечать в устной речи других учащихся, неграмотно сформулированные мысли; 3) умение приводить примеры математических фактов; 4) дополнение и исправление ответа других учащихся, предлагать свои способы решения задач, решать простейшие творческие задания; 5) умение выполнять пошаговый контроль, взаимоконтроль результата учебной математической деятельности; 6) способность сопереживать радость, удовольствие от верно решенной задачи;	1) умение выбирать форму записи решения, умение записывать ход решения в свободной форме, осознавать необходимость аргументации при решении задач 2) умение распознавать логически некорректные высказывания 3) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности на примерах биографии конкретных ученых 4) дополнять и исправлять ответ других учащихся, предлагать свои способы решения задач, решать простейшие творческие задания 5) умение осуществлять самоконтроль за конечным результатом 6) способность к эмоциональному восприятию математических задач и их решений
В метапредметном направлении	1) первоначальные представления о необходимости применения математических моделей при решении задач; 2) умение подбирать примеры из жизни в соответствии с математической задачей; 3) умение находить в указанных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; умение воспринимать задачи с неполными и	1)первоначальные представления о различных методах математики, о необходимости выбора метода решения задач; 2) умение подбирать примеры из жизни в соответствии с математической задачей; 3) умение подбирать информацию, необходимую для решения математических проблем, из 2-3 источников и представлять ее в форме устного или письменного сообщения по плану, составленного под руководством

	избыточными условиями; 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации математических фактов, понятий; 5) умение принимать выдвинутую гипотезу, соглашаться или не соглашаться с ней; 6) умение воспринимать различные стратегии решения задач, применять индуктивные способы рассуждения; 7) понимание сущности алгоритма, умение действовать по готовому алгоритму; 8) умение принимать готовую цель на уровне учебной задачи; 9) умение принимать готовый план деятельности, направленной на решение задач исследовательского характера;	учителя; 4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, диаграммы, схемы) и работать с ними; 5) умение принимать чужие гипотезы, сопоставлять их и выбирать возможные для их проверки 6) умение применять индуктивные способы рассуждений, воспринимать различные стратегии решения задач; 7) умение действовать по готовому алгоритму, перестраивать его в соответствии с условием задачи, пробовать составлять свои алгоритмы; 8) умение принимать готовую цель, в соответствии с ней составлять план ее достижения; 9) умение обсуждать готовый план деятельности, направленной на решение задач исследовательского характера;
В предметном направлении	1) представление об основных изучаемых понятиях: число (натуральное и дробное), геометрическая фигура (плоская и объемная), уравнение; 2) умение работать с математическим текстом (анализировать и осмысливать текст), точно и грамотно выражать свои мысли в устной речи с применением математической терминологии и символики, различать основную и дополнительную информацию, выделять видовые отличия в группе предметов (понятий); 3) развитие представлений о числе и числовых системах (десятичные и др.), овладение навыками устных и письменных вычислений; 4) первоначальное овладение символьным языком алгебры (запись законов арифметических действий), приемами выполнения	1) использовать в речи основные математические понятия, представление об основных изучаемых понятиях: число (натуральное, целое, дробное, рациональное), геометрическая фигура (плоская и объемная), уравнение; 2) умение работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной речи с применением математической терминологии и символики, различать основную и дополнительную информацию, выделять видовые отличия в группе предметов (понятий), проводить классификации по одному основанию, логические обоснования своего решения 3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до рациональных чисел, установление связи между числовыми системами (N,Z,R), овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

	тождественных преобразований выражений, решения уравнений 5) умение работать с простейшими формулами; 6) умение использовать название и смысл геометрических фигур для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений (изображение плоских и простейших пространственных фигур от руки, с помощью линейки и циркуля), развитие глазомера; 7) применение простейших свойств плоских фигур при распознавании, для решения геометрических задач; 8) умение измерять длины отрезков, величины углов, находить периметр любой плоской фигуры, площадь квадрата и прямоугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда; 9) умение применять математические знания при простейших практических и лабораторных работ.	4) первоначальное овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, задание числа формулой (четных, нечетных, кратных данному числу), умение использовать идею координатная плоскости для изображения плоских фигур по координатам точек; 5) умение работать с простейшими формулами, использовать основные зависимости (прямая и обратная) при решении задач; 6) знакомство с основными способами представления и анализа статистических данных (таблицы, диаграммы); 7) умение использовать название и смысл геометрических фигур для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений (изображение плоских и простейших пространственных фигур от руки, с помощью линейки и циркуля, транспортира), развитие глазомера; 8) применение простейших свойств плоских фигур при распознавании, для решения геометрических задач; 9) умение измерять длины отрезков, величины углов, находить периметр любой плоской фигуры, площадь квадрата и прямоугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда; 10) умение применять математические знания при простейших практических и лабораторных работ.

Содержание учебного предмета

Содержание математического образования в основной школе формируется на основе фундаментального ядра школьного математического образования. В программе оно представлено в виде совокупности содержательных разделов, конкретизирующих соответствующие блоки фундаментального ядра применительно к основной школе. Программа регламентирует объём материала, обязательного для изучения в основной школе, а также даёт примерное его распределение между 5-6 классами.

Содержание математического образования применительно к основной школе представлено в виде следующих содержательных разделов. Это *арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика', геометрия.* Наряду с этим в содержание основного общего образования включены два дополнительных методологических раздела: *логика и математика в историческом развитии,* что связано с реализацией целей обще интеллектуального и общекультурного развития обучающихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения. При этом первая линия — «Логика» — служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая — «Математика в историческом развитии» — способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе.

Содержание раздела «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений, а вопросы, связанные с иррациональными выражениями, с тригонометрическими функциями и преобразованиями, входят в содержание курса математики на старшей ступени обучения в школе.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» — 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 расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Цель содержания раздела «Геометрия» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Особенностью раздела «Логика и множества» является то, что представленный в нем материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на

математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

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. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты; нахождение процентов от величины и величины по ее процентам. Отношение; выражение отношения в процентах. Пропорция; основное свойство пропорции.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество рациональных чисел; рациональное число как отношение $m:n$, где
m — целое число, n. — натуральное. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий. Степень с целым показателем.

Действительные числа.

Множество действительных чисел; представление действительных чисел бесконечными десятичными дробями. Сравнение действительных чисел.

Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. Числовые промежутки.

Измерения, приближение, оценки. Единицы измерения *длины, площади, объема, массы, времени, скорости.* Приближенное значение величины, точность приближения. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

АЛГЕБРА

Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Свойства числовых равенств. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Неравенства. Числовые неравенства

ФУНКЦИИ

Прямоугольная система координат на плоскости. Таблицы и диаграммы. Графики реальных процессов

ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА

Комбинаторика. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. Комбинаторное правило умножения.

ГЕОМЕТРИЯ

Наглядная геометрия. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник. Изображение геометрических фигур. Длина отрезка и ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

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

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур.

Геометрические фигуры. Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые.

Окружность и круг. Площадь круга. Формула объёма прямоугольного параллелепипеда

Измерение геометрических величин. Длина отрезка и её свойства. Расстояние между точками. Периметр многоугольника. Длина окружности.

ЛОГИКА И МНОЖЕСТВА

Теоретико-множественные понятия. Множество. Элемент множества, подмножество.

Элементы логики. Определение. Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок, *если ..., то ..., в том и только в том случае,* логические связки *и, или.*

МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби, Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Появление отрицательных чисел и нуля. Л. Магницкий. Л. Эйлер.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

Тематическое планирование

5 класс

Номер урока	**Тема урока**	**Кол-во часов**
1. Натуральные числа и шкалы (18 ч.)		
1-3	Обозначение натуральных чисел	3
4-5	Отрезок, длина отрезка	2

6-7	Треугольник	2
8-10	Плоскость, прямая, луч	3
11-13	Шкалы и координаты	3
14-16	Меньше или больше	3
17	Решение упражнений по теме: «Обозначение натуральных чисел»	1
18	Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и шкалы»	1
2. Сложение и вычитание натуральных чисел (20 ч.)		
19-20	Сложение натуральных чисел	2
21-22	Свойства сложения натуральных чисел	2
23-25	Вычитание	3
26	Решение упражнений по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
27	Контрольная работа № 2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1
28-30	Числовые и буквенные выражения	3
31-33	Буквенная запись свойств сложения и вычитания	3
34-35	Уравнения	2
36-37	Решение задач при помощи уравнений	2
38	Контрольная работа № 3 по теме: «Числовые и буквенные выражения» (контроль и оценка знаний)	1
3. Умножение и деление натуральных чисел (21 ч.)		
39-42	Умножение натуральных чисел и его свойства	4
43-45	Деление	3
46-48	Деление с остатком	3
49	Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»	1
50-52	Упрощение выражений	3
53-55	Порядок выполнения действий	3
56-58	Квадрат и куб числа	3
59	Контрольная работа № 5 по теме: «Упрощение выражений»	1
4. Площади и объемы (15 ч.)		
60-61	Формулы	2
62-64	Площадь. Формула площади прямоугольника	3
65-67	Единицы измерения площадей	3
68-70	Прямоугольный параллелепипед	3
71-73	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	3
74	Контрольная работа № 6 по теме: «Площади и объемы» (контроль и оценка знаний)	1
5. Обыкновенные дроби (26 ч.)		
75-77	Окружность и круг	3
78-80	Доли. Обыкновенные дроби	3
81-83	Сравнение дробей	3
84-86	Правильные и неправильные дроби	3
87	Контрольная работа № 7 по теме: «Обыкновенные дроби»	1
88-90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	3
91-93	Деление и дроби	3
94-96	Смешанные числа	3
97-99	Сложение и вычитание смешанных чисел	3
100	Контрольная работа № 8 по теме: «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями»	1
6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч.)		
101-103	Десятичная запись дробных чисел	3

104-106	Сравнение десятичных дробей	3
107-109	Сложение и вычитание десятичных дробей	3
110-112	Приближенное значение чисел. Округление чисел	3
113	Контрольная работа № 9 по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»	1
7. Умножение и деление десятичных дробей (25 ч.)		
114-117	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	4
118122	Деление десятичных дробей на натуральные числа	5
123	Контрольная работа № 10 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»	1
124-128	Умножение десятичных дробей	5
129-133	Деление на десятичную дробь	5
134-137	Среднее арифметическое	4
138	Контрольная работа № 11 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей» (урок контроля и оценки знаний)	1
8. Инструменты для вычислений и измерений (15 ч.)		
139-140	Микрокалькулятор	2
141-143	Проценты	3
144	Контрольная работа № 12 по теме: «Проценты»	1
145-146	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник	2
147-149	Измерение углов. Транспортир	3
150-152	Круговые диаграммы: решение задач	3
153	Контрольная работа № 13 по теме: «Инструменты для вычислений и измерений»	1
9. Повторение и решение задач (17 ч.)		
154	Натуральные числа и шкалы	1
155-156	Сложение и вычитание натуральных чисел	2
157-158	Умножение и деление натуральных чисел	2
159	Площади и объемы	1
160-161	Обыкновенные дроби	2
162-163	Сложение и вычитание десятичных дробей	2
164-165	Умножение и деление десятичных дробей	2
166-167	Инструменты для вычислений и измерений	2
168	Итоговая контрольная работа	1
169	Анализ контрольной работы	1

170	Итоговый урок по курсу 5 класса	1
Итого:		**170**
Контрольные работы:		14
Самостоятельные работы:		90
Тестирования:		14

6 класс

Номер урока	**Тема урока**	**Кол-во часов**
1. Натуральные числа и шкалы (20 ч)		
1-3	Делители и кратные	3
4-5	Признаки делимости на 2,5,10	2
6-7	Признаки делимости на 9 и на 3	2
8-9	Простые и составные числа	2
10-11	Разложение на простые множители	2
12-14	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	3
15-18	Наименьшее общее кратное	4
19	Контрольная работа № 1 по теме «НОД и НОК чисел»	1
20	Резервное решение задач	1
2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями (22 ч)		
21-22	Основное свойство дроби	2
23-24	Сокращение дробей	2
25-26	Приведение дробей к общему знаменателю	2
27-28	Сравнение дробей с разными знаменателями	2
29-32	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	4
33	Контрольная работа №2 по теме «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1
34	Резервное решение задач	1
35-40	Сложение и вычитание смешанных чисел	6
41	Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел»	1
42	Резервное решение задач	1
3. Умножение и деление обыкновенных дробей (32 ч.)		
43-46	Умножение дробей	4
47-50	Нахождение дроби от числа	4
51-54	Применение распределительного свойства умножения	4
55	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение обыкновенных дробей»	1
56	Резервное решение задач	1
57-58	Взаимно обратные числа	2
59-63	Деление	5
64	Контрольная работа № 5 по теме «Деление дробей»	1
65	Резервное решение задач	1
66-69	Нахождение числа по его дроби	4
70-72	Дробные выражения	3
73	Контрольная работа № 6 по теме «Дробные выражения»	1
74	Резервное решение задач	1
4. Отношения и пропорции (20 ч.)		

75-78	Отношения	4
79-81	Пропорции	3
82-84	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3
85	Контрольная работа № *7* по теме «Отношения и пропорции»	1
86	Резервное решение задач	1
87-88	Масштаб	2
89-90	Длина окружности и площадь круга	2
91	Шар	2
93	Контрольная работа № 8 по теме «Окружность и круг»	1
94	Резервное решение задач	1
5. Положительные и отрицательные числа (12 ч.)		
95-96	Координаты на прямой	2
97-98	Противоположные числа	2
99-100	Модуль числа	2
101-102	Сравнение чисел	2
103-104	Изменение величин	2
105	Контрольная работа № 9 по теме «Противоположные числа и модуль»	1
106	Резервное решение задач	1
6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел (12 ч.)		
107-108	Сложение чисел с помощью координатной прямой	2
109-110	Сложение отрицательных чисел	2
111-113	Сложение чисел с разными знаками	3
114-116	Вычитание	3
117	Контрольная работа № 10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел»	1
118	Резервное решение задач	1
7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел (13 ч.)		
119-122	Умножение	4
123-125	Деление	3
126	Рациональные числа	1
127-129	Свойства действий с рациональными числами	3
130	Контрольная работа № 11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1
131	Резервное решение задач	1
8. Решение уравнений (15 ч.)		
132-134	Раскрытие скобок	3
135	Коэффициент	1
136-138	Подобные слагаемые	3
139	Контрольная работа № 12 по теме «Раскрытие скобок»	1
140-144	Решение уравнений	5
145	Контрольная работа № 13 по теме «Решение уравнений»	1
146	Резервное решение задач	1
9. Координаты на плоскости (12 ч.)		
147	Перпендикулярные прямые	1
148-149	Параллельные прямые	2
150-152	Координатная плоскость	3
153-154	Столбчатые диаграммы	2
155-157	Графики	3
158	Контрольная работа № 14 по теме «Координатная плоскость»	1
10. Итоговое повторение курса математики 5—6 классов (12 ч)		
159	Признаки делимости	1

160	НОД и НОК чисел	1
161	Арифметические действия с обыкновенными дробями	1
162	Отношения и пропорции	1
163	Сравнение, сложение и вычитание рациональных чисел	1
164	Умножение и деление рациональных чисел	1
165	Решение уравнений	1
166	Решение задач с помощью уравнения	1
167	Координатная плоскость	1
168	Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса	1
169	Анализ контрольной работы	1
170	Обобщающий урок	1
Итого:		**170**
Контрольные работы:		15

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Библиотечный фонд

1.1. Нормативные документы: примерная программа основного общего образования по математике, планируемые результаты освоения программы основного общего образования по математике

1.2. Авторские программы по курсам математики

1.3. Учебник по математике для 5-6 классов Н.Я.Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков.

1.4. Учебные пособия: дидактические материалы, сборник контрольных работ

1.5. Научная, научно-популярная, историческая литература

1.6. Справочные пособия (энциклопедии, словари, справочники по математике и т.п.)

1.7. Методические пособия для учителя

2. Печатные пособия

2.1. Таблицы по математике для 5 — 6 классом

2.2. Портреты выдающихся деятелей математики

3. Информационные средства

3.1. Мультимедийные обучающие программы по основным разделам курса математики

3.2. Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы

3.3. Инструментальная среда по математике

4. Технические средства обучения

4.1. Компьютер

4.2. Мультимедиапроектор

4.3. Экран (навесной)

4.4. Интерактивная доска

5. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

5.1. Доска магнитная с координатной сеткой

5.2. Комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль

5.3. Комплекты планиметрических и стереометрических тел (демонстрационных и раздаточных)

5.4. Комплект для моделирования (цветная бумага, картон, калька)

Информационное сопровождение:

- Сайт ФИПИ; http://pedsovet.org, http://www.1september.ru/

- Сайт газеты «Первое сентября»; http://www.alleng.ru, http://www.proskolu.ru/org, www.metod-kopilka.ru, http://festival.1september.ru
- Коллекции цифровых образовательных ресурсов: www.fcior.ru , www.school-collection.edu.ru