

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение гимназия № 26 г.
Томска**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МАОУ гимназии № 26

Приказ №

от «31» августа 2017 г.

_____ И.Э. Кашенова

СОГЛАСОВАНО

на заседании научно-методического совета

МАОУ гимназии № 26

Протокол № 1

от «29» августа 2017 г.

_____ Р.И. Набатова

Рабочая программа

Математика (5Б класс)

УМК: Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / Никольский
С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н., Шевкин А.В. – М.: Просвещение, 2015

Автор-составитель:
Насибова А.Н.,
учитель математики

Томск 2017

I. Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе следующих документов:

- Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г.
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Министерством образования науки РФ 17 декабря 2010 года № 1897
- Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 N 1577 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. N 1897" (Зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016 N 40937)
- Примерной основной образовательной программы ООО, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)

В основу рабочей программы по математике 5 класса МАОУ гимназии № 26 положена авторская рабочая программа по математике авторской программы по математике С.М. Никольского, М.К.Потапова, Н.Н.Решетникова, А.В.Шевкина. с включением темы «Теория множеств» из блока «Описательная статистика. Вероятность. Комбинаторика. Множества». Программа обеспечена учебно-методическим комплексом: «Математика» для 5 классов (авторы Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н., Шевкин А.В.).

Данный комплекс нацелен на достижение результатов освоения курса математики на метапредметном и предметном уровнях, реализует основные идеи Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. В нем учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Эти учебники полностью отвечают стандартам, утвержденным Министерством образования и науки РФ. Они рекомендованы министерством в качестве учебников для любых типов общеобразовательных учреждений и входят в перечень учебников, рекомендованных к использованию в средних школах. Их издание является составной частью программы «МГУ – школе», разработанной по инициативе ректора Московского университета академика В.А.Садовничьего и нацеленной на сохранение и развитие лучших традиций отечественного математического образования.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих **целей**: систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными и дробными числами, умения переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению курса алгебры и геометрии.

В ходе изучения курса, учащиеся развивают навыки вычислений с обыкновенными дробями, получают начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составления уравнений, продолжают знакомиться с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Задачи:

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности

мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- продолжить воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: личностно-ориентированная (педагогика сотрудничества), позволяющую увидеть уровень обученности каждого ученика и своевременно подкорректировать её; технология уровневой дифференциации, позволяющая ребенку выбирать уровень сложности, информационно-коммуникационная технология, обеспечивающая формирование учебно-познавательной и информационной деятельности учащихся.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: факультатив, элективный курс по предмету, участие в конкурсах, творческие проекты.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом ОУ в форме годовых контрольных работ.

Общая характеристика учебного предмета математики в 5 классе

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 множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. 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 и множества» – 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. Завершение числовой линии (систематизация сведений о действительных числах, о комплексных числах), так же как и более сложные вопросы арифметики (алгоритм Евклида, основная теорема арифметики), отнесено к ступени общего среднего (полного) образования.

Содержание раздела «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. 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. Материал, относящийся к блокам «*Координаты*» и «*Векторы*», в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

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.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 6 часов в неделю в 5 классе.

Рабочая программа составлена из расчета 6 часов математики в неделю.

Общее количество часов по данному курсу составляет 204 часа математики.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Содержание рабочей программы направлено на достижение планируемых результатов освоения выпускниками основной школы программы по математике.

Личностные результаты:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора;
- формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

Познавательные УУД:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владение навыками смыслового чтения.

Коммуникативные УУД:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее

- решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью;
 - формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Предметные результаты:

Ученик научится

Оперировать 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.

Ученик получит возможность научиться

• *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.

Статистика и теория вероятностей

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

Ученик получит возможность научиться

- 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 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;
- 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 искомым величин в задаче (делать прикидку)

Ученик получит возможность научиться

- 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) 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

- 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.

Ученик получит возможность научиться

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

- 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.

Ученик получит возможность научиться

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

III. Содержание учебного предмета.

1. Натуральные числа и нуль – 55 час.

Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел. Сложение. Законы сложения. Вычитание. Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. Умножение. Законы умножения. Распределительный закон. Сложение и вычитание чисел столбиком. Контрольная работа № 1. Умножение чисел столбиком. Степень с натуральным показателем. Деление на цело. Решение текстовых задач с помощью умножения и деления. Задачи «на части». Деление с остатком. Числовые выражения. Нахождение двух чисел по их сумме и разности. Занимательные задачи. Контрольная работа № 2.

2. Изменение величин – 35 час.

Прямая. Луч. Отрезок. Измерение отрезков. Метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Контрольная работа № 3. Окружность и круг. Сфера и шар. Углы. Измерение углов. Треугольники. Четырёхугольники. Площадь прямоугольника. Единицы площади. Прямоугольный параллелепипед, Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма. Единицы массы. Единицы времени. Задачи на движение. Контрольная работа № 4. Многоугольники. Исторические сведения. Занимательные задачи.

3. Делимость натуральных чисел – 23 час.

Свойства делимости. Признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Контрольная работа № 5. Исторические сведения. Занимательные задачи.

4. Обыкновенные дроби – 80 час.

Понятие дроби. Равенство дробей. Задачи на дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение дробей. Законы сложения. Вычитание дробей. Контрольная работа № 6. Умножение дробей. Законы умножения. Деление дробей. Нахождение части целого и целого по его части. Контрольная работа № 7. Задачи на совместную работу. Понятие смешанной дроби. Сложение смешанных дробей. Вычитание смешанных дробей. Умножение и деление смешанных дробей. Контрольная работа № 8. Представление дробей на координатном луче. Площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда. Занимательные задачи.

5. Повторение – 11 час.

Натуральные числа. Измерение величин. Делимость натуральных чисел. Обыкновенные дроби. Решение задач. Итоговая контрольная работа.

IV. Тематическое планирование

Кол-во часов	Тема
Раздел «Натуральные числа и нуль» – 55 час.	
1	Ряд натуральных чисел
1	Десятичная система записи натуральных чисел
1	Десятичная система записи натуральных чисел в виде суммы разрядных слагаемых
1	Сравнение натуральных чисел при помощи натурального ряда
1	Сравнение натуральных чисел
1	Сложение натуральных чисел
1	Законы сложения
1	Решение задач с использованием законов сложения
1	Вычитание натуральных чисел
1	Нахождение неизвестного слагаемого, вычитаемого, уменьшаемого
1	Вычитание. Решение текстовых задач
1	Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания
1	Решение сложных задач с помощью сложения и вычитания
1	Умножение. Законы умножения
1	Нахождение значений выражений с помощью законов умножения
1	Умножение. Решение текстовых задач
1	Распределительный закон. Раскрытие скобок
1	Распределительный закон. Вынесение общего множителя за скобки
1	Распределительный закон
1	Нахождение значения выражений используя распределительный закон
1	Сложение и вычитание чисел столбиком поразрядно
1	Сложение и вычитание чисел столбиком
1	Упрощение выражений с помощью свойств сложения и вычитания
1	Упрощение выражений с помощью свойств сложения и вычитания
1	Контрольная работа № 1
1	Умножение чисел столбиком
1	Умножение чисел столбиком
1	Вычисление произведения с выбором удобного порядка действий
1	Вычисление произведения с выбором удобного порядка действий
1	Квадрат и куб числа
1	Степень с натуральным показателем
1	Степень с натуральным показателем
1	Деление и его свойства
1	Решение примеров на деление натуральных чисел
1	Деление нацело. Свойство частного
1	Деление нацело
1	Решение текстовых задач с помощью умножения и деления
1	Решение сложных текстовых задач
1	Решение задач «на части» с помощью простых рассуждений
1	Задачи «на части»
1	Решение занимательных задач «на части»
1	Решение сложных задач на части

1	Деление с остатком
1	Нахождение делимого по неполному частному, делителю и остатку
1	Решение примеров на деление с остатком
1	Числовые выражения
1	Нахождение значений числовых выражений
1	Решение заданий на нахождение значений числовых выражений
1	Нахождение двух чисел по их сумме и разности
1	Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности
1	Составление выражений для решения задач
1	Решение сложных задач на нахождение двух чисел по их сумме и разности
1	Занимательные задачи
1	Решение занимательных задач
1	Контрольная работа № 2
Раздел «Изменение величин» – 35 час.	
1	Плоскость. Прямая
1	Прямая. Луч. Отрезок
1	Измерение отрезков
1	Решить задачи на нахождение длины части отрезка
1	Метрические единицы длины
1	Соотношения между разными единицами длины
1	Решение задач на соотношения между разными единицами длины
1	Координаты точек на луче
1	Построение точек на координатном луче
1	Представление натуральных чисел на координатном луче
1	Контрольная работа № 3
1	Окружность и круг. Сфера и шар
1	Углы. Виды углов
1	Измерение углов
1	Углы. Построение углов
1	Треугольник. Виды треугольников
1	Периметр треугольника. Построение треугольника по трем сторонам.
1	Четырёхугольник. Виды четырехугольников
1	Четырёхугольники
1	Площадь прямоугольника.
1	Площадь прямоугольника. Единицы площади
1	Прямоугольный параллелепипед
1	Свойства прямоугольного параллелепипеда
1	Объём прямоугольного параллелепипеда
1	Единицы измерения объёма
1	Единицы массы
1	Единицы времени
1	Задачи на движение
1	Задачи на движение по реке
1	Задачи на движение в различные направления
1	Скорость удаления и скорость сближения
1	Решение текстовых задач
1	Контрольная работа № 4
1	Многоугольники
1	Занимательные задачи
Раздел «Делимость натуральных чисел» – 23 час.	

1	Свойства делимости
1	Решение задач с использованием свойства делимости
1	Решение задач с использованием свойства делимости
1	Признаки делимости на 10, на 5, на 2
1	Признаки делимости на 9, на 3
1	Признак делимости на 4
1	Решение задач с использованием признаков делимости
1	Простые числа. Таблица простых чисел
1	Простые и составные числа
1	Делитель числа. Простой делитель
1	Разложение составного числа на простые множители
1	Решение задач на нахождение делителей натурального числа
1	Наибольший общий делитель
1	Взаимно простые числа
1	Решение задач на нахождение наибольшего общего делителя
1	Использование наибольшего общего делителя при решении задач
1	Кратные числа
1	Наименьшее общее кратное
1	Решение задач на нахождение наименьшего общего кратного
1	Использование наименьшего общего кратного при решении задач
1	Контрольная работа № 5
1	Использование четности и нечетности при решении задач
1	Занимательные задачи
Раздел «Обыкновенные дроби» – 80 час.	
1	Понятие дроби
1	Равенство дробей. Основное свойство дроби
1	Сокращение дробей
1	Равенство дробей
1	Решение задач с использованием основного свойства дроби
1	Нахождение части числа от целого
1	Нахождение целого числа, если известна его часть
1	Задачи на дроби
1	Общий знаменатель
1	Приведение дробей к общему знаменателю
1	Наименьший общий знаменатель. Дополнительный множитель
1	Решение задач на приведение дробей к общему знаменателю
1	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями
1	Правильная и неправильная дробь
1	Сравнение дробей
1	Сравнение дробей
1	Решение задач на сравнение дробей
1	Сложение дробей с одинаковым знаменателем
1	Сложение дробей с разными знаменателями
1	Сложение дробей
1	Сложение дробей
1	Решение задач на сложение дробей
1	Переместительный закон сложения дробей
1	Сочетательный закон сложения дробей
1	Использование законов сложения при сложении дробей
1	Решение задач с использованием законов сложения дробей

1	Решение задач с использованием законов сложения дробей
1	Разность дробей с одинаковыми знаменателями
1	Разность дробей с разными знаменателями
1	Решение задач на вычитание дробей
1	Решение текстовых задач на вычитание дробей
1	Решение задач на сложение и вычитание дробей
1	Контрольная работа № 6
1	Произведение двух дробей
1	Умножение натурального числа на дробь
1	Обратная дробь
1	Умножение дробей
1	Решение задач на умножение дробей
1	Переместительный и сочетательный законы умножения
1	Распределительный закон умножения
1	Частное двух дробей
1	Деление дроби на натуральное число
1	Решение задач на деление дробей
1	Упрощение числовых выражений с использованием деления дробей
1	Нахождение части целого и целого по его части
1	Нахождение части целого и целого по его части
1	Производительность труда. Решение задач
1	Задачи на совместную работу
1	Решение сложных задач на совместную работу
1	Решение сложных задач на совместную работу с использованием законов сложения
1	Решение сложных задач на совместную работу с использованием свойств деления
1	Контрольная работа № 7
1	Понятие смешанной дроби
1	Сравнение смешанных дробей
1	Запись смешанной дроби в виде неправильной
1	Сложение смешанных дробей
1	Сложение смешанных дробей
1	Сложение смешанных дробей
1	Решение задач на сложение смешанных дробей
1	Решение текстовых задач на сложение смешанных дробей
1	Вычитание смешанных дробей
1	Вычитание смешанных дробей
1	Упрощения выражений с помощью вычитания смешанных дробей
1	Решение задач на вычитание смешанных дробей
1	Решение сложных заданий на вычитание смешанных дробей
1	Умножение и деление смешанных дробей на натуральное число
1	Умножение и деление смешанных дробей
1	Умножение и деление смешанных дробей
1	Нахождение значения числовых выражений, содержащих смешанные числа
1	Решение задач на умножение и деление смешанных дробей
1	Основные арифметические операции со смешанными числами
1	Контрольная работа № 8
1	Представление дробей на координатном луче
1	Представление дробей на координатном луче
1	Среднее арифметическое

1	Среднее арифметическое
1	Площадь прямоугольника
1	Объём прямоугольного параллелепипеда
1	Занимательные задачи
1	Решение занимательных задач
Раздел «Повторение» – 11 час.	
1	Натуральные числа
1	Действия с натуральными числами
1	Делимость натуральных чисел
1	Делимость натуральных чисел
1	Обыкновенные дроби
1	Действия с обыкновенными дробями
1	Решение текстовых задач
1	Решение сложных текстовых задач
1	Использование четности и нечетности при решении задач
1	Сложные задачи на движение по воде
1	Резерв

Приложение №1 Материально-техническое и программно - методическое обеспечение

Материально-техническое обеспечение:

1. Интерактивная доска, проектор, ксерокс-принтер-сканер
2. Таблицы по алгебре
3. Таблицы по математике.

Программно - методическое обеспечение:

1. «Математика 5». Учебник для 5 класса общеобразовательных учреждений. /С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин – Изд. 12-е. – М.: Просвещение, 2013,
2. Потапов М.К., Шевкин А.В. Дидактические материалы по математике для 5 класса. – М.: Просвещение, - 6-е изд. 2013.
3. Потапов М.К., Шевкин А.В. Рабочая тетрадь по математике для 5 класса. – М.: Просвещение, - 6-е изд. 2013.
4. Жохов В.И, Митяева И.М. Математические диктанты 5 класс – М.: Мнемозина, - 2-е изд. 2003.
5. Тульчинская Е.Е Математика 5 класс. Блицопрос. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. - М.: Мнемозина, 2007.
6. Баранова И.В., Борчугова З.Г., Стефанова Н.Л. Задачи по математике для 5-6 классов. – М.: АСТ-Астрель, 2001.
7. Шарыгин И.Ф., Шевкин А.В. Задачи на смекалку. Учебное пособие для 5-6 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, - 7-е изд., 2003.
8. Спивак А.В Тысяча и одна задача по математике. Книга для учащихся 5-7 классов. – М.: Просвещение, - 2-е изд., 2005.
9. Фарков А.В. Математические олимпиады. 5-6 классы: учебно-методическое пособие для учителей математики общеобразовательных школ. – М.: Экзамен, - 3-е изд., 2008.
10. Юрченко Е.В., Юрченко Е.В. математика. Тесты. 5-6 классы: Учебно-методическое пособие. – 2-е изд. – М.: Дрофа, 1998.
11. Смирнова Е.С. Методическая разработка курса наглядной геометрии: 5 класс: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1999.
12. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5-6 классов средней школы – М.: Просвещение, 1989.

Электронные учебные пособия:

Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2002.

Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.