

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13» ГОРОДА ВЕЛИКИЕ ЛУКИ**

"УТВЕРЖДАЮ ":

Директор школы

_____/ Г.А. Гололобова

«__» _____ 20__ г.

"СОГЛАСОВАНО":

на заседании МС

_____/ Л.В. Николаева

«__» _____ 20__ г.

"РАССМОТРЕНО":

на заседании МО

_____/ Е.В. Синельникова

«__» _____ 20__ г.

ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

МАТЕМАТИКА

Учитель:

**Синельникова Елена Валентиновна,
учитель математики высшей категории**

Класс: 5 «А», 5 «Б», 5 «В», 5 «Г»

Срок реализации: 1 год

2015 - 2016 учебный год

I. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Образовательной программы основного общего образования ФГОС ООО МБОУ СОШ 13 на 2015-2020 год, принятой на педагогическом совете МБОУ СОШ №13 (протокол №1 от 28.08.2015), утвержденной Приказом № 145/1/П от 01.09.2015, Положения о рабочей программе учебных предметов, курсов в МБОУ СОШ 13, принятой на педагогическом совете (протокол №1 от 30.08.2013), утвержденной Приказом № 136-1/П от 02.09.2013, с учётом санитарно-эпидемиологических требований к условиям организации обучения в ОУ (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. №189).

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;

Примерной программы по учебным предметам по математике. М.: Просвещение, 2011

Примерной программы по математике для 5 класса по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / В.И.Жохов, М.: Мнемозина, 2010

Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «об образовании в Российской Федерации»

Данная программа является рабочей программой по предмету «Математика» в 5 классе базового уровня.

Цели изучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.
- систематическое развитие понятия числа;

- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

2. Общая характеристика предмета математика

Математика играет важную роль в формировании у школьников умения учиться.

Обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Решение названных задач обеспечит осознание школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общий курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и вычисления», «Выражения и их преобразования», «Уравнения и неравенства», «Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин».

Программа предусматривает дальнейшую работу с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека. В школе математика служит основным элементом для изучения смежных дисциплин.

В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. Все больше специальностей, требующих высокого уровня образования связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология и т.д.).

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками,

умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять её решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата.

В процессе освоения программного материала школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные

задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

3. Место учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс математики изучается в 5 классе по 5 часов в неделю. Общий объём учебного времени составляет 170 часов.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты.

Личностные результаты

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

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 самостоятельные решения;
 - формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
 - развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
-
- Целостное восприятие окружающего мира.
 - Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

II. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

1. Содержание тем учебного курса

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов по плану	Кол-во часов фактически	Контрольные работы
	Глава 1. Натуральные числа	75(69+6)		6
1.	Натуральные числа и шкалы	12		1
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	21		2
3.	Умножение и деление натуральных чисел	25		2
4.	Площади и объемы	11		1
	Глава 2. Десятичные дроби	79(71+8)		8
5.	Обыкновенные дроби	23		2
6.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13		1
7.	Умножение и деление десятичных дробей	24		2
8.	Инструменты для вычислений и измерений	11		2
9.	Повторение. Решение задач	16		1
10.	Резерв			
	Итого	170		14

1. Натуральные числа и шкалы (12 ч).

Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч).

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

3. Умножение и деление натуральных чисел (25 ч).

Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

4. Площади и объемы (11 ч).

Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

5. Обыкновенные дроби (23 ч).

Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч).

Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

7. Умножение и деление десятичных дробей (24 ч).

Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

8. Инструменты для вычислений и измерений (11 ч).

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины. Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

9. Повторение. Решение задач (16 ч).

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

III. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

	Тема	Домашнее задание.	Дата	Фактически.
1	Арифметические действия с натуральными числами. Решение задач (диагностический контроль)	Прочитать и запомнить с. 3–4.	1.09.15	
2	Обозначение натуральных чисел	П. 1, № 23–26.	2.09.15	
3	Обозначение натуральных чисел	п. 1, № 28, 29, 30 (г).	3.09.15	
4	Отрезок. Сравнение отрезков	п. 2, с. 10, № 56, 65, 66	4.09.15	
5	Длина отрезка. Треугольник	п. 2 (весь), № 67, 68, 69, 73, 74 (а, б).	7.09.15	
6	Плоскость. Прямая	п. 3 (до определения луча), № 100, 105, 106 (в, г).	8.09.15	
7	Луч. Дополнительные лучи	п. 3 (весь), № 101, 102, 103, 104.	9.09.15	
8	Шкалы	п. 4, № 137, 139, 140, 144 (б).	10.09.15	
9	Координатный луч. Координаты	п. 4, повторить п. 3, № 138, 141, 143.	11.09.15	
10	Меньше или больше	повторить п.п. 1–4, № 168, 169, 171, 172.	14.09.15	
11	Сравнение чисел	п. 1–5, № 170, 173, 174.	15.09.15	
12	Самостоятельная работа	п. 1–5, № 176, 181	16.09.15	
13	Контрольная работа	решить другой вариант.	17.09.15	
14	Сложение натуральных чисел и его свойства	№ 223, 226, 229.	18.09.15	
15	Сложение натуральных чисел и его свойства	п. 6, № 230, 231 (а, б).	21.09.15	

16	Сложение натуральных чисел и его свойства	п. 6, № 217, 231 (в, г), 235 (а).	22.09.15	
17	Разложение числа по разрядам. Сложение натуральных чисел и его свойства	п. 6, повторить п. 1, № 232, 235 (б), 237, 240 (а, б)	23.09.15	
18	Сложение натуральных чисел. Зависимость суммы от изменения компонентов	п. 6, № 231 (а), 238, 240 (в, г), 241 (по желанию).	24.09.15	
19	Вычитание натуральных чисел	п. 7 (первая часть), № 286, 292, 293.	25.09.15	
20	Вычитание. Свойства вычитания	п. 7, № 287, 290 (а, б), 292.	28.09.15	
21	Вычитание чисел в столбик. Решение задач с использованием действия вычитания	п. 7, № 289, 290 (в, г), 294.	29.09.15	
22	Решение задач с использованием действия вычитания	п. 7, № 288 (д, е), 291, 296 (а, б).	30.09.15	
23	Самостоятельная работа	Задание в тетради	1.10.15	
24	Контрольная работа	Решить другой вариант	2.10.15	
25	Числовые выражения	п. 8 (1-я часть), № 328 (а, в), № 329, № 331, № 335 (а).	5.10.15	
26	Буквенные выражения	п. 8, № 330 (б, в), 331 (б, в), 333, 336 (а).	6.10.15	
27	Числовые и буквенные выражения	п. 8, вопросы; № 330 (г), 334, 336 (б).	7.10.15	
28	Самостоятельная работа	п. 8, повторить п. 1–2. Решить другой вариант.	8.10.15	
29	Буквенная запись свойств сложения	п. 9, № 364 (а), 367, 368, 371 (а, в).	9.10.15	

	и вычитания			
30	Свойства сложения и вычитания	п. 9, № 364 (б, г), 364 (а), 366, 370.	12.10.15	
31	Буквенная запись свойств вычитания и сложения	п. 9, № 364 (в), 365 (б), 369, 371 (б, г)	13.10.15	
32	Уравнение	п. 10; № 395 (а, в); 398, 403 (а)	14.10.15	
33	Уравнение. Решение задач с помощью уравнений	п. 10; № 395 (б, г); 396 (а), 397 (а), 400.	15.10.15	
34	Уравнение. Решение задач с помощью уравнений	п. 10; № 395 (д, е); 396 (б), 397 (б), 402.	16.10.15	
35	Уравнение. Решение задач с помощью уравнений	п. 8–10; № 399, 397 (в); 401; 403 (б).	19.10.15	
36	Контрольная работа № 3	решить другой вариант.	20.10.15	
37	Умножение натуральных чисел	п. 11 (до свойств); № 450 (а), 451 (а, б); 455 (а, в), 462 (а), 458 (а).	21.10.15	
38	Умножение натуральных чисел и его свойства	п. 11 (до свойств); № 449, 451, 453, 455 (б, г, д), 462 (а), 458 (б).	22.10.15	
39	Умножение натуральных чисел и его свойства	п. 11; № 455 (е, ж, з), 452, 462 (б), 458 (в).	23.10.15	
40	Умножение натуральных чисел и его свойства	п. 11; № 457, 459 (а), 462 (в), 461 (а).	26.10.15	
41	Умножение натуральных чисел и его свойства	п. 11; № 454, 459 (б), 462 (г), 461 (б).	27.10.15	
42	Умножение натуральных	п. 11; № 456, 460, 449.	28.10.15	

	чисел и его свойства			
43	Деление	п. 12; № 517 (а, в); 518 (а, б), 515.	29.10.15	
44	Деление	п. 12; № 517 (б, г), 518 (в), 514, 520.	30.10.15	
45	Деление	п. 12 (2-я часть); № 524 (а, б, в), 516, 519, 527.	31.10.15	
46	Деление. Свойства деления	п. 12; № 524 (г, д); 521, 523, 526 (а).	9.11.15	
47	Деление	п. 12; № 524 (е); 525; 522; 526 (б).	10.11.15	
48	Деление	Задание в тетради	11.11.15	
49	Деление с остатком	п. 13 (уметь пересказать конспект); № 550 (а, в); 552; 553 (а); 555 (а, г),	12.11.15	
50	Деление с остатком	п. 12; № 550 (б, г); 553 (б); 555 (в, г); 556 (а).	13.11.15	
51	Деление с остатком	п. 11–12; № 553 (в), 551, 554, 556 (б).	16.11.15	
52	Контрольная работа № 4	Решить другой вариант.	17.11.15	
53	Распределительное свойство умножения	п. 14 (1-я часть); № 609 (а), 610 (а, в), 611 (а, в), 625 (а).	18.11.15	
54	Упрощение выражений	п. 14; № 609 (б, г); № 614 (а, б); 612, 613 (б); 625 (б).	19.11.15	
55	Упрощение выражений	п. 14., № 614 (в, г); 616; 623; 625 в).	20.11.15	
56	Упрощение выражений	п. 14, повторить п. 1, 2; № 613 (а), 615, 621, 624.	23.11.15	
57	Упрощение выражений	п. 14, повторить п. 3, 4; № 622, 617, 625 (г).	24.11.15	

58	Порядок выполнения действий	п. 15 № 647 (а, б, ж, з), 648 (б, г), 650.	25.11.15	
59	Порядок выполнения действий	п. 15; № 632, 631, 634 (а, в).	26.11.15	
60	Порядок выполнения действий	п. 15 повторить 5, 6; № 644, 647 (в, г, д, е), 649.	27.11.15	
61	Квадрат и куб числа	п. 16; № 666, 671, 669, 673.	30.11.15	
62	Квадрат и куб числа	п. 14–16; № 668, 670, 672.	1.12.15	
63	Контрольная работа № 5	Решить другой вариант.	2.12.15	
64	Формулы	п. 17 № 701, 704, 707 (а, б); 708 (а).	3.12.15	
65	Формулы	п. 17, повторить п. 7, 8; № 702, 703, 707 (в, г), 708 (б).	4.12.15	
66	Площадь. Формула площади прямоугольника	п. 18 (до площади квадрата); № 736, 741 (а), 744, 745.	7.12.15	
67	Квадрат. Формула площади квадрата	п. 18; 738, 739, 742 (б), 741 (а, б).	8.12.15	
68	Единицы измерения площадей	п. 19; 779, 781 (б), 784.	9.12.15	
69	Единицы измерения площадей	п. 19; № 778, 780, 785, 789 (б).	10.12.15	
70	Единицы измерения площадей	п. 19 повторить; № 770, 773, 777.	11.12.15	
71	Прямоугольный параллелепипед	п. 20; № 811, 814, 816, 817 (а), 818.	14.12.15	
72	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда	п. 21; № 839, 841, 846 (а), 848 (а, в).	15.12.15	
73	Объемы. Соотношения между единицами объема	п. 21; № 840, 844, 846 (е, г), 848 (б, д),	16.12.15	

74	Объемы. Соотношения между единицами объема	п. 21, повторить п. 17–19; № 845, 843, 846 (в), 848 (г, е).	17.12.15	
75	Контрольная работа № 6	Решить другой вариант	18.12.15	
76	Окружность и круг	п. 22 № 874, 875, 878 (а, в, д), 883 (а, в).	21.12.15	
77	Окружность, круг. Круговые шкалы	п. 22, повторить п. 8, 9; № 876, 878, 880, 883 (б, г).	22.12.15	
78	Доли, обыкновенные дроби	п. 23; № 925, 926, 932,	23.12.15	
79	Доли, обыкновенные дроби	п. 23; № 928, 927, 937	24.12.15	
80	Доли, обыкновенные дроби	п. 23, повторить п. 11, 12; № 930, 933, 938, 934 (а).	25.12.15	
81	Доли, обыкновенные дроби	п. 23, повторить п. 11, 12; № 929, 931, 939, 924 (б).	28.12.15	
82	Сравнение дробей	п. 24, повторить п. 12, 13; № 965, 967, 971	29.12.15	
83	Сравнение дробей	п. 24; № 966, 968, 973.	11.01.16	
84	Сравнение дробей	п. 24, повторить 22, 23; № 969, 970, 972.	12.01.16	
85	Правильные и неправильные дроби	п. 25; № 999, 1001	13.01.16	
86	Правильные и неправильные дроби	п. 23–25; № 1000, 1002, 1004 (б).	14.01.16	
87	Контрольная работа 7	Решить другой вариант	15.01.16	
88	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	п. 26; № 1039, 1045, 1041 (а-2).	18.01.16	
89	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	Тест по вариантам	19.01.16	

90	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	п. 26, повторить 13, 14; № 1043, 1044, 1048, 1049 (б).	20.01.16	
91	Деление и дроби	п. 27; № 1076 (а, г), 1077 (а, б), 1078, 1081.	21.01.16	
92	Деление и дроби	п. 27; № 1076 (б, в); 1077 (в, г) 1079, 1082 (а).	22.01.16	
93	Смешанные числа	п. 28, повторить п. 13; № 1109 (а, в), 1110 (а), 1111	25.01.16	
94	Смешанные числа	п. 28, повторить п. 14, 15; № 1109 (б, г), 1110 (б), 1113.	26.01.16	
95	Сложение и вычитание смешанных чисел	п. 29; № 1136 (а–г), 1137, 1140, 1135.	27.01.16	
96	Сложение и вычитание смешанных чисел	п. 29; № 1136 (д–з), 1138, 1142, 1143 (а),	28.01.16	
97	Сложение и вычитание смешанных чисел	п. 26–29; № 1139, 1141, 1143 (б)	29.01.16	
98	Контрольная работа № 8	Решить другой вариант	1.02.16	
99	Десятичная запись дробных чисел	п. 30; № 1166 (а), 1167 (а, б), 1169.	2.02.16	
100	Десятичная запись дробных чисел	п. 30, повторить 14, 15; № 1166 (б), 1167 (в), 1168 (а), 1171 (а).	3.02.16	
101	Сравнение десятичных дробей	п. 31. повторить п. 30; № 1200 (а–в), 1206, 1210 (а).	4.02.16	
102	Сравнение десятичных дробей	п. 31; № 1200 (г, д, е), 1201 (а, б, в), 1205, 1207.	5.02.16	
103	Сравнение десятичных дробей	п. 31; № 1201 (г, д, е), 1202, 1204, 1205 (а, б, в).	8.02.16	
104	Сложение десятичных дробей	п. 32 (до разложения); № 1255 (а, б), 1256 (а, б, в),	9.02.16	

		1265, 1267		
105	Разложение десятичной дроби по разрядам	п. 32 (до разложения); № 1255 (в, г), 1256 (г, д, е), 1258, 1269.	10.02.16	
106	Сложение и вычитание десятичных дробей	п. 32 повторить п. 7; № 1255 (д, е), 1256 (ж, з, и), 1257, 1264, 1266.	11.02.16	
107	Сложение и вычитание десятичных дробей	п. 32, повторить п. 31; № 1263 (а, в), 1268 (а), 1259, 1262.	12.02.16	
108	Сложение и вычитание десятичных дробей	п. 32; № 1263 (б, г), 1268 (б), 1260, 1250.	15.02.16	
109	Сложение и вычитание десятичных дробей	п. 32; № 1252, 1247.	16.02.16	
110	Приближенное значение чисел. Округление чисел	п. 33; № 1299, 1300 (а, б), 1301.	17.02.16	
111	Округление чисел	п. 33; № 1298 (а) (округлить до единиц, до десятых), № 1300, 1303, 1305 (а	18.02.16	
112	Контрольная работа № 9	решить другой вариант.	19.02.16	
113	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	п. 34; № 1330 (а, б), 1331, 1333 (а–в), 1337.	24.02.16	
114	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	п. 34; № 1330 (в, г), 1332, 1333 (г–е), 1338.	25.02.16	
115	Умножение десятичных дробей на натуральные числа	п. 34; № 1330 (д, е), 1334 (а), 1335, 1339 (а).	26.02.16	
116	Деление десятичных дробей	п. 35 (1-я часть); № 1375 (а–г), 1387, 1359 (в–г),	29.02.16	

	на натуральные числа	1389 (а, в)		
117	Деление десятичных дробей на натуральные числа	п. 35 (1-я часть); № 1375 (д–ж), 1379 (г, д), 1381.	1.03.16	
118	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.	п. 35 (1-я часть); № 1375 (з, и, к), 1379 (е), 1384, 1386.	2.03.16	
119	Деление десятичных дробей на натуральные числа	п. 35; № 1375 (л, м), 1379 (ж, и), 1380 (а, б), 1377.	3.03.16	
120	Деление десятичных дробей на натуральные числа	п. 35, повторить п. 34; № 1379 (з), 1380 (в, г), 1382, 1388.	4.03.16	
121	Контрольная работа № 10	Решить другой вариант	9.03.16	
122	Умножение десятичных дробей	п. 36; № 1431 (а), 1432 (а, б, в), 1438	10.03.16	
123	Умножение десятичных дробей	п. 36; № 1431 (б), 1432 (г, д, е), 1439 (а, б).	11.03.16	
124	Умножение десятичных дробей	п. 36; № 1431 (в), 1432 (ж, з, и), 1438 (а), 1439 (в, г).	14.03.16	
125	Умножение десятичных дробей	п. 36; № 1432 (к, л, м), 1435, 1438, 1440.	15.03.16	
126	Умножение десятичных дробей	п. 36; № 1433, 1438 (в), 1442 (а–г), 1324 (по желанию).	16.03.16	
127	Деление на десятичную дробь	п. 37 (1-я часть); № 1483 (а, д, е), 1486.	17.03.16	
128	Деление на десятичную дробь	п. 37; № 1483 (б, ж), 1489 (а), 1484.	18.03.16	
129	Деление на десятичную дробь	п. 37; № 1483 (в, г, з), 1489 (б), 1486.	21.03.16	
130	Деление на десятичную дробь 0,1; 0,01; 0,001 и т. д.	п. 37; № 1483 (и), 1492 (а), 1487.	22.03.16	
131	Решение упражнений по теме	тест	23.03.16	

	«Деление на десятичную дробь»			
132	Деление на десятичную дробь	п. 37; № 1492 (б), 1489 (в), 1495, 1488.	24.03.16	
133	Среднее арифметическое	п. 38 (до задачи № 2); № 1524 (а), 1525, 1534 (а)	25.03.16	
134	Среднее арифметическое	п. 38; № 1524(б), 1526, 1534 (б).	4.04.16	
135	Среднее арифметическое	п. 38; № 1527, 1529, 1535 (б).	5.04.16	
136	Среднее арифметическое	п. 38, повторить п. 32–37; № 1512 (выучить таблицу), 1530, 1532, 1535 (б)	6.04.16	
137	Контрольная работа № 11	решить другой вариант	7.04.16	
138	Микрокалькулятор	п. 39; № 1556 (а–г), 1557, 1559, 1547	8.04.16	
139	Микрокалькулятор	п. 39; № 1556 (д, е), 1560, 1558.	11.04.16	
140	Проценты	40 (до задачи № 1); № 1596, 1599, 1602.	12.04.16	
141	Проценты	На повторение № 1592 (а), 1599.	13.04.16	
142	Проценты	п. 40 (весь); № 1600, 1603, 1612 (б).	14.04.16	
143	Проценты	п. 40; № 1602, 1604.	15.04.16	
144	Задачи на проценты	п. 39, 40; № 1605, 1607, 1610.	18.04.16	
145	Контрольная работа № 12	Решить другой вариант.	19.04.16	
146	Угол, обозначение. Сравнение углов	п. 41 (до определения прямого угла); № 1638, 1639, 1643	20.04.16	
147	Прямой и развернутый углы.	п. 41 (2); № 1640, 1645, 1642 (а), 1646 (а, б).	21.04.16	

	Чертежный треугольник			
148	Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник	п. 41; № 1641, 1644, 1646 (в, г).	22.04.16	
149	Транспортир, градус, алгоритм измерения углов	п. 42 (ч. 1); № 1683, 1687, 1689.	25.04.16	
150	Сравнение величин углов. Классификация углов по градусной мере	п. 42 (ч. 2); № 1684, 1686, 1688, 1692 (а).	26.04.16	
151	Сравнение величин углов. Классификация углов по градусной мере	№ 1671 (измерить углы и записать их градусную меру). Для любопытных № 1676.	27.04.16	
152	Круговые диаграммы	п. 43; № 1706, 1703, 1709.	28.04.16	
153	Круговые диаграммы	п. 43; № 1707, 1708, 1710.	29.04.16	
154	Контрольная работа № 13	Решить другой вариант.	3.05.16	
155	Повторение. Действия с натуральными числами	№ 1716, 1718 (5, 6, 7).	4.05.16	
156	Геометрические фигуры	№ 1842, 1843, 1844.	5.05.16	
157	Обыкновенная дробь	: № 1820, 1821, 1822, 1823.	10.05.16	
158	Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей	№ 1834 (а, б), 1835 (б), 1836 (б)	11.05.16	
159	Решение уравнений	№ 1817, 1828, 1876.	12.05.16	
160	Решение задач	№ 1728, 1732, 1779.	13.05.16	
161	Решение задач	№ 1834 (б), 1785, 1839.	16.05.16	
162	Контрольная работа (итоговая)	решить другой вариант.	17.05.16	
163	Повторение	тест	18.05.16	
164	Повторение	тест	19.05.16	

165	Повторение	тест	20.05.16	
166	Повторение	тест	23.05.16	
167	Повторение	тест	24.05.16	
168	Повторение	тест	25.05.16	
169	Повторение	тест	26.05.16	
170	Повторение	тест	27.05.16	

2. Учебно-методическое обеспечение:

1. ФГОС_ОО. Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897.
2. Математика: Учеб. для 5 кл. общеобразоват. учреждений/ Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. -М.: Мнемозина, 2011.
3. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 5 класс — М.: Просвещение, 2007—2008.
4. Математика. 5 класс. Рабочая программа по учебнику Н.Я.Виленкина, В.И.Жохова и др. / Т.А.Лопатина, Г.С.Мещерякова., Учитель, 2011.
5. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы. - М.: Просвещение, 2011.
6. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 5 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. – Экзамен, 2012.
7. Диск .Математика .Система уроков. Издательство «Учитель».
8. Технологические карты 1 полугодие.

8. Планируемые результаты изучения математики.

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа

Ученик научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать числа;
- выполнять вычисления с числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Ученик получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Алгебраические выражения

Ученик научится:

- решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;

Уравнения

Ученик научится:

понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

Ученик получит возможность:

- уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

Неравенства

Ученик научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;

Описательная статистика

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Комбинаторика

Ученик научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Ученик получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда• строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;

- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры, и наоборот;

- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Ученик получит возможность:

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° ;

Измерение геометрических величин

Ученик научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади прямоугольников,
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников,
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

Координаты

Ученик научится:

- вычислять длину отрезка по координатам его концов;