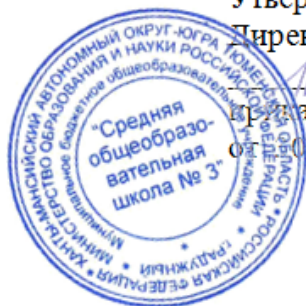


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 3»



Утверждаю  
Директор МБОУ СОШ №3  
/Е.В.Малафеева/  
Пр. №379  
10 августа 2018 г.

Согласовано  
Председатель НМС  
/О.В.Пахтыбаева/  
Протокол заседания НМС  
№3 от 23 августа 2018 г.

Рассмотрено  
Руководитель ШМО  
/Ф.Ф.Миникаева/  
Протокол заседания ШМО  
№ 3 от 10 июня 2018 г.

**Рабочая программа**  
**учебного предмета**  
**«Математика»**  
для 5 класса  
на 2018-2019 учебный год

Программа рассчитана на 170 часов, 5 часов в неделю

г. Радужный

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана на основе  
-Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897,

- примерной образовательной программы основного общего образования по предмету «Математика», - авторской программы А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир УМК для 5 класса авторов А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место математики среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

В основу настоящей программы положены педагогические и дидактические принципы вариативного развивающего образования и современные дидактико-психологические тенденции, связанные с вариативным развивающим образованием и требованиями ФГОС.

**А. Личностно ориентированные принципы:** принцип адаптивности; принцип развития; принцип комфортности процесса обучения.

**Б. Культурно ориентированные принципы:** принцип целостной картины мира; принцип целостности содержания образования; принцип систематичности; принцип смыслового отношения к миру; принцип ориентировочной функции знаний; принцип опоры на культуру как мировоззрение и как культурный стереотип.

**В. Деятельностно ориентированные принципы:** принцип обучения деятельности; принцип управляемого перехода от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации; принцип перехода от совместной учебно-познавательной деятельности к самостоятельной деятельности учащегося (зона ближайшего развития); принцип опоры на процессы спонтанного развития; принцип формирования потребности в творчестве и умений творчества.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих *целей*:

1) *в направлении личностного развития:*

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Формирование 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;

2) *в метапредметном направлении:*

- 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 образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

В организации учебно – воспитательного процесса важную роль играют задачи. Они являются и целью, и средством обучения. Важным условием правильной организации этого процесса является выбор рациональной системы методов и приемов обучения, специфики решаемых образовательных и воспитательных задач.

Целью изучения курса математике в 5 классе является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии. Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками с обыкновенными и десятичными дробями, получают представление об использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур.

В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям.

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

### **Общая характеристика учебного предмета «Математика»**

В основе содержания обучения математике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: **предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной.** В соответствии с этими видами компетенций выделены главные содержательно-целевые направления развития учащихся средствами предмета «Математика».

**Предметная компетенция.** Под предметной компетенцией понимается осведомлённость школьников о системе основных математических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями. Формируются следующие образующие эту компетенцию представления: о математическом языке как средстве выражения математических законов, закономерностей и т.д.; о математическом моделировании как одном из важных методов познания мира. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: создавать простейшие математические модели, работать с ними и интерпретировать полученные результаты; приобретать и систематизировать знания о способах решения математических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

**Коммуникативная компетенция.** Под коммуникативной компетенцией понимается сформированность умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему аргументации. Формируются образующие эту компетенцию умения, а

также умения извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

**Организационная компетенция.** Под организационной компетенцией понимается сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые обучающимся новые знания. Формируются следующие образующие эту компетенцию умения: самостоятельно ставить учебную задачу (цель), разбивать её на составные части, на которых будет основываться процесс её решения, анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

**Общекультурная компетенция.** Под общекультурной компетенцией понимается осведомленность школьников о математике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира.

Формируются следующие образующие эту компетенцию представления:

- об уровне развития математики на разных исторических этапах;
- о высокой практической значимости математики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли математики с точки зрения формирования таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

### **Основные содержательные линии учебного предмета «Математика»**

В курсе математики 5 класса выделены 4 содержательные линии:

- **натуральные числа и действия над ними,**
- **площади и объемы,**
- **дроби,**
- **инструменты для вычислений и измерений.**

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки их табличного сложения и умножения. При изучении геометрического материала основное внимание уделяется формированию навыков измерения и построения отрезков при помощи линейки. 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. 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). 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 обучающиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть

которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

При изучении темы «Площади и объемы» обучающиеся 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.

В теме «Дроби» 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.

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

В ходе изучения темы «Инструменты для вычислений и измерений» 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 геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Круговые диаграммы дают представления учащимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах.

### **Место учебного предмета «Математика» в учебном плане**

На изучение математики в основной школе отводит 5 учебных часов в неделю в течение учебного года:  $34 \cdot 5 = 170$  уроков.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Математика» изучается с 5-го по 9-й класс в виде следующих учебных курсов: 5–6 класс – «Математика» (интегрированный предмет), 7–9 классах предмет «Математика» (Алгебра и Геометрия).

Распределение учебного времени между этими предметами представлено в таблице.

<b>Класс</b>	<b>Предметы математического цикла</b>	<b>Количество часов на ступени основного образования</b>
5	Математика	170

## Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами

людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

### **Планируемые результаты.**

**Личностными результатами** изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

Средством достижения этих результатов является:

- система заданий учебников;
- представленная в учебниках в явном виде организация материала по принципу минимакса;
- использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология системно-деятельностного подхода в обучении, технология оценивания.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

#### **Регулятивные УУД:**

- самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе **и корректировать план**);
- в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

#### **Познавательные УУД:**

- *анализировать, сравнивать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- *строить* логическое обоснованное рассуждение;
- *создавать* простейшие математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации.
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
- самому *создавать* простейшие источники, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника.

- Использование математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов.
- Совокупность умений по использованию доказательной математической речи.
- Совокупность умений по работе с информацией, в том числе и с различными математическими текстами.
- Умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений.
- Независимость и критичность мышления.
- Воля и настойчивость в достижении цели.

### **Коммуникативные УУД:**

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

*Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология проблемного обучения, организация работы в малых группах, также использование на уроках технологии личностно-ориентированного и системно-деятельностного обучения.

**Предметными результатами** изучения предмета «Математика» являются следующие умения.

*Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание:

- названий и последовательности чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счётная единица;
- названия и последовательность разрядов в записи числа;
- названия и последовательность первых трёх классов;
- сколько разрядов содержится в каждом классе;
- соотношение между разрядами;
- сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- как устроена позиционная десятичная система счисления;
- единицы измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношения между ними;
- десятичных дробях и правилах действий с ними;
- *сравнивать* десятичные дроби;
- *выполнять* операции над десятичными дробями;
- *преобразовывать* десятичную дробь в обыкновенную и наоборот;
- *округлять* целые числа и десятичные дроби;
- *находить* приближённые значения величин с недостатком и избытком;
- *выполнять* приближённые вычисления и оценку числового выражения;
- функциональной связи между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа).

*Выполнять* устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях; выполнять проверку правильности вычислений;



- *выполнять* умножение и деление с 1000;
- *вычислять* значения числовых выражений, содержащих 3–4 действия со скобками и без них;
- *решать* простые и составные текстовые задачи;
- *выписывать* множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
- *находить* вероятности простейших случайных событий;
- *решать* удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;
- *решать* удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;
- *читать* информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;
- *строить* простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;
- *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

## Содержание учебного предмета

Содержание раздела, количество часов на раздел	Характеристика деятельности обучающегося
<p><b>1. Натуральные числа. (15 часов).</b>  Ряд натуральных чисел.  Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.  Отрезок. Длина отрезка.  Плоскость. Прямая. Луч.  Шкала. Координатный луч.  Сравнение натуральных чисел.</p>	<p><b>Описывать</b> свойства натурального ряда.  Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.  <b>Выполнять</b> вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней.  <b>Чертить</b> отрезок по данным двум точкам и называть его, измерять и сравнивать отрезки с помощью циркуля, находить длину отрезка с помощью линейки и вычислений, объяснять, чем отличается прямая от отрезка, чертить ее и обозначать.  <b>Анализировать</b> и осмысливать текст задачи, переформулировать условия, извлекать необходимую информацию, моделировать условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, проверять ответ на соответствие условию.  <b>Распознавать</b> на чертежах, рисунках и моделях геометрические фигуры, конфигурации фигур.  <b>Изображать</b> геометрические фигуры на клетчатой бумаге.  <b>Измерять</b> и сравнивать отрезки.  Выражать одни единицы измерения длин через другие  Определять цену деления шкалы.  Строить шкалы с помощью выбранных единичных отрезков.  <b>Находить</b> координаты точек и строить точки по их координатам.  <b>Решать</b> комбинаторные задачи перебором вариантов.  <b>Представлять</b> данные в виде таблиц и диаграмм;</p>

<p><b>2. Сложение и вычитание натуральных чисел (20 часов).</b>  Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.  Вычитание натуральных чисел.  Числовые и буквенные выражения. Формулы.  Уравнение.  Угол. Обозначение углов.  Виды углов. Измерение углов.  Многоугольники. Равные фигуры.  Треугольники и его виды.  Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.</p>	<p>извлекать информацию из таблиц и диаграмм.  <b>Выполнять</b> вычисления с натуральными числами; вычислять сумму и неизвестные слагаемые, если известен результат сложения и другое слагаемое, использовать свойства сложения для упрощения вычислений.  <b>Решать</b> задачи, используя действия сложения.  <b>Раскладывать</b> число по разрядам и наоборот, выполнять сложение чисел в скобках.  <b>Выполнять</b> действия вычитания, использовать свойства вычитания для упрощения вычитания.  <b>Читать</b> и записывать числовые выражения, находить значения выражений, записывать решения задачи в виде числовых или буквенных выражений.  <b>Вычислять</b> числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.  Применять свойства сложения и вычитания для упрощения выражений.  <b>Моделировать</b> несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам.  <b>Решать</b> уравнения – находить его корни, задачи с помощью уравнений.  <b>Моделировать</b> несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам.  <b>Формулировать</b> определения угла, виды углов, элементы углов.  <b>Уметь</b> измерять углы с помощью транспортира  <b>Находить</b> величину угла по его частям.  <b>Строить</b> треугольник, прямоугольник обозначать их стороны и вершины. <b>Определять</b> вид треугольника</p>
<p><b>3. Умножение и деление натуральных чисел (23 часа).</b>  Умножение. Переместительное свойство умножения.  Сочетательное и распределительное свойства умножения.  Деление.  Деление с остатком.  Степень числа. К  Площадь. Площадь прямоугольника.  Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.  Объем прямоугольного параллелепипеда.  Комбинаторные задачи.</p>	<p><b>Формулировать</b>, записывать с помощью букв основные свойства умножения.  <b>Формулировать</b> определения действия умножения, множителя, произведения, неизвестного множителя. Заменять действие умножения сложением и наоборот  <b>Применять</b> свойства умножения для упрощения вычислений.  <b>Упрощать</b> выражения, решать уравнения.  <b>Формулировать</b> определения делителя, делимого, частного, неполного частного и остатка.  <b>Выполнять</b> вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней.  <b>Находить</b> действия первой и второй степени в выражениях, выполнять их, расставляя порядок действий.  <b>Анализировать</b> и осмысливать текст задачи, переформулировать условия, извлекать необходимую информацию, моделировать условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, проверять ответ на соответствие условию.  <b>Распознавать</b> на чертежах, рисунках и моделях геометрические фигуры. Приводить примеры</p>

	<p>аналогов геометрических фигур в окружающем мире.</p> <p><b>Изображать</b> геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов.</p> <p><b>Вычислять</b> площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и площади прямоугольника.</p> <p><b>Выражать</b> одни единицы измерения площади через другие.</p> <p><b>Вычислять</b> объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя объема куба и объема прямоугольного параллелепипеда. Выражать одни единицы измерения объема через другие.</p> <p><b>Решать</b> задачи на нахождение площадей квадратов и прямоугольников, объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов.</p> <p><b>Решать</b> комбинаторные задачи перебором вариантов.</p> <p><b>Анализировать</b> и осмысливать текст задачи, переформулировать условия, извлекать необходимую информацию, моделировать условия с помощью схем, рисунков, реальных предметов.</p>
<p><b>4. Обыкновенные дроби (23 часов).</b>  Понятие обыкновенной дроби.  Правильные и неправильные дроби.  Сравнение дробей.  Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.  Дроби и деление натуральных чисел.  Смешанные числа.</p>	<p><b>Моделировать</b> в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби.</p> <p><b>Формулировать</b>, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, правила действий с обыкновенными дробями.</p> <p><b>Преобразовывать</b> обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с обыкновенными дробями.</p> <p><b>Формулировать</b> определения правильных, неправильных и смешанных дробей.</p> <p><b>Уметь</b> складывать (вычитать) дроби с одинаковыми знаменателями.</p> <p><b>Записывать</b> смешанное число в виде неправильной дроби и обратно. Выполнять действия с смешанными дробями.</p> <p><b>Выполнять</b> операции по сбору, организации и подсчёту данных.</p> <p><b>Решать</b> комбинаторные задачи перебором вариантов, с помощью факториала.</p>
<p><b>5. Десятичные дроби (15 часов).</b>  Представление о десятичных дробях.  Сравнение десятичных дробей.  Округление чисел. Прикидки.  Сложение и вычитание десятичных дробей.  Умножение десятичных дробей.  Деление десятичных дробей.  Среднее арифметическое. Среднее значение величины.  Проценты. Нахождение процентов от числа.  Нахождение числа по его процентам.</p>	<p><b>Читать</b> и записывать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных; находить десятичные приближения обыкновенных дробей.</p> <p><b>Сравнивать</b> и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями.</p> <p><b>Использовать</b> эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях.</p> <p><b>Выполнять</b> прикидку и оценку в ходе вычислений.</p> <p><b>Формулировать</b> правило округления чисел.</p> <p><b>Строить</b> логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ,</p>

	<p>проверять ответ на соответствие условию.  <b>Формулировать</b> определения умножения и деления десятичных дробей.  <b>Формулировать</b> определение среднего арифметического нескольких чисел  <b>Выполнять</b> вычисления с десятичными дробями: умножение и деление десятичных дробей.  <b>Строить</b> логическую цепочку рассуждений; критически <b>оценивать</b> полученный ответ, проверять ответ на соответствие условию.  <b>Решать</b> комбинаторные задачи перебором вариантов.  <b>Находить</b> среднюю скорость движения, среднее значение и моду  <b>Сравнивать</b> величины, находить наибольшее и наименьшее значение.  <b>Объяснять</b>, что такое процент. Представлять процент в виде дробей и дроби в виде процентов.  <b>Осуществлять</b> поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их.  <b>Решать</b> задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики).</p>
<p><b>6..Итоговое повторение. (22часа)</b>  Арифметические действия с натуральными числами.  Обыкновенные дроби. Решение задач.  Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями.  Буквенные выражения.  Упрощение выражений.  Уравнение.  Решение задач на проценты.  Решение практико-ориентированных задач.</p>	<p><b>Знать</b> материал, изученный в курсе математики за 5 класс  Уметь применять полученные знания на практике.  <b>Уметь</b> логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.  Складывать, вычитать, умножать, делить натуральные числа. Решать текстовые задачи  Находить значения числовых выражений, содержащих несколько действий. Находить значения буквенных выражений при заданных значения переменных. Решать задачи на составление буквенных выражений. Упрощать буквенные выражения с помощью свойств сложения, вычитания и умножения. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Составлять простейшие уравнения по условиям задач.  Уметь строить логическую цепочку рассуждений, критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию задачи.  Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Решать задачи всех видов на проценты. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выразить одни единицы измерения площади через другие. Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью форму. Находить площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда и куба. Выполнять сложение смешанных чисел и</p>

	<p>вычитание смешанных чисел, у которых , дробная часть первого меньше дробной части второго или отсутствует вовсе. Решать текстовые задачи арифметическими способами вычислений, анализировать и осмысливать текст задачи, критически оценивать полученный ответ. Складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби. Решать примеры в несколько действий. Решать уравнения с десятичными дробями. Измерять и строить углы с помощью транспортира. Решать простейшие геометрические задачи.</p>
--	--

### Учебно – тематический план

№	Раздел	Количество часов			
		В том числе			
		Всего	Уроки	Контрольные работы	Проекты исследования
1	Натуральные числа.	20	18	2	1
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	33	31	2	1
3	Умножение и деление натуральных чисел	37	35	2	1
4	Обыкновенные дроби	18	17	1	1
5	Десятичные дроби.	48	45	3	1
6	Итоговое повторение	14	13	1	
	<b>Всего</b>	<b>170</b>	<b>158</b>	<b>12</b>	<b>5</b>

### Планируемые результаты изучения учебного предмета

#### Выпускник научится:

1. Понимать особенности десятичной системы счисления;
2. Оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
3. Выражать числа в эквивалентных формах записи числа, выбирая наиболее подходящую в зависимости от ситуации;
4. Сравнить и упорядочивать натуральные числа и дроби с одинаковыми знаменателями и числителями;
5. Выполнять вычисления, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;
6. Использовать понятия и умения, связанные с процентами в ходе решения задач;
7. Решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
8. Распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире отрезки, треугольники, прямые, лучи, плоскости, прямоугольники, прямоугольные параллелепипеды;
9. Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда;
10. Находить значения длин линейных элементов фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
11. использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

12. вычислять площадь прямоугольников.

**Выпускник получит возможность:**

1. Познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями , отличными от 10;
2. Углубить и развить представление о натуральных числах как способе образования других чисел;
3. Научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ ;
4. научиться вычислять объёмы геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
5. вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

1	<b>Программно-методическое обеспечение и обеспечение учебниками из библиотечного фонда МБОУ СОШ № 3</b>		
	Учебник по математике	+	
	Рабочая тетрадь по математике	+	
	Справочные пособия (энциклопедии, справочники по математике )	+	
	Дидактические материалы для 5 – 11 классов	+	
	Методические пособия для учителя (рекомендации к проведению уроков)	+	
2	<b>Наглядные средства обучения из библиотечного фонда МБОУ СОШ № 3</b>		
	Серия справочных таблиц по математике	+	
	Портреты выдающихся математиков	-	
	Серия таблиц по геометрии	+	
3	<b>Технические средства</b>		
	Компьютер	+	
	Мультимедийный проектор	+	
	принтер	-	
	Двд-проигрыватель	+	
	аудиовоспроизводитель	+	
	Телевизор	-	
	Видеомагнитофон	-	
4	<b>Электронные средства обучения (эл/словари, тренажёры, эл/учебники)</b>		
	Мультимедийные тренинговые, контролирующие программы	+	
	Видеофильмы, видеоуроки по разным разделам математики	+	
5	<b>Оснащенность учебно-аудиторной мебелью</b>		
	Комплект учебных столов	+	
	Шкафы для хранения учебной и методической литературы	+	
	Ящики для хранения таблиц	+	
	Компьютерный стол	+	
	<b>Итого оценка оснащения составляет:</b>	81 %	

## Программно-методическое обеспечение (реализуемые учебники, дополнительная литература для обучающегося, учителя)

### Литература основная:

АВТОР	НАЗВАНИЕ	ИЗД-ВО	Год
А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.Г.Якир	Математика. 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций	М.: Вентана-Граф	2018
А. С. Чесноков, К. И. Нешков	Дидактические материалы по математике для 5 класса	М. Просвещение	2014
А.П.Ершова, В.В.Голобородько	Самостоятельные и контрольные работы по математике для 5 класса	М. ИЛЕКСА	2013
В. И. Жохов	Математический тренажер. 5 класс	М. РОСМЭН-ПРЕСС	2013
В. И. Жохов	Обучение математике в 5 – 6 классах. Книга для учителя.	М. РОСМЭН-ПРЕСС	2014

### Дополнительная литература:

АВТОР	НАЗВАНИЕ	ИЗД-ВО	Год
Т. А. Лопатина, Г. С. Мещерякова	Математика. 5 – 6 классы: развернутое тематическое планирование по учебникам Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова и т. д.	Волгоград: Учитель	2014
Л. П. Попова	Поурочные разработки по математике к учебному комплексу Н. Я. Виленкина	М. ВАКО	2015
А. П. Ершова, В. В. Голобородько	Устная математика. 5 – 6 класс	М.: ИЛЕКСА	2013
Под ред. Ф. Ф. Лысенко, Л. С. Ольховой, С. Ю. Кулабухова	Математика. 5 – 6 класс. Тесты для промежуточной аттестации	Ростов-на-Дону, Легион	2015

### Информационно-компьютерная поддержка учебного процесса

1. [www.edu](http://www.edu) - "Российское образование" Федеральный портал.
2. [www.school.edu](http://www.school.edu) - "Российский общеобразовательный портал".
3. [www.school-collection.edu.ru/](http://www.school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. [www.mathvaz.ru](http://www.mathvaz.ru) - [досье школьного учителя математики](#)  
Документация, рабочие материалы для учителя математики
5. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) "[Сеть творческих учителей](#)"
6. [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

### Оборудование и приборы

- Компьютер,
- комплект классных чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль;
- комплекты демонстрационных планиметрических и стереометрических тел.

Календарно – тематическое планирование учебного предмета «Математика» 5 класс (учебник А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Москва издательство «Вентана-Граф» 2018)

№ п/п (№ в теме)	Тема урока	Характеристика деятельности обучающегося	Дата план	Дата факт
<b>Глава 1. Натуральные числа (20 часов).</b>				
1	Повторение за курс начальной школы	<i>Описывают</i> свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.	03.09	
2	Ряд натуральных чисел		04.09	
3	Ряд натуральных чисел		05.09	
4	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел		06.09	
5	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел		07.09	
6	Отрезок. Длина отрезка.	<i>Распознают</i> на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость. Приводить примеры моделей этих фигур.	10.09	
7	Отрезок. Длина отрезка.		11.09	
8	Отрезок. Длина отрезка.	<i>Измеряют</i> с помощью инструментов и сравнивают длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решают задачи на нахождение длин отрезков.	12.09	
9	Плоскость. Прямая. Луч.		13.09	
10	Плоскость. Прямая. Луч.	<i>Выражают</i> одни единицы длин через другие. Приводят примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.	14.09	
11	Плоскость. Прямая. Луч.		17.09	
12	Шкала. Координатный луч.	<i>Приводят</i> примеры приборов со шкалами. <i>Строят</i> на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки. Находят место точки на координатной прямой, определяют координату точки; продолжают работать с именованными числами. Делают сравнения чисел наглядно, с помощью координатного луча.	18.09	
13	Шкала. Координатный луч.		19.09	
14	Шкала. Координатный луч.		20.09	
15	<b>Входящая контрольная работа.</b>		21.09	
16	Сравнение натуральных чисел	<i>Делают</i> сравнения чисел наглядно, с помощью координатного луча.	24.09	
17	Сравнение натуральных чисел		25.09	
18	<b>Повторение и систематизация учебного материала по главе «Натуральные числа»</b>	<i>Обобщают</i> знания по натуральным числам.	26.09	



19	<b>Контрольная работа по теме «Натуральные числа»</b>	Выполняют проверочную работу	27.09	
20	<b>Анализ контрольной работы по теме «Натуральные числа»</b>	Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе.	28.09	
<b>Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел(33 часа)</b>				
21/1	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	<i>Формулируют</i> свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул.	01.10	
22/2	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.		02.10	
23/3	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.		03.10	
24/4	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.		04.10	
25/5	Вычитание натуральных чисел.		05.10	
26/6	Вычитание натуральных чисел.		08.10	
27/7	Вычитание натуральных чисел.		09.10	
28/8	Вычитание натуральных чисел.		10.10	
29/9	Вычитание натуральных чисел.		11.10	
30/10	Числовые и буквенные выражения. Формулы.		Работают с задачами на применение формул, выполняют действия с подстановкой числовых знаков.	12.10
31/11	Числовые и буквенные выражения. Формулы.	15.10		
32/12	Числовые и буквенные выражения. Формулы.	16.10		
33/13	<b>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»</b>	Обобщают знания по свойствам с натуральными числами  Выполняют проверочную работу Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе. Решают уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решают текстовые задачи с помощью составления уравнений. <i>Распознают</i> на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознают в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измеряют градусные	17.10	
34/14	<b>Анализ контрольной работы по теме «Сложение и вычитание н натуральные чисел»</b>		18.10	
35/15	Уравнение.		19.10	
36/16	Уравнение.		22.10	
37/17	Уравнение.		23.10	
38/18	Угол. Обозначение углов.		24.10	
39/19	Угол. Обозначение углов.		25.10	
40/20	Виды углов. Измерение углов.		26.10	

41/21	Виды углов. Измерение углов.	меры углов, строят углы заданной градусной меры, строят биссектрису данного угла. Классифицируют углы. Классифицируют треугольники по количеству равных сторон и по видам их углов. Описывают свойства прямоугольника. <i>Находят</i> с помощью формул периметры прямоугольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. <i>Строят</i> логическую цепочку рассуждений, сопоставляют полученный результат с условием задачи. <i>Распознают</i> фигуры, имеющие ось симметрии. Обобщают знания по уравнениям, многоугольникам. Выполняют проверочную работу	06.11	
42/22	Виды углов. Измерение углов.		07.11	
43/23	Виды углов. Измерение углов.		08.11	
44/24	Виды углов. Измерение углов.		09.11	
45/25	Многоугольники. Равные фигуры.		12.11	
46/26	Многоугольники. Равные фигуры.		13.11	
47/27	Треугольник и его виды.		14.11	
48/28	Треугольник и его виды.		15.11	
49/29	Прямоугольник. Ось симметрии.		16.11	
50/30	Прямоугольник. Ось симметрии		19.11	
51/31	<b>Повторение и систематизация по теме: «Уравнения. Углы. Многоугольники».</b>	20.11		
52/32	<b>Контрольная работа №3 по теме «Числовые и буквенные выражения»</b>	21.11		
53/33	<b>Анализ контрольной работы по теме «Числовые и буквенные выражения»</b>	22.11		
<b>Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел (37 ч)</b>				
54/1	Умножение. Переместительное свойство умножения.	<i>Формулируют</i> свойства умножения и деления натуральных чисел, записывают эти свойства в виде формул.  Решают уравнения на основании зависимостей между компонентами арифметических действий.  При деление многозначных натуральных чисел, применяют метод прикида.	23.11	
55/2	Умножение. Переместительное свойство умножения.		26.11	
56/3	Умножение. Переместительное свойство умножения.		27.11	
57/4	Сочетательное и распределительное свойства умножения.		28.11	
58/5	Сочетательное и распределительное свойства умножения.		29.11	
59/6	Сочетательное и распределительное свойства умножения.		30.11	
60/7	Деление.		03.12	
61/8	Деление.		04.12	
62/9	Деление.		05.12	

63/10	Деление.	Находят остаток при делении натуральных чисел.	06.12		
64/11	Деление.		07.12		
65/12	Деление.		10.12		
66/13	Деление с остатком		11.12		
67/14	Деление с остатком		12.12		
68/15	Деление с остатком		13.12		
69/16	Степень числа.		14.12		
70/17	Степень числа.		17.12		
71/18	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление натуральных чисел»</b>		Выполняют проверочную работу	18.12	
72/19	<b>Анализ контрольной работы по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»</b>		Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе.	19.12	
73/20	<b>Повторение по теме «Все действия с натуральными числами»</b>	Обобщают и систематизируют материал пройденный за первое полугодие. Решают административную проверочную работу.	20.12		
74/21	<b>Контрольная работа за первое полугодие</b>		21.12		
75/22	Площадь. Площадь прямоугольника.	Находят площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражают одни единицы площади через другие. <i>Распознают</i> на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознают в окружающем мире модели этих фигур. Изображают развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. <i>Находят</i> объёмы прямоугольного параллелепипеда и куба с помощью формул. Выражают одни единицы объёма через другие.	24.12		
76/23	Площадь. Площадь прямоугольника.		25.12		
77/24	Площадь. Площадь прямоугольника.		26.12		
78/25	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.		27.12		
79/26	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.		28.12		
80/27	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.		07.01		
81/28	Объём прямоугольного параллелепипеда		08.01		
82/29	Объём прямоугольного параллелепипеда		09.01		
83/30	Объём прямоугольного параллелепипеда		10.01		
84/31	Объём прямоугольного параллелепипеда.		11.01		
85/32	Комбинаторные задачи.	<i>Решают</i> комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов.	14.01		
86/33	Комбинаторные задачи		15.01		

87/34	Комбинаторные задачи.	Обобщают знания по геометрическим фигурам.	16.01		
88/35	<b>Повторение и систематизация учебного материала по площадям и объёмам.</b>	Выполняют проверочную работу	17.01		
89/36	<b>Контрольная работа по теме «Площади. Объёмы»</b>	Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе.	18.01		
90/37	<b>Анализ контрольной работы по теме «Площади. Объёмы».</b>		21.01		
<b>Глава 4. Обыкновенные дроби (18 ч)</b>					
91/1	Понятие обыкновенной дроби.	<i>Распознают</i> обыкновенную дробь, правильные и неправильные дроби, смешанные числа.	22.01		
92/2	Понятие обыкновенной дроби.		23.01		
93/3	Понятие обыкновенной дроби.	Читают и записывают обыкновенные дроби, смешанные числа.	24.01		
94/4	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.		25.01		
95/5	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.		28.01		
96/6	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	Сравнивают обыкновенные дроби с равными знаменателями.	29.01		
97/7	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		30.01		
98/8	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	Складывают и вычитают обыкновенные дроби с равными знаменателями.	31.01		
99/9	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.		01.02		
100/10	Дроби и деление натуральных чисел.	Преобразовывают неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в неправильную дробь. Умеют записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби.	04.02		
101/11	Смешанные числа.		05.02		
102/12	Смешанные числа.		06.02		
103/13	Смешанные числа.		07.02		
104/14	Смешанные числа.		08.02		
105/15	Смешанные числа.		11.02		
106/16	<b>Повторение и систематизация по теме «Обыкновенные дроби»</b>		Обобщают знания по теме «Обыкновенные дроби».	12.02	
107/17	<b>Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»</b>		Выполняют проверочную работу Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе.	13.02	
108/18	<b>Анализ контрольной работы по теме «Обыкновенные дроби»</b>		14.02		

## Глава 5. Десятичные дроби (48 ч)

109/1	Представление о десятичных дробях.	<i>Распознают</i> , читают и записывают десятичные дроби.	15.02	
110/2	Представление о десятичных дробях.		18.02	
111/3	Представление о десятичных дробях.		19.02	
112/4	Представление о десятичных дробях.	Называют разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей.	20.02	
113/5	Сравнение десятичных дробей.		21.02	
114/6	Сравнение десятичных дробей.	Сравнивают десятичные дроби.	22.02	
115/7	Сравнение десятичных дробей		25.02	
116/8	Округление чисел. Прикидки.		Округляют десятичные дроби и натуральные числа.	26.02
117/9	Округление чисел. Прикидки.	27.02		
118/10	Округление чисел. Прикидки.	Выполняют прикидку результатов вычислений.	28.02	
119/11	Сложение и вычитание десятичных дробей.		01.03	
120/12	Сложение и вычитание десятичных дробей.		04.03	
121/13	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Выполняют сложение и вычитание с десятичными дробями.	05.03	
122/14	Сложение и вычитание десятичных дробей.		06.03	
123/15	Сложение и вычитание десятичных дробей.	Обобщают знания по теме «действия с десятичными дробями».	07.03	
124/16	Сложение и вычитание десятичных дробей.		08.03	
125/17	<b>Контрольная работа по теме «Сложение, вычитание, сравнение, округление десятичных дробей»</b>	Выполняют проверочную работу	11.03	
126/18	<b>Анализ контрольной работы по теме «Сложение, вычитание, сравнение, округление десятичных дробей»</b>		12.03	
127/19	Умножение десятичных дробей.	Выполняют умножение и деление десятичных дробей.	13.03	
128/20	Умножение десятичных дробей.		14.03	
129/21	Умножение десятичных дробей.		15.03	
130/22	Умножение десятичных дробей.		18.03	
131/23	Умножение десятичных дробей.		19.03	

132/24	Умножение десятичных дробей.	<i>Отрабатывают действия с запятыми при умножении и делении десятичных дробей.</i>	20.03		
133/25	Деление десятичных дробей.		21.03		
134/26	Деление десятичных дробей.		22.03		
135/27	Деление десятичных дробей.		<i>Систематизируют</i> правила деления и умножения на разрядные единицы	01.04	
136/28	Деление десятичных дробей.			02.04	
137/29	Деление десятичных дробей.			03.04	
138/30	Деление десятичных дробей.			04.04	
139/31	Деление десятичных дробей.		05.04		
140/32	Деление десятичных дробей.		Обобщают знания по теме «умножение и деление десятичных дробей».	08.04	
141/33	Деление десятичных дробей.			09.04	
142/34	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление десятичных дробей»</b>	Выполняют проверочную работу	10.04		
143/35	<b>Анализ контрольной работы по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»</b>	Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе	11.04		
144/36	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.		12.04		
145/37	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	<i>Находят</i> среднее арифметическое нескольких чисел.	15.04		
146/38	Среднее арифметическое. Среднее значение величины.		16.04		
147/39	Проценты. Нахождение процентов от числа.	Приводят примеры средних значений величины.	17.04		
148/40	Проценты. Нахождение процентов от числа.	Разъясняют что такое «один процент».	18.04		
149/41	Проценты. Нахождение процентов от числа.		19.04		
150/42	Проценты. Нахождение процентов от числа.	Представляют проценты в виде десятичных дробей и десятичные дроби в виде процентов. Находят процент от числа и число по его процентам.	22.04		
151/43	Нахождение числа по его процентам.		23.04		
152/44	Нахождение числа по его процентам.		24.04		
153/45	Нахождение числа по его процентам.	Обобщают знания по теме «среднее арифметическое, проценты».	26.04		
154/46	<b>Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты».</b>		25.04		
155/47	<b>Контрольная работа по теме «Среднее арифметическое. Проценты».</b>	Выполняют проверочную работу	29.04		

156/48	<b>Анализ контрольной работы по теме «Среднее арифметическое. Проценты».</b>	Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе	30.04	
<b>Итоговое повторение (14 ч)</b>				
157/1	Арифметические действия с натуральными числами	<p>Формулируют свойства сложения, вычитания, умножения.</p> <p>Повторяют правила действий с обыкновенными дробями.</p> <p>Повторяют правила действий с десятичными дробями.</p> <p>Решают задачи на составление уравнений.</p> <p>Решают задачи с процентами.</p> <p>Выполняют итоговую проверочную работу</p> <p>Разбирают ошибки, корректируют решения в проверочной работе</p> <p>Обобщают полученные знания в соревновательной форме командно.</p> <p>Обобщают знания и составляют кроссворды на темы курса «Математика 5»</p>	06.05	
158/2	Обыкновенные дроби		07.05	
159/3	Десятичные дроби		08.05	
160/4	Решение задач		09.05	
161/5	Упрощение выражений		10.05	
162/6	Уравнение		13.05	
163/7	Решение задач на проценты		14.05	
164/8	Решение задач на проценты		15.05	
165/9	<b>Итоговая контрольная работа за курс математики 5 класса</b>		16.05	
166/10	<b>Анализ контрольной работы</b>		17.05	
167/11	Урок-игра «Лабиринт»		20.05	
168/12	Урок-игра «Брейн-ринг».		21.05	
169/13	Решение задач по страницам математических кроссвордов.		22.05	
170/14	Составление кроссвордов по разделам «Математика 5»		23.05	