**Пояснительная записка**

        Данная рабочая программа по математике для 5 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897), на основе Примерной программы основного общего образования для учреждений, работающих по системе учебников «Алгоритм успеха», с использованием рекомендаций авторской программы А.Г. Мерзляка.

Курс разработан в соответствии с базисным учебным (общеобразовательным) планом образовательных учреждений РФ и образовательной программой основного общего образования МКОУ Богучанской средней школы №3 и с учетом коррекции рабочей программы 2019-2020 учебного года.

\*- темы, требующие коррекции

УМК:

1. Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. **ФГОС. Алгоритм успеха.Математика.5 класс.Методическое пособие.** Москва. Издательский центр.«Вентана-Граф». 2012 (контрольные работы).
2. А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5 класса. Харьков, «Гимназия», 2010
3. Учебник Математика.А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, «Вентана-Граф»2018 год

Изучение математики направлено на достижение следующих **целей:**

**• интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

**• формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

**• воспитание культуры личности**, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Содержание образование по математике в 5 классе определяет следующие **задачи:**

* развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике;
* сформировать практические навыки выполнения устных, письменных вычислений, развить вычислительную культуру;
* развить представления об изучаемых понятиях: уравнение, координаты и координатная прямая, процент, упрощение буквенных выражений, угол и треугольник, формула и методах решения текстовых задач как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;
* получить представление о статистических закономерностях и о различных способах их изучения, об особенностях прогнозов , носящих вероятностный характер;
* развить логическое мышление и речь-умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, проводить примеры, использовать словесный и символический языки математики для иллюстрации, аргументации и доказательства.

Курс математики 5 класса является фундаментом для математического образования и развития школьников, доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс по­строен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоен­ных знаний, обязательных и дополнительных тем для изу­чения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5 класса состоит в том, что предметом её изучения явля­ются пространственные формы и количественные отноше­ния реального мира. В современном обществе математиче­ская подготовка необходима каждому человеку, так как ма­тематика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

Обучение математике даёт возможность школьникам на­учиться планировать свою деятельность, критически оце­нивать её, принимать самостоятельные решения, отстаи­вать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся изла­гать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Знакомство с историей развития математики как науки формирует у учащихся представления о математике как ча­сти общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического ма­териала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается осо­бенностями изложения теоретического материала и упраж­нениями на сравнение, анализ, выделение главного, уста­новление связей, классификацию, обобщение и системати­зацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математи­ческих методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для реше­ния задач прикладного характера, например решения текс­товых задач, денежных и процентных расчётов, умение пользоваться количественной информацией, представлен­ной в различных формах. Осозна­ние общего, существенного является основной базой для ре­шения упражнений. Важно приводить детальные поясне­ния к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристи­ческая схема решения упражнений определённого типа.

**Место предмета в базисном учебном плане т УП школы.**

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации в примерной программе основного общего образования по математике (1 вариант) на изучение предмета отводиться 170 часов из расчета 5 часов в неделю. В учебном плане школы также выдерживается данное недельное количество часов. Но, согласно годовому календарному учебному графику продолжительность 2013-2014 учебного года установлена в 34 недели. Поэтому в рабочей программе в целях выполнения требований БУП 2010 г. предусмотрены часы, реализуемые в рамках внеурочной деятельности по предмету (подготовка учащихся к НПК, олимпиадам, а также проведение уроков обобщения и закрепления материала (не менее 1) в период предметной декады). В общее количество часов, отведенное на изучение предмета «Математика» включено резервное время. Резервное время может также быть использовано для изучения дополнительных вопросов, для организации обобщающего повторения и для углубленного изучения отдельных тем примерной программы. Резервное время, предлагаемое в примерной программе, предназначается, кроме того, и для изучения раздела «Математика в историческом развитии».

**Принципы отбора** основного и дополнительного содержания образования по математике в 5 классе связаны с преемственностью целей образования, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Обязательный минимум обеспечивает преемственность в развитии вычислительных умений и навыков учащихся, полученных на уроках математики в начальной школе; в применении изученных зависимостей между компонентами при решении уравнений; анализе решения текстовых задач.

Основой реализации рабочей программы является:

* использование приемов и методов, применяемых в личностно-ориентированном подходе в обучении, а также проблемного обучения;
* ведение обучения «от простого к сложному», используя наглядные пособия и иллюстрируя математические высказывания;
* изучение отдельных тем учебного материала на уровне «от общего к частному», применяя частично поисковые методы и приемы;
* формирование учебно-познавательных интересов пятиклассников, применяя информационно-коммуникационные технологии,

а также применением УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 5 класс. [ВЕНТАНА-ГРАФ], который входит в систему учебников «Алгоритм успеха». Он ориентирован на реализацию системно-деятельностного подхода. Обучающийся становится активным субъектом образовательного процесса, а сам процесс приобретает деятельностную направленность. При этом используются разнообразные формы обучения: работа в паре, группе, использование современных (в том числе, информационных) технологий обучения, а также проектная деятельность обучающихся.

Обучение ведется на базовом уровне. Достижение учащимися уровня «ученик получит возможность» будет обеспечиваться посредством интегрирования урочной и внеурочной деятельности, а именно НПК, олимпиады, участие учащихся в предметных дистанционных олимпиадах (Молодежный математический чемпионат и т.п.), конкурсах (Кенгуру и т.п.).

***Система оценки достижения планируемых результатов обучения*** складывается из двух взаимосвязанных составляющих: текущего контроля и итогового контроля (в 5 классе – рубежный контроль по итогам года).

Контроль результатов обучения осуществляется через использование следующих видов оценки и контроля ЗУН: входящий, текущий, тематический, итоговый. При этом используются различные формы оценки и контроля ЗУН: контрольная работа, домашняя контрольная работа, самостоятельная работа, домашняя практическая работа, домашняя самостоятельная работа, тест, контрольный тест, устный опрос, математический диктант.

Для проведения оценки достижения планируемых результатов используется пособие авторов (см.приложение).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Уставом образовательного учреждения в форме итоговой (административной) контрольной работы.

**Межпредметные связи.**

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования совре­менного человека. *В школе математика служит* опорным предметом для изучения смежных дисциплин.

*В послешкольной жизни* реальной необходимостью в наши дни становится иепрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. *Для жизни в современном обществе* важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В 5 классемежпредметные связи реализуются через согласованность в формировании общих понятий (скорость, время, масштаб, закон, функциональная зависимость и др.), которые способствуют пониманию школьниками целостной картины мира.

**Содержание математического образования в 5 классе** представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Урав­нения», «Геометрические фигуры. Измерение геометриче­ских величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом разви­тии».

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию вычислительной куль­туры и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практи­ческих навыков, необходимых в повседневной жизни. Раз­витие понятия о числе связано с изучением рациональных чисел: натуральных чисел, обыкновенных и десятичных дробей.

Содержание раздела **«Числовые и буквенные выраже­ния. Уравнения»** формирует знания о математическом язы­ке. Существенная роль при этом отводится овладению фор­мальным аппаратом буквенного исчисления. Изучение ма­териала способствует формированию у учащихся математи­ческого аппарата решения задач с помощью уравнений.

Содержание раздела **«Геометрические фигуры. Измере­ния геометрических величин»** формирует у учащихся поня­тия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования геометрической «ре­чи», развивает пространственное воображение и логическое мышление.

Содержание раздела **«Элементы статистики, вероятно­сти. Комбинаторные задачи»** — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим прежде всего для формирования у учащихся функциональной гра­мотности, умения воспринимать информацию, производить простейшие вероятностные расчё­ты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

Раздел **«Математика в историческом развитии»** пред­назначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»**

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Математика» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с

линиями развития средствами предмета.

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

* + - независимость мышления;
    - воля и настойчивость в достижении цели;
    - представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;
    - креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математической задачи;
    - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

***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, классифицировать и обобщать* факты и явления;
* *осуществлять* сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* *создавать* 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. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.
* *Уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

***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.

**Планируемые результаты обучения математике в 5 классе**

**Арифметика**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* понимать особенности десятичной системы счисления;
* использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
* выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
* сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
* выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
* использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

**Учащийся получит возможность:**

* углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
* научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычис­ления, выбирая подходящий для ситуации способ.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* выполнять операции с числовыми выражениями;
* решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

**Учащийся получит возможность:**

* развить представления о буквенных выражениях;
* овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как тексто­вых, так и практических задач.

**Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окру­жающем мире плоские и пространственные геометриче­ские фигуры и их элементы;
* строить углы, определять их градусную меру;
* распознавать и изображать развёртки куба, прямоуголь­ного параллелепипеда, правильной пирамиды;
* вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

**Учащийся получит возможность:**

* научиться вычислять объём пространственных геомет­рических фигур, составленных из прямоугольных парал­лелепипедов;
* углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
* научиться применять понятие развёртки для выполне­ния практических расчётов.

**Элементы статистики,**

**вероятности. Комбинаторные задачи**

**По окончании изучения курса учащийся научится:**

* решать комбинаторные задачи на нахождение количест­ва объектов или комбинаций.

**Учащийся получит возможность:**

* научиться некоторым специальным приёмам решениякомбинаторных задач.

**Содержание курса математики 5 класса**

**Арифметика**

**Натуральные числа**

* Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел.
* Координатный луч. Шкала.
* Сравнение натуральных чисел. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства сложения.
* Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. Деление с остатком. Степень числа с натуральным показателем.
* Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Дроби**

* Обыкновенные дроби .Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
* Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями.
* Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Прикидки результатов вычислений
* Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахожде­ние числа по его процентам.
* Решение текстовых задач арифметическими спосо­бами.

**Величины. Зависимости между величинами**

* Единицы длины, площади, объёма, массы, времени, ско­рости.
* Примеры зависимостей между величинами. Представ­ление зависимостей в виде формул. Вычисления по фор­мулам.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

* Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы.
* Уравнения. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

* Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
* . Решение комби­наторных задач.

**Геометрические фигуры.**

**Измерения геометрических величин**

* Отрезок. Построение отрезка. Длина отрезка, ломаной. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Периметр многоугольника. Плоскость. Прямая. Луч.
* Угол. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и по­строение углов с помощью транспортира.
* Прямоугольник. Квадрат. Треугольник. Виды тре­угольников
* Равенство фигур. Площадь прямоугольника и квадрата. Ось сим­метрии фигуры.
* Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

**Математика в историческом развитии**

Римская система счисления. Позиционные системы счисления. Обозначение цифр в Древней Руси. Старинные меры длины. Введение метра как единицы длины. Метриче­ская система мер в России, в Европе. История формирова­ния математических символов. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль.

Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

График выполнения практической части программы по математике в 5 классе

(контрольные работы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Контрольная работа | Дата | |
| План | Факт |
| 1 | Входная работа. (1) | 14 09 |  |
| 2 | Линейные уравнения с одной переменой. №1 (2) | 30.09 |  |
| 3 | Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. №2(3) | 19.10 |  |
| 4 | Уравнение. Угол. Многоугольники. №3 (4) | 24.11 |  |
| 5 | Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения. №4 (5) | 22.12 |  |
| 6 | Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. №5 (6) | 21.01 |  |
| 7 | Обыкновенные дроби. №6 (7) | 15.02 |  |
| 8 | Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. №7 (8) | 12.03 |  |
| 9 | Умножение и деление десятичных дробей. №8 (9) | 13.04 |  |
| 10 | Среднее арифметическое. Проценты. №9 (10) | 6.05 |  |
| 11 | Итоговая контрольная работа. № 10 (11) | 20.05 |  |
|  |  |  |  |

**Календарно-тематическое планирование уроков математики в 5 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование темы | Количество часов | | дата | | Особые отметки | |
| план | факт | план | факт | Применяемые ИКТ, ЗСТ и другие | УУД |
| 1 | Повторение за курс начальной школы. **Письменное деление на трехзначное число\* (коррекция)** | 1 | 1 | 1.09 |  |  |  |
| Глава 1 **Натуральные числа . (21 час)** | | | | | | | |
| 2-3 | Ряд натуральных чисел. **Деление с остатком.\*( коррекция).** | 2 | 2 | 2.09 |  | Презентация  Презентация  Презентация  Презентация | Регулятивные:  Описывать свойства натурального ряда.  **Читать и записывать** натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.  Измерять длины отрезков.  **Строить** отрезки задан­ной длины.  **Решать** задачи на нахождение длин от­резков. **Выражать** одни единицы длин через другие.  Строить***на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки***  Познавательные:  Распознавать***начертежах, рисунках, в окружаю­щем мире отрезок, прямую, луч, плоскость.***  *При­водить примеры* ***моделей этих фигур.***  *Приводить примеры****приборов со шкалами.***  *Коммуникативные:*  *Оформлять* ***мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,***  *Уметь* ***при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактам*** |
| 3.09 |  |
| 4-6 | Цифры. Десятичная запись  натуральных чисел. **Величины\* (коррекция).** | 3 | 3 | 4.09 |  |
| 7.09 |  |
| 8.09 |  |
| 7-8  9 | Отрезок. Длина отрезка.  Ломаная. | ***2***  ***1*** | ***2***  ***1*** | 9.09 |  |
| 10.09 |  |
| 11.09 |  |
| 10 | Входная работа. | 1 | 1 | 14.09 |  |
| 11-13 | Плоскость. Прямая. Луч | 3 | 3 | 15.09 |  |
| 16.09 |  |
| 17.09 |  |
| 14-17 | Шкала. Координатный луч | ***4*** | ***4*** | 18.09 |  |
| 21.09 |  |
| 22.09 |  |
| 23.09 |  |
| 18-20  21 | Сравнение нату­ральных чисел. **Величины \*(коррекция)**  Повторение и систематизация знаний. | 3  1 | 3  1 | 24.09 |  |
| 25.09 |  |
| 28.09 |  |
| 29.09 |  |
| 22 | Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа» | ***1*** | ***1*** | 30.09 |  |
| Глава 2 ***Сложение и вычитание натуральных чисел. (34 часа)*** | | | | | | | |
| 23-26 | Сложение нату­ральных чисел. | ***4*** | ***4*** | 1.10 |  | Презентация  Презентация  Презентация  Презентация  Презентация | Регулятивные:  Распознавать ***на чертежах и рисунках углы, мно­гоугольники, в частности треугольники, прямо­угольники***  *Измерять* ***с помощью транспортира***  ***градусные меры углов,***  *строить* ***углы заданной градусной меры,*** *строить* ***биссектрису данного угла.*** *Классифицировать* ***углы. Классифицировать треуголь­ники по количеству равных сторон и по видам их углов.***  *Описывать* ***свойства прямоугольника.***Находить***с помощью формул периметры прямо­угольника и квадрата.***  *Решать* ***задачи на нахожде­ние периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов.***  **Познавательные:**  *Распознавать* ***в окружающем мире модели этих фигур.***  Строить ***логическую цепочку рассуждений, со­поставлять полученный результат с условием за­дачи.***  Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии.  **Коммуникативные:**  **Уметь** принимать точку зрения другого.  **Уметь** организовывать учебное взаимодействие в группе. |
| 2.10 |  |
| 5.10 |  |
| 6.10 |  |
| 27-31 | Вычитание нату­ральных чисел | ***5*** | ***5*** | 7.10 |  |
| 8.10 |  |
| 9.10 |  |
| 12.10 |  |
| 13.10 |  |
| 32-34 | Числовые и буквен­ные выражения. Формулы | 3 | 3 | 14.10 |  |
| 15.10 |  |
| 16.10 |  |
| 35 | Контрольная работа № 2 | ***1*** | ***1*** | 19.10 |  |
| 36-39 | Уравнение. | ***4*** | ***4*** | 20.10 |  |
| 21.10 |  |
| 22.10 |  |
| 23.10 |  |
| 40-41 | Угол. Обозначение углов | 2 | 2 | 26.10 |  |
| 27.10 |  |
| 42-46 | Виды углов. Изме­рение углов | ***5*** | ***5*** | 28.10 |  |
| 29.10 |  |
| 30.10 |  |
| 9.11 |  |
| 10.11 |  |
| 47-48 | Многоугольники. Равные фигуры | 2 |  | 11.11 |  |
| 12.11 |  |
| 49-50  51 | Треугольник и его виды.  Построение треугольников. | ***2***  ***1*** |  | 13.11 |  |
| 16.11  17.11 |  |
| 52-54 | Прямоугольник.и квадрат. Ось симметрии фигуры | ***3*** |  | 18.11 |  |
| 19.11 |  |
| 20.11 |  |
| 55 | Повторение и систематизация учебного материала. | ***1*** |  | 23.11 |  |
| 56 | Контрольная работа № 3 по теме «Уравнение.Угол. Многоугольники» | ***1*** |  | 24.11 |  |
| Глава 3 ***Умножение и деление натуральных чисел. (35 часов)*** | | | | | | | |
| 57-60 | Умножение. Пере­местительное свой­ство умножения | ***4*** |  | 25.11  26.11  27.11  30.11 |  |  | Регулятивные:  Формулировать ***свойства умножения и деления натуральных чисел, записывать эти свойства в ви­де формул.***  *Решать* ***уравнения на основании зави­симостей между компонентами арифметических действий.***  Находить***остаток при делении натуральных чи­сел.***  *Находить* ***значение степени числа по заданному основанию и показателю степе­ни .***  *Находит*ь ***площади прямоугольника и квадрата с помощью формул.***  *Выражать* ***одни единицы площади через другие.***  Находить***объёмы прямоугольного параллеле­пипеда и куба с помощью формул.***  *Выражать* ***од­ни единицы объёма через другие.***  Решать комбинаторные задачи с помощью пере­бора вариантов  **Изображать** развёртки прямоугольного паралле­лепипеда и пирамиды.  Познавательные:  Распознавать на чертежах и рисунках прямо­угольный параллелепипед, пирамиду.  **Распозна­вать** в окружающем мире модели этих фигур.  **Коммуникативные:**  *Оформлять* ***мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,***  *Уметь* ***при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.***  *Уметь* ***критично относиться к своему мнению*** |
| 61-63 | Сочетательное и распределитель­ное свойства умножения | ***3*** |  | 1.12 |  |  |
| 2.12 |  |  |
| 3.12 |  |  |
| 64-70 | Деление | ***7*** |  | 4.12 |  |  |
| 7.12 |  |  |
| 8.12 |  |  |
| 9.12 |  |  |
| 10.12 |  |  |
| 11.12  **12.12 вместо 30.12** |  |  |
| 14.12 |  |  |
| 71-73 | Деление с остатком | ***3*** |  | 15.12 |  |  |
| 16.12 |  |  |
| 17.12 |  |  |
| 74-75 | Степень числа | 2 |  | 18.12 |  |  |
| 21.12 |  |  |
| 76 | Контрольная работа № 4 | ***1*** |  | 22.12 |  |  |
| 77-80 | Площадь. Площадь прямо­угольника | ***4*** |  | 23.12 |  | Презентация |
| 24.12 |  |  |
| 25.12 |  |  |
| 28.12 |  |  |
| 81-83 | Прямоугольный параллелепипед.  Пирамида | ***3*** |  | 29.12  11.01 |  | Презентация |
| 84-87 | Объём прямо­угольного парал­лелепипеда | ***4*** |  | 12.01 |  |  |
| 13.01 |  | Презентация |
| 14.01 |  |  |
| 15.01 |  |  |
| 88-90 | Комбинаторныезадачи | ***3*** |  | 18.01 |  |  |
| 19.01 |  |  |
| 20.01 |  |  |
| 91 | Контрольная работа № 5 | ***1*** |  | 21.01 |  |  |
| Глава 4 Обыкновенные дроби . (17 часов) | | | | | | | |
| 92-96 | Понятие обыкно­венной дроби | ***5*** |  | 22.01 |  |  | Регулятивные:  Распознавать обыкновенную дробь, правиль­ные и неправильные дроби, смешанные числа.  **Читать и записывать** обыкновенные дроби, сме­шанные числа.  **Сравнивать** обыкновенные дроби с равными знаменателями.  **Складывать и вычи­тать** обыкновенные дроби с равными знаменателями.  **Преобразовывать** неправильную дробь в смешанное число, смешанное число в непра­вильную дробь.  **Уметь** записывать результат деления двух натуральных чисел в виде обыкновенной дроби. |
| 25.01 |  |  |
| 26.01 | 28.01 |  |
| 27.01 | 9,01 |  |
| 28.01 | 1.02 |  |
| 97-99 | Правильные и не­правильные дроби. Сравнение дробей | ***3*** |  | 29.01 | 2.02 |  |
| 1.02 | 3.02 |  |
| 2.02 | 4.02 |  |
| 100-101 | Сложение и вычи­тание дробей с оди­наковыми знаменателями | 2 |  | 3.02 | 502 |  |
| 4.02 | 8,02 |  |
| 102 | Дроби и деление натуральных чисел. | 1 |  | 5.02 | 9,02 |  |
| 103-107 | Смешанные числа  Работа над ошибками контрольной. | ***5*** |  | 8.02  9.02  10.02  11.02  12.02 | 10.02  11.02  12.02  15.02  17,02 |  |
| 108 | Контрольная работа № 6 | 1 |  | 15..02 | 16. 02 |  |
| Глава 5. ***Десятичные дроби. (50 часов)*** | | | | | | | |
| 109-112 | Представление о де­сятичных дробях | ***4*** |  | 16.02 | 18.02 |  | Регулятивные:  Распознавать, читать и записывать десятичные дроби.  **Называть** разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей.  **Сравнивать** деся­тичные дроби.  **Округлять** десятичные дроби и натуральные числа.  **Выполнять** прикидку результатов вычислений. **Выполнять** арифмети­ческие действия над десятичными дробями.  Находить среднее арифметическое нескольких чисел.  **Приводить** примеры средних значений величины. Разъяснять, что такое «один про­цент». **Представлять** проценты в виде десятич­ных дробей и десятичные дроби в виде процентов. **Находить** процент от числа и число по его процентам.  ***Познавательные:***  **Передавать** содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.  **Делать** предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Записывать** выводы в виде правил «если…., то…».  ***Коммуникативные:***  *Оформлять* ***мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций,***  *Уметь* ***при необходимости отстаивать точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами.***  **Понимать** точку зрения другого.  *Уметь* ***организовывать учебное взаимодействие в группе.*** |
| 17.02 | 19 02 |  |
| 18.02 | 20,02 |  |
| 19.02 | 24.02 |  |
| 113-115 | Сравнение десятичных дробей | ***3*** |  | 22.02 | 25.02 |  |
| 24.02 | 26 02 |  |
| 25.02 | 27,02 |  |
| 116-118 | Округление чисел. Прикидки | ***3*** |  | 1.03 |  |  |
| 2.03 |  |  |
| 3.03 |  |  |
| 119-124 | Сложение и вычи­тание десятичных дробей | ***6*** |  | 4.03 |  |  |
|  | 5.03 |  |  |
|  | 9.03 |  |  |
|  | 10.03 |  |  |
|  | 11.03 |  |  |
|  | 12.03 |  |  |
| 125 | Контрольная работа № 7 | ***1*** |  | 13 03 |  |  |
| 126-132 | Умножение десятичных дробей | ***7*** |  | 15.03 |  |  |
| 16.03 |  |  |
| 17.03 |  |  |
| 18.03 |  |  |
| 19.03 |  |  |
| 29.03 |  |  |
| 30.03 |  |  |
| 133-141 | Деление десятичных дробей | ***9*** |  | 31.03 |  |  |
| 1.04 |  |  |
| 2.04 |  |  |
| 5.04 |  |  |
| 6.04 |  |  |
| 7.04 |  |  |
| 8.04 |  |  |
| 9.04 |  |  |
| 12.04 |  |  |
| 142 | Контрольная работа № 8 | ***1*** |  | 13.04 |  |  |
| 143-145 | Среднее арифмети­ческое. Среднее значение величи­ны | ***3*** |  | 14.04 |  |  |
| 15.04 |  |  |
| 16.04 |  |  |
| 146-149 | Проценты. Нахож­дение процентов от числа | ***5*** |  | 19.04 |  | Презентация |
| 20.04 |  |  |
| 21.04 |  |  |
| 22 04 |  |  |
| 23.04 |  |  |
| 150-153 | Нахождение числа по его процентам | ***5*** |  | 26.04 |  |  |
| 27.04 |  |  |
| 28.04 |  |  |
| 29.04 |  |  |
| 30.04 |  |  |
| 154-155 | Повторение и систематизация учебного материала. | ***2*** |  | 4.05  5.05 |  |  |
| 156 | Контрольная работа № 9 | ***1*** |  | 6.05 |  |  |
| Повторение и систематизация учебного материала.(12 часов) | | | | | | | |
| 157-168 | Упражнения для повторения курса  5 класса | ***11*** |  | 7.05 |  | Презентация |  |
| 10.05 |  |
| 11.05 |  |
| 12.05 |  |
| 13.05 |  |  |  |
| 14.05 |  |  |  |
| 17.05 |  |  |  |
| 169 | Математическая спартакиада. (Во внеурочное время в рамках предметной декады) | 1 |  | 18.05 |  |  |  |
| 170 | Контрольная работа № 10 | ***1*** |  | 19.05 |  |  |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ.

1. Е. В. Буцко, А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. **ФГОС. Алгоритм успеха.Математика.5 класс.Методическое пособие.** Москва. Издательский центр.«Вентана-Граф». 2012 (контрольные работы).
2. А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М. С. Якир. Сборник задач и заданий для тематического оценивания по математике для 5 класса. Харьков, «Гимназия», 2010