Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Смольненская основная общеобразовательная школа»

Ичалковского муниципального района РМ

Рассмотрено и одобрено «Утверждаю»

на РМО учителей Директор школы

математики

Руководитель РМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/­М.С. Дьякова

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Т.А.Маштаева /

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса Математика

для 6 класса

Составитель:

Панкова Татьяна Ивановна

2020 – 2021 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена и адаптирована на основании образовательной программы школы, авторской программы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир для 6 класса общеобразовательной школы – М., Вентана-Граф, 2020 г. и с учетом годового календарного учебного графика на 2020-2021 учебный год.

**Цели и задачи изучения предмета**

**Цели:**

* 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;
* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в раз­витии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описа­ния и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной дея­тельности, характерных для математики и являющихся осно­вой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
* овладение математическими знаниями и умениями, не­обходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
* создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для мате­матической деятельности.

**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.

**Место предмета в учебном плане**.

Согласно учебному плану на изучение математики в 6 классе отводится 5 часов в неделю. Программа рассчитана на 170 часов.

**Планируемые результаты освоения предмета**

По окончании курса математики в 6 классе у учащихся должны быть сформированы сле­дующие результаты:

**Предметные результаты:**

* выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
* решать текстовые задачи арифметическим способами с помощью составления и решения уравнений;
* изображать фигуры на плоскости;
* использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
* распознавать равные и симметричные фигуры;
* проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; вы­полнять необходимые измерения;
* использовать буквенную символику для записи об­щих утверждений, формул, выражений, уравне­ний;
* осознавать значения математики для повседневной жиз­ни человека;
* иметь представление о математической науке, как сфере мате­матической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую ин­формацию);
* точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и симво­лики;
* проводить классификации.
* владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
* получить практически значимые математические умения и навы­ки, их применение к решению математических и нема­тематических задач.

**Метапредметные результаты:**

**Регулятивные УУД:**

* самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять цель УД;
* выдвигать версии решения проблемы 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 (выполнение проекта);
* работать 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 выбранные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

* проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
* осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* давать определения понятиям.

**Коммуникативные УУД:**

* самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;
* в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
* учиться критично относится к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* понимать позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство

( аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

**Личностные результаты:**

* 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;
* ответственное отношение к учению, готовность и спо­собность обучающихся ксаморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* первичнаясформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творче­ской и других видах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
* первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**В результате изучения алгебры ученик должен:**

**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, процентами, в ходе решения мате­матических задач и задач из смежных предметов, выпол­нять несложные практические расчёты;
* анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время;температура и т. п.).

Учащийся получит возможность:

* познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
* 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;
* выполнять преобразования буквенных выражений (рас­крытие скобок, приведение подобных слагаемых);
* решать линейные уравнения,
* решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

* развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
* овладеть специальными приёмами решения уравнений,
* научиться 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, цилиндра и конуса;
* определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; 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:

* использовать простейшие способы представления и ана­лиза статистических данных;
* решать комбинаторные задачи на нахождение количест­ва объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения,
* осуществлять их анализ, представлять результаты опро­са в виде таблицы, диаграммы;
* научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

**Содержание учебного предмета.**

**Арифметика**

* Делители и кратные натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. Признаки делимости на *2,* на 3, на 5, на 9, на 10.
* Простые и составные числа. Разложение чисел на про­стые множители.
* Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Дроби**

* Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Нахож­дение дроби от числа. Нахождение числа по значению его дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.
* Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
* Десятичные дроби. Сравнение и округление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробя­ми. Прикидки результатов вычислений. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкно­венной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновен­ной дроби.
* Отношение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб.
* Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и об­ратная пропорциональные зависимости.
* Решение текстовых задач арифметическими спосо­бами.

**Рациональные числа**

* Положительные, отрицательные числа и число 0.
* Противоположные числа. Модуль числа.
* Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рацио­нальных чисел. Арифметические действия с рациональ­ными числами. Свойства сложения и умножения рацио­нальных чисел.
* Координатная прямая. Координатная плоскость.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

* Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых. Формулы.
* Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства урав­нений. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

**Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи**

* Случайное событие. Достоверное и невозможное собы­тия. Вероятность случайного события. Решение комби­наторных задач.

**Геометрические фигуры**

* Окружность и круг. Длина окружности.
* Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось сим­метрии фигуры.
* Наглядные представления о пространственных фигурах: ци­линдр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток много­гранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объё­ма.
* Взаимное расположение двух прямых. Перпендикуляр­ные прямые. Параллельные прямые.
* Осевая и центральная симметрии.

**Математика в историческом развитии**

Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси. Открытие десятичных дробей. Мир простых чисел. Золотое сечение. Число нуль. Появление отрицательных чисел. Л.Ф. Магницкий. П.Л. Чебышев. А.Н. Колмогоров.

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов |
| 1. | Делимость натуральных чисел | 17 |
| 2. | Обыкновенные дроби | 38 |
| 3. | Отношения и пропорции | 28 |
| 4. | Рациональные числа и действия над ними | 70 |
| 5. | Повторение и систематизация учебного материала | 17 |
|  | **Итого:** | 170 |

**Календарно-тематическое планирование 6 класса**

(по учебнику Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Математика. 6 класс - 5 часов в неделю.Всего 170 часов)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Количество часов | Планируемые сроки проведения | Фактические сроки проведения |
| **Повторение (6)** | | | | |
|  | Уравнение. Угол. Многоугольники. | 1 |  |  |
|  | Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи. | 1 |  |  |
|  | Обыкновенные дроби. | 1 |  |  |
|  | Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |  |  |
|  | Умножение и деление десятичных дробей. | 1 |  |  |
|  | Среднее арифметическое. Проценты. | 1 |  |  |
|  | Проведение контрольной работы (ВПР ) | 1 |  |  |
| **Глава 1. Делимость натуральных чисел(17 часа)** | | | | |
|  | Делители и кратные. | 1 |  |  |
|  | Делители и кратные. | 1 |  |  |
|  | Признаки делимости на 10,на 5 и на 2. | 1 |  |  |
|  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | 1 |  |  |
|  | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. | 1 |  |  |
|  | Признаки делимости на 9 и на 3. | 1 |  |  |
|  | Признаки делимости на 9 и на 3. | 1 |  |  |
|  | Признаки делимости на 9 и на 3. | 1 |  |  |
|  | Простые и составные числа. | 1 |  |  |
|  | Наибольший общий делитель. | 1 |  |  |
|  | Наибольший общий делитель. | 1 |  |  |
|  | Наибольший общий делитель. | 1 |  |  |
|  | Наименьшее общее кратное. | 1 |  |  |
|  | Наименьшее общее кратное. | 1 |  |  |
|  | Наименьшее общее кратное. | 1 |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа №1. "Делимость натуральных чисел". | 1 |  |  |
| **Глава 2.Обыкновенные дроби(38 часов)** | | | | |
|  | Основное свойство дроби. | 1 |  |  |
|  | Основное свойство дроби. | 1 |  |  |
|  | Сокращение дробей. | 1 |  |  |
|  | Сокращение дробей. | 1 |  |  |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. | 1 |  |  |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. | 1 |  |  |
|  | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. | 1 |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа №2. "Сравнение, сложение и вычитание дробей". | 1 |  |  |
|  | Умножение дробей. | 1 |  |  |
|  | Умножение дробей. | 1 |  |  |
|  | Умножение дробей. | 1 |  |  |
|  | Умножение дробей. | 1 |  |  |
|  | Умножение дробей. | 1 |  |  |
|  | Нахождение дроби от числа. | 1 |  |  |
|  | Нахождение дроби от числа. | 1 |  |  |
|  | Нахождение дроби от числа. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа №3." Умножение дробей". | 1 |  |  |
|  | Взаимно обратные числа. | 1 |  |  |
|  | Деление дробей. | 1 |  |  |
|  | Деление дробей. | 1 |  |  |
|  | Деление дробей. | 1 |  |  |
|  | Деление дробей. | 1 |  |  |
|  | Деление дробей. | 1 |  |  |
|  | Нахождение числа по заданному значению его дроби. | 1 |  |  |
|  | Нахождение числа по заданному значению его дроби. | 1 |  |  |
|  | Нахождение числа по заданному значению его дроби. | 1 |  |  |
|  | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. | 1 |  |  |
|  | Бесконечные периодические десятичные дроби. | 1 |  |  |
|  | Десятичное приближение обыкновенной дроби. | 1 |  |  |
|  | Десятичное приближение обыкновенной дроби. | 1 |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа №4." Деление дробей". | 1 |  |  |
| **Глава 3. Отношения и пропорция (28 часов).** | | | | |
|  | Отношения. | 1 |  |  |
|  | Отношения. | 1 |  |  |
|  | Пропорции. | 1 |  |  |
|  | Пропорции. | 1 |  |  |
|  | Пропорции. | 1 |  |  |
|  | Пропорции. | 1 |  |  |
|  | Процентное отношение двух чисел. | 1 |  |  |
|  | Процентное отношение двух чисел. | 1 |  |  |
|  | Процентное отношение двух чисел. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа за 1 полугодие | 1 |  |  |
|  | Процентное отношение двух чисел. | 1 |  |  |
|  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | 1 |  |  |
|  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. | 1 |  |  |
|  | Деление числа в данном отношении. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа №5. "Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости ". | 1 |  |  |
|  | Окружность и круг. | 1 |  |  |
|  | Окружность и круг. | 1 |  |  |
|  | Длина окружности. Площадь круга. | 1 |  |  |
|  | Длина окружности. Площадь круга. | 1 |  |  |
|  | Длина окружности. Площадь круга. | 1 |  |  |
|  | Цилиндр. Конус. Шар. | 1 |  |  |
|  | Диаграммы. | 1 |  |  |
|  | Диаграммы. | 1 |  |  |
|  | Случайные события. Вероятность случайного события. | 1 |  |  |
|  | Случайные события. Вероятность случайного события. | 1 |  |  |
|  | Случайные события. Вероятность случайного события. | 1 |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа №6. "Окружность и круг. Вероятность случайного события". | 1 |  |  |
| **Глава 4.Рациональные числа и действия над ними (70 час).** | | | | |
|  | Положительные и отрицательные числа. | 1 |  |  |
|  | Положительные и отрицательные числа. | 1 |  |  |
|  | Координатная прямая. | 1 |  |  |
|  | Координатная прямая. | 1 |  |  |
|  | Координатная прямая. | 1 |  |  |
|  | Целые числа. Рациональные числа. | 1 |  |  |
|  | Целые числа. Рациональные числа. | 1 |  |  |
|  | Модуль числа. |  |  |  |
|  | Модуль числа. | 1 |  |  |
|  | Модуль числа. | 1 |  |  |
|  | Сравнение чисел. | 1 |  |  |
|  | Сравнение чисел. | 1 |  |  |
|  | Сравнение чисел. | 1 |  |  |
|  | Сравнение чисел. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа №7. " Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел". | 1 |  |  |
|  | Сложение рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Сложение рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Сложение рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Сложение рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Свойства сложения рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Свойства сложения рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Вычитание рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Вычитание рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Вычитание рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Вычитание рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Вычитание рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа №8."Сложение и вычитание рациональных чисел". | 1 |  |  |
|  | Умножение рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Умножение рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Умножение рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Умножение рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. | 1 |  |  |
|  | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. | 1 |  |  |
|  | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. | 1 |  |  |
|  | Распределительное свойство умножения. | 1 |  |  |
|  | Распределительное свойство умножения. | 1 |  |  |
|  | Распределительное свойство умножения. | 1 |  |  |
|  | Распределительное свойство умножения. | 1 |  |  |
|  | Распределительное свойство умножения. | 1 |  |  |
|  | Деление рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Деление рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Деление рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Деление рациональных чисел. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа №9." Умножение и деление рациональных чисел". | 1 |  |  |
|  | Решение уравнений. | 1 |  |  |
|  | Решение уравнений. | 1 |  |  |
|  | Решение уравнений. | 1 |  |  |
|  | Решение уравнений. | 1 |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа № 10."Решение уравнений и задач с помощью уравнений". | 1 |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые. | 1 |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые. | 1 |  |  |
|  | Перпендикулярные прямые. | 1 |  |  |
|  | **Промежуточная аттестация** | 1 |  |  |
|  | Осевая и центральная симметрии. | 1 |  |  |
|  | Осевая и центральная симметрии. | 1 |  |  |
|  | Осевая и центральная симметрии. | 1 |  |  |
|  | Параллельные прямые. | 1 |  |  |
|  | Параллельные прямые. | 1 |  |  |
|  | Координатная плоскость. | 1 |  |  |
|  | Координатная плоскость. | 1 |  |  |
|  | Координатная плоскость. | 1 |  |  |
|  | Графики. | 1 |  |  |
|  | Графики. | 1 |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |  |
|  | Повторение и систематизация учебного материала. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа №11. "Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики". | 1 |  |  |
| **Повторение и систематизация учебного материала(10 часов).** | | | | |
|  | Делимость натуральных чисел.Сравнение, сложение и вычитание дробей. | 1 |  |  |
|  | Умножение дробей. Деление дробей. | 1 |  |  |
|  | Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел. | 1 |  |  |
|  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события. | 1 |  |  |
|  | Рациональные числа. | 1 |  |  |
|  | Решение уравнений и задач с помощью уравнений. | 1 |  |  |
|  | Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики. | 1 |  |  |
|  | Контрольная работа за 2 полугодие | 1 |  |  |
|  | Итоговый урок | 1 |  |  |
|  | Итого: | 170 |  |  |

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт (официальный сайт) <http://standart.edu.ru/>

2. ФГОС (основное общее образование) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>

3. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=6400>

4. Примерные программы по учебным предметам (математика) <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2629>

5. Глоссарий ФГОС <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=230>

6. Закон РФ «Об образовании» <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2666>

7. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=985>

8. Концепция фундаментального ядра содержания общего образования <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2619>

9. Видеолекции разработчиков стандартов <http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=3729>

10. Сайт издательского центра «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/>

11. Система учебников «Алгоритм успеха». Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения <http://www.vgf.ru/tabid/205/Default.aspx>

12. Программа по математике (5-9 класс). Издательский центр «Вентана-Граф» <http://www.vgf.ru/tabid/210/Default.aspx>

13. Федеральный портал «Российское образование» [http://www.edu.ru](http://www.edu.ru/)

14. Российский общеобразовательный портал [http://www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru/)

15. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»

[http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/)

16. Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей» [http://www.neo.edu.ru](http://www.neo.edu.ru/)

17. Всероссийский интернет-педсовет [http://pedsovet.org](http://pedsovet.org/)

18. Образовательные ресурсы интернета (математика) <http://www.alleng.ru/edu/math.htm>

19. Методическая служба издательства «Бином» <http://metodist.lbz.ru/>

20. Сайт «Электронные образовательные ресурсы»  <http://eorhelp.ru/>

21. Федеральный центр цифровых образовательных ресурсов [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru/)

22. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru/)

23. Портал «Открытый класс» <http://www.openclass.ru/>

24. Презентации по всем предметам <http://powerpoint.net.ru/>

25. Сайт учителя математики Е.М.Савченко<http://powerpoint.net.ru/>

26. Карман для математика <http://karmanform.ucoz.ru/>

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.**

1. Математика: 6 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020

2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019.

3. Математика: 6 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020

4. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика: 5-11 классы. — Волгоград: Учитель, 2008.

5. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе : 5- 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.