

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА-ИНТЕРНАТ «АБСОЛЮТ»**

**«Рассмотрено и
принято»**

Методическим
объединением
Протокол № 1
от 30.08.2019
Руководитель МО
Д.С. Шульгина

«Согласовано»

Зам. директора по УР
Д.С. Шульгина
30.08.2019

Введено приказом № _____

от 30.08.2019

Директор
М.М. Прочухаева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Математика

5 «Г» класс

Рабочую программу составил: Шульгина Д.С.

- планируемые результаты освоения учебного предмета,
- содержание учебного предмета,
- тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

2019-2020 учебный год

**Аннотация к рабочей программе основной школы учебного предмета
«Математика» (5 класс)**

Место в учебном плане/недельная нагрузка	Основной уровень образования, учебный план 5 класс, 5 часов в неделю
Базовый/профильный/углубленный/курс. Обоснование выбора курса	Программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников
Документы в основе составления рабочей программы	1. ФГОС ООО 2 Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко /. — М. :Вентана-Граф, 2013. — 112 с. и УМК:
Учебники	Рабочая программа ориентирована на использование учебника Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2012-2013.
Другие пособия (если используются)	1. Математика: 5 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013. 2. Математика: 5 класс: рабочая тетрадь №1, №2 / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013. 3. Математика: 5 класс: методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
Электронные ресурсы (если используются)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.proschkolu.ru • http://www.uchportal.ru • http://interneturok.ru • http://urokimatematiri.ru

Планируемые результаты освоения содержания курса

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Предметные результаты:

- 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;
- выполнять операции с числовыми выражениями;
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.
- 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.
- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Личностные результаты:

- 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;

Метапредметные результаты:

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.

Содержание учебного предмета «Математика» (5 класс)

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.

Формы и сроки контроля

Вид контроля	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год
<i>Контрольные работы</i>	2	2	3	3	10
<i>Самостоятельные работы</i>	2	1	2	2	7
<i>Тестирование</i>		1		1	2

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы.**

№	Раздел	Тема урока	Количество часов	
1.	Повторение курса начальной школы. (4 ч.)	Действия с многозначными числами.	3	
2.		Входная работа.	1	
3.	Глава 1. Натуральные числа (20 ч.)	Ряд натуральных чисел.	2	
4.		Цифры. Десятичная запись натуральных чисел.	3	
5.		Отрезок. Длина отрезка.	4	
6.		Плоскость. Прямая. Луч.	3	
7.		Шкала. Координатный луч.	3	
8.		Сравнение натуральных чисел.	3	
9.		Повторение и систематизация учебного материала	1	
10.		Контрольная работа №1. «Линейные уравнения с одной переменной».	1	
11.		Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (36 ч.)	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.	4
12.			Вычитание натуральных чисел	5
13.	Числовые и буквенные выражения. Формулы.		3	
14.	Контрольная работа №2. «Сложение и вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы».		1	
15.	Уравнение.		3	
16.	Угол. Обозначение углов.		2	
17.	Виды углов. Измерение углов.		5	
18.	Многоугольники. Равные фигуры.		2	
19.	Треугольники его виды.		3	
20.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.		3	
21.	Повторение и систематизация учебного материала		4	
22.	Контрольная работа № 3. «Уравнение. Угол. Многоугольники».		1	
23.	Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел. (37 ч.)	Умножение. Переместительное свойство умножения.	4	
24.		Сочетательное и распределительное свойства умножения.	3	
25.		Деление.	7	
26.		Деление с остатком.	3	
27.		Степень числа.	2	
28.		Контрольная работа № 4. «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения».	1	
29.		Площадь. Площадь прямоугольника.	4	
30.		Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.	3	
31.		Объем прямоугольного параллелепипеда.	4	
32.		Комбинаторные задачи.	3	
33.		Повторение. Подготовка к контрольной работе	2	
34.		Контрольная работа № 5. «Деление с остатком. Площадь прямоугольника».	1	

		Прямоугольный параллелепипед и его объем».	
35.	Глава 4. Обыкновенные дроби. (18 ч.)	Понятие обыкновенной дроби.	5
36.		Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей.	3
37.		Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	2
38.		Дроби и деление натуральных чисел.	1
39.		Смешанные числа.	5
40.		Повторение и систематизация учебного материала	1
41.		Контрольная работа № 6. «Обыкновенные дроби».	1
42.	Глава 5. Десятичные дроби (48 ч.)	Представление о десятичных дробях.	4
43.		Сравнение десятичных дробей.	3
44.		Округление чисел. Прикидки.	3
45.		Сложение и вычитание десятичных дробей	7
46.		Контрольная работа № 7. «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей».	1
47.		Умножение десятичных дробей	7
48.		Деление десятичных дробей	9
49.		Контрольная работа № 8. «Умножение и деление десятичных дробей».	1
50.		Среднее арифметическое. Среднее значение величины.	3
51.		Проценты. Нахождение процентов от числа.	4
52.		Нахождение числа по его процентам.	4
53.		Повторение и систематизация учебного материала	2
54.		Контрольная работа № 9. «Среднее арифметическое. Проценты».	1
55.	Повторение и систематизация учебного материала. (12 ч.)	Сложение и вычитание натуральных чисел	1
56.		Умножение и деление натуральных чисел	1
57.		Площади и объемы	1
58.		Обыкновенные дроби	1
59.		Умножение и деление десятичных дробей	1
60.		Итоговая контрольная работа № 10	1
61.		Решение задач на повторение	7
	ИТОГО:		175