

Ростовская область
Усть-Донецкий район х. Крымский
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Крымская средняя общеобразовательная школа

УТВЕРЖДЕНА
приказ №117 от 25.08.2021 г.
Директор МБОУ КСОШ
_____ /Агафонов А.Н./

Рабочая программа

по математике

Уровень общего образования: основное общее образование, 5 класс

Количество часов: 170 (5 часов в неделю)

Учитель: Бабешко Елена Владимировна

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897), в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014г. №1644, на основе Примерной программы основного общего образования по математике, с использованием авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко (Математика: программы 5-11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко / – М.: Вентана-граф, 2017).

Аннотация

Наименование программы	Рабочая программа по математике, 5 класс
Основной разработчик программы	Бабешко Елена Владимировна
Адресность программы	Программа адресована учащимся 5 класса.
УМК	Математика: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017 г.
Основа программы	Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897), в редакции Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014г. №1644, на основе Примерной программы основного общего образования по математике, с использованием авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко (Математика: программы 5-11 классы А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко / – М.: Вентана-граф, 2017).
Цель программы	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none"> • развить представления о натуральном числе, десятичной и обыкновенной дроби и роли вычислений в человеческой практике; • сформировать практические навыки выполнения устных,

	<p>письменных вычислений, развить вычислительную культуру;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	В соответствии с учебным планом МБОУ КСОШ на изучение математики в 5 классе отводится 170 часов в год, 5 часов в неделю.
Внесение изменений и их обоснование	В рабочей программе изменений нет.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 2) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 3) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 4) формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 5) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 6) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 7) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 8) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и не математических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
 - распознавать и изображать 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; алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Планируемые результаты по разделам математики

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;
- 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 решения комбинаторных задач.

II. Содержание учебного предмета 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 ноль.

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

III. Тематическое планирование учебного предмета

№	Наименование раздела, темы	Количество часов	Количество контрольных работ
1.	Повторение курса начальной школы.	6	1
2.	Глава 1. Натуральные числа	20	1
3.	Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел.	33	2
4.	Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел.	37	2
5.	Глава 4. Обыкновенные дроби.	18	1
6.	Глава 5. Десятичные дроби	48	3
7.	Повторение и систематизация учебного материала.	8	1
	Итого:	170	11

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического совета
МБОУ КСОШ №1 от 25.08.2021 г.
Председатель методического совета
_____ Техина Г.М.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
_____ С.А.Елисева
25.08.2021 г.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата	Тема урока
1.	1.09.	Действия с многозначными числами.
2.	2.09.	Числовые и буквенные выражения.
3.	3.09.	Действия с величинами.
4.	6.09.	Решение уравнений.
5.	7.09.	Решение задач с помощью простых уравнений.
6.	8.09.	Контрольная работа №1 (входной контроль)
7.	9.09.	Ряд натуральных чисел.
8.	10.09.	Ряд натуральных чисел.
9.	13.09.	Цифры. Десятичная система записи натуральных чисел.
10.	14.09.	Цифры. Десятичная система записи натуральных чисел.
11.	15.09.	Цифры. Десятичная система записи натуральных чисел.
12.	16.09.	Отрезок.
13.	17.09.	Отрезок.
14.	20.09.	Отрезок.
15.	21.09.	Отрезок.
16.	22.09.	Плоскость. Прямая. Луч.
17.	23.09.	Плоскость. Прямая. Луч.
18.	24.09.	Плоскость. Прямая. Луч.
19.	27.09.	Шкалы и координатный луч.
20.	28.09.	Шкалы и координатный луч.
21.	29.09.	Шкалы и координатный луч.
22.	30.09.	Сравнение натуральных чисел.
23.	1.10.	Сравнение натуральных чисел.

24.	4.10.	Сравнение натуральных чисел.
25.	5.10.	Повторение и систематизация изученного
26.	6.10.	Контрольная работа №2 по теме «Натуральные числа и шкалы»
27.	7.10.	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел. Свойства сложения
28.	8.10.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.
29.	11.10.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.
30.	12.10.	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения.
31.	13.10.	Вычитание натуральных чисел.
32.	14.10.	Вычитание натуральных чисел.
33.	15.10.	Вычитание натуральных чисел.
34.	18.10.	Вычитание натуральных чисел.
35.	19.10.	Вычитание натуральных чисел.
36.	20.10.	Числовые и буквенные выражения. Формулы.
37.	21.10.	Числовые и буквенные выражения. Формулы.
38.	22.10.	Числовые и буквенные выражения. Формулы.
39.	25.10.	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»
40.	26.10.	Анализ контрольной работы. Уравнение
41.	27.10.	Уравнение.
42.	28.10.	Уравнение.
43.	29.10.	Угол. Обозначение углов.
44.	8.11.	Угол. Обозначение углов.
45.	9.11.	Виды углов. Измерение углов.
46.	10.11.	Виды углов. Измерение углов.
47.	11.11.	Виды углов. Измерение углов.
48.	12.11.	Виды углов. Измерение углов.
49.	15.11.	Виды углов. Измерение углов.

50.	16.11.	Многоугольники. Равные фигуры.
51.	17.11.	Многоугольники. Равные фигуры.
52.	18.11.	Треугольник и его виды.
53.	19.11.	Треугольник и его виды.
54.	22.11.	Треугольник и его виды.
55.	23.11.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры
56.	24.11.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры
57.	25.11.	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры
58.	26.11.	Повторение и систематизация учебного материала.
59.	29.11.	Контрольная работа №4 «Уравнение. Угол. Многоугольники»
60.	30.11.	Анализ контрольной работы. Умножение. Переместительное свойство умножения.
61.	1.12.	Умножение. Переместительное свойство умножения.
62.	2.12.	Умножение. Переместительное свойство умножения.
63.	3.12.	Умножение. Переместительное свойство умножения.
64.	6.12.	Сочетательное и распределительное свойства умножения
65.	7.12.	Сочетательное и распределительное свойства умножения
66.	8.12.	Сочетательное и распределительное свойства умножения
67.	9.12.	Деление.
68.	10.12.	Деление.
69.	13.12.	Деление.
70.	14.12.	Деление.
71.	15.12.	Деление.
72.	16.12.	Деление.
73.	17.12.	Деление.
74.	20.12.	Деление с остатком
75.	21.12.	Деление с остатком

76.	22.12.	Деление с остатком
77.	23.12.	Степень числа
78.	24.12.	Степень числа
79.	27.12.	Контрольная работа №5 «Умножение и деление натуральных чисел»
80.	28.12.	Анализ контрольной работы. Площадь. Площадь прямоугольника
81.	10.01.	Площадь. Площадь прямоугольника
82.	11.01.	Площадь. Площадь прямоугольника
83.	12.01.	Площадь. Площадь прямоугольника
84.	13.01.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.
85.	14.01.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.
86.	17.01.	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида.
87.	18.01.	Объем прямоугольного параллелепипеда.
88.	19.01.	Объем прямоугольного параллелепипеда.
89.	20.01.	Объем прямоугольного параллелепипеда.
90.	21.01.	Объем прямоугольного параллелепипеда.
91.	24.01.	Комбинаторные задачи
92.	25.01.	Комбинаторные задачи
93.	26.01.	Комбинаторные задачи
94.	27.01.	Повторение и систематизация учебного материала
95.	28.01.	Повторение и систематизация учебного материала
96.	31.01.	Контрольная работа № 6 «Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем»
97.	1.02.	Анализ контрольной работы. Понятие обыкновенной дроби
98.	2.02.	Понятие обыкновенной дроби
99.	3.02.	Понятие обыкновенной дроби
100.	4.02.	Понятие обыкновенной дроби

101.	7.02.	Понятие обыкновенной дроби
102.	8.02.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей
103.	9.02.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей
104.	10.02.	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей
105.	11.02.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
106.	14.02.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
107.	15.02.	Дроби и деление натуральных чисел
108.	16.02.	Смешанные числа.
109.	17.02.	Смешанные числа.
110.	18.02.	Смешанные числа.
111.	21.02.	Смешанные числа.
112.	22.02.	Смешанные числа.
113.	24.02.	Повторение и систематизация учебного материала
114.	25.02.	Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби»
115.	28.02.	Анализ контрольной работы. Представление о десятичных дробях
116.	1.03.	Представление о десятичных дробях
117.	2.03.	Представление о десятичных дробях
118.	3.03.	Представление о десятичных дробях
119.	4.03.	Сравнение десятичных дробей
120.	5.03.	Сравнение десятичных дробей
121.	9.03.	Сравнение десятичных дробей
122.	10.03.	Округление чисел. Прикидки
123.	11.03.	Округление чисел. Прикидки
124.	14.03.	Сложение и вычитание десятичных дробей
125.	15.03.	Сложение и вычитание десятичных дробей
126.	16.03.	Сложение и вычитание десятичных дробей

127.	17.03.	Сложение и вычитание десятичных дробей
128.	18.03.	Сложение и вычитание десятичных дробей
129.	28.03.	Сложение и вычитание десятичных дробей
130.	29.03.	Сложение и вычитание десятичных дробей
131.	30.03.	Контрольная работа № 8 «Понятие о десятичной дроби. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей»
132.	31.03.	Анализ контрольной работы. Умножение десятичных дробей
133.	1.04.	Умножение десятичных дробей
134.	4.04.	Умножение десятичных дробей
135.	5.04.	Умножение десятичных дробей
136.	6.04.	Умножение десятичных дробей
137.	7.04.	Умножение десятичных дробей
138.	8.04.	Умножение десятичных дробей
139.	11.04.	Деление десятичных дробей
140.	12.04.	Деление десятичных дробей
141.	13.04.	Деление десятичных дробей
142.	14.04.	Деление десятичных дробей
143.	15.04.	Деление десятичных дробей
144.	18.04.	Деление десятичных дробей
145.	19.04.	Деление десятичных дробей
146.	20.04.	Деление десятичных дробей
147.	21.04.	Деление десятичных дробей
148.	22.04.	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление десятичных дробей»
149.	25.04.	Анализ контрольной работы. Среднее арифметическое
150.	26.04.	Среднее арифметическое
151.	27.04.	Среднее арифметическое
152.	28.04.	Проценты. Нахождение процентов от числа.

153.	29.04.	Проценты. Нахождение процентов от числа.
154.	4.05.	Проценты. Нахождение процентов от числа.
155.	5.05.	Проценты. Нахождение процентов от числа.
156.	6.05.	Нахождение числа по его процентам.
157.	11.05.	Нахождение числа по его процентам.
158.	12.05.	Нахождение числа по его процентам
159.	13.05.	Нахождение числа по его процентам.
160.	16.05.	Повторение и систематизация учебного материала
161.	17.05.	Повторение и систематизация учебного материала
162.	18.05.	Контрольная работа № 10 «Среднее арифметическое. Проценты»
163.	19.05.	Натуральные числа и шкалы.
164.	20.05.	Площади и объемы.
165.	23.05.	Обыкновенные дроби.
166.	24.05.	Десятичные дроби.
167.	25.05.	Проценты.
168.	26.05.	Контрольная работа № 11 «Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу математики 5 класса»
169.	27.05.	Анализ контрольной работы
170.	30.05.	Анализ контрольной работы

приложение 2
к рабочей программе
по математике, 5 класс

Лист коррекции

№ урока	Дата		Тема урока	Обоснова- ние корректи- ровки	к
	план	факт			

