

КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПАВЛОВСКИЙ РАЙОН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1
ИМЕНИ Григория Ивановича Свердликера

Рабочая программа

По математике

Уровень образования (класс) **основное общее** образование 5-6 классы

Количество часов **340**

Группа учителей МБОУ СОШ № 1 имени Г.И. Свердликера

Христенко Светлана Николаевна

Савина Евгения Владиславовна

Утверждено
решением педагогического совета
МБОУ СОШ №11 им.Г.И. Сверд-
ликова

станции Павловской

от 31 августа 2021 г протокол №1

Председатель педсовета



Программа разработана в соответствии ФГОС ООО с учетом
примерной программы основного общего образования по математике 5 – 6 классы,
авторской программы А.Г. Мерзляка и др., «Программа по математике для 5-6 классов общеобразовательных организаций»;
Математика: программы: 5-11 классы / [А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир и др.]. – М.: Вентана-Граф, 2019

1. Планируемые результаты обучения алгебре в 5-6 классах

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса алгебры 5-6 классы

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

Личностные результаты отражают, в том числе в части:

1. Гражданского воспитания :

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.)

2. Патриотического воспитания:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах.

3. Духовно-нравственного воспитания:

готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим

применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

4. Эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.

5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека.

6. Трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей.

7. Экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения.

8. Ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности.

Планируемые результаты освоения учебного предмета Математика

Изучение математики по данной рабочей 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, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики в 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 нематематических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

- 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;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

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 приёмы, 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, 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 приемам решения комбинаторных задач.

Содержание курса математики в 5 - 6 классах

Арифметика

Натуральные числа

- Ряд натуральных чисел. Десятичная запись натуральных чисел. Округление натуральных чисел.
- Координатный луч.
- 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.
 - 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.

- Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.
- Решение текстовых задач арифметическими способами.

Рациональные числа

- Положительные, отрицательные числа и число нуль.
- 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.

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. 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

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Среднее арифметическое. Среднее значение величины.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. 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. Окружность и круг. Длина окружности. Число π .

- Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и квадрата. Площадь круга. Ось симметрии фигуры.

- Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры развёрток многогранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

- Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые.

- Осевая и центральная симметрии.

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. Появление отрицательных чисел. Л. Ф. Магницкий. П. Л. Чебышёв. А. Н. Колмогоров.

Тематическое планирование, в том числе с учетом программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы 5 класс

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Глава 1 Натуральные числа		20		
1	Ряд натуральных чисел	1	Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире отрезок, прямую, луч, плоскость.	2,8
2	Свойства натурального ряда	1		1,2
3	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	1		3,5

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
4	Чтение и запись натуральных чисел	1	Приводить примеры моделей этих фигур. Измерять длины отрезков. Строить отрезки заданной длины. Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы длин через другие. Приводить примеры приборов со шкалами. Строить на координатном луче точку с заданной координатой, определять координату точки.	1,8
5	Представление числа в виде разрядных слагаемых	1		2,8
6	Отрезок. Длина отрезка	1		3,6
7	Отрезок. Длина отрезка. Решение задач	1		4,6
8	Ломаная	1		5,6
9	Отрезок. Длина отрезка. Ломаная	1		7,8
10	Плоскость. Прямая. Луч	1		4,6
11	Изображение прямой и луча на плоскости.	1		6,8
12	Плоскость. Прямая. Луч. Решение задач	1		1,7
13	Шкала. Координатный луч	1		2,3
14	Построение координатного луча	1		5,6
15	Нахождение на координатном луче точек с заданными координатами и определение координат точек	1		7,6
16	Сравнение натуральных чисел	1		8
17	Расположение натуральных чисел на координатном луче	1		6
18	Двойное неравенство	1		1,8
19	Повторение и систематизация учебного материала	1		2,8
20	Контрольная работа № 1 по теме «Натуральные числа»	1		3,4

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Глава 2				
Сложение и вычитание натуральных чисел		33		
21	Сложение натуральных чисел	1	Формулировать свойства сложения и вычитания натуральных чисел, записывать эти свойства в виде формул. Приводить примеры числовых и буквенных выражений, формул.	5,6
22	Свойства сложения	1		3,4
23	Сложение натуральных чисел. Свойства сложения	1		3,4
24	Применение свойств сложения при решении задач	1		4,6
25	Вычитание натуральных чисел	1		5,6
26	Вычитание натуральных чисел. Компоненты вычитания	1		1,8
27	Вычитание натуральных чисел. Решение текстовых задач	1		1,7
28	Правила вычитания натуральных чисел	1		2,8
29	Применение правил вычитания натуральных чисел при решении задач	1		3,8
30	Числовые и буквенные выражения.	1		4,8
31	Числовые и буквенные выражения. Формулы	1		6,7
32	Числовые и буквенные выражения. Формулы. Решение задач	1		6,7
33	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1		6,7

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
34	Уравнение. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания	1	Составлять числовые и буквенные выражения по условию задачи. Решать уравнения на основании зависимостей между компонентами действий сложения и вычитания. Решать текстовые задачи с помощью составления уравнений. Распознавать на чертежах и рисунках углы, многоугольники, в частности треугольники, прямоугольники. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. С помощью транспортира измерять 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 прямо-угольника и квадрата. Решать задачи на нахождение периметров прямоугольника и квадрата, градусной меры углов. Строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. Распознавать фигуры, имеющие ось симметрии. Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов	6,7
35	Уравнение. Решение уравнений	1		5,6
36	Решение текстовых задач с помощью уравнений	1		
37	Угол. Обозначение углов	1		6
38	Угол. Обозначение углов. Построение углов	1		8
39	Виды углов. Измерение углов	1		4,5
40	Виды углов. Измерение углов. Построение углов	1		4,5
41	Виды углов. Измерение углов. Свойства углов	1		4,6
42	Виды углов. Измерение углов. Решение задач	1		4,6
43	Виды углов. Измерение углов. Решение задач	1		5,6
44	Многоугольник. Периметр многоугольника	1		1,5
45	Многоугольник. Равные фигуры	1		2,6
46	Треугольник и его виды	1		3,6
47	Треугольник и его виды. Решение задач	1		4,6
48	Построение треугольников	1	5,6	
49	Прямоугольник	1	3,8	

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
50	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	1		4,8
51	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры. Решение задач	1		5,6
52	Повторение и систематизация учебного материала	1		5,6
53	Контрольная работа № 3 по теме "Уравнение. Угол. Многоугольники"	1		1,2
Глава 3 Умножение и деление натуральных чисел		37		
54	Умножение натуральных чисел	1	<p>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.</p> <p>По заданному основанию и показателю степени находить значение степени числа. Находить площади прямоугольника и квадрата с помощью формул. Выражать одни единицы площади через другие.</p>	1,2
55	Умножение натуральных чисел на 10, 100, 1000 и т.д.	1		6
56	Умножение. Переместительное свойство умножения	1		3,4
57	Умножение. Переместительное свойство умножения. Решение текстовых задач	1		3,4
58	Сочетательное и распределительное свойства умножения	1		3,4
59	Сочетательное и распределительное свойства умножения. Упрощение выражений	1		3,4
60	Сочетательное и распределительное	1		4,5

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
	свойства умножения. Нахождение значений выражений			
61	Деление натуральных чисел	1		4,5
62	Деление многозначных чисел	1		5,6
63	Деление. Решение текстовых задач арифметическим способом	1		5,6
64	Деление. Решение уравнений	1		5,6
65	Деление натуральных чисел	1		1,3
66	Деление натуральных чисел	1		5,7
67	Деление натуральных чисел	1		5,8
68	Деление с остатком	1		6
69	Нахождение делимого по неполному частному и остатку	1		6
70	Решение задач на деление с остатком	1		1,6
71	Степень числа	1		2,6
72	Квадрат и куб числа	1		6
73	Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»	1		3,7
74	Площадь фигуры. Свойства площадей	1	Распознавать на чертежах и рисунках прямоугольный параллелепипед, пирамиду. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Изображать развёртки прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. Находить объёмы прямоугольного параллелепипеда и	3,7
75	Площадь. Единицы измерения площади	1		2,8
76	Площадь. Площадь многоугольника	1		4,6
77	Площадь. Площадь многоугольника. Решение задач	1		2,8

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
78	Прямоугольный параллелепипед	1	куба с помощью формул. Выразить одни единицы объёма через другие.	2,8
79	Прямоугольный параллелепипед. Развёртка прямоугольного параллелепипеда	1		1,6
80	Пирамида	1		2,5,6
81	Объём фигуры	1		2,5,6
82	Объём прямоугольного параллелепипеда	1		4,7
83	Объём прямоугольного параллелепипеда. Формула объёма	1		6
84	Объём прямоугольного параллелепипеда. Решение задач	1		2,5
85	Комбинаторные задачи	1		7,8
86	Некоторые способы решения комбинаторных задач	1		8
87	Решение комбинаторных задач	1		8
88	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Площадь многоугольника»	1	3,6,7	
89	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Прямоугольный параллелепипед и его объём»	1	3,6,7	
90	Контрольная работа № 5 по теме «Площадь многоугольника. Прямо-	1		4,6

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
	угольный параллелепипед и его объём. Комбинаторные задачи»			
Глава 4 Обыкновенные дроби		18		
91	Понятие обыкновенной дроби	1	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	6,7
92	Нахождение дроби от числа	1		6,7
93	Изображение обыкновенных дробей на координатном луче	1		6,7
94	Нахождение числа по значению его дроби	1		1,2,8
95	Обыкновенные дроби	1		1,2,8
96	Правильные и неправильные дроби	1		1,3,7
97	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1		4,6
98	Сравнение дробей с одинаковыми числителями	1		5,6
99	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1		2,8
100	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение задач	1		6
101	Дроби и деление натуральных чисел	1		1,2
102	Смешанные числа	1		3,4
103	Сложение и вычитание смешанных чисел	1		5,6

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
104	Выделение целой части из неправильной дроби	1		7,8	
105	Представление смешанного числа в виде неправильной дроби	1		3,4	
106	Смешанные числа	1		5,6	
107	Повторение и систематизация учебного материала	1		7,8	
108	Контрольная работа № 6 по теме «Обыкновенные дроби»	1		1,8	
Глава 5 Десятичные дроби		48			
109	Представление о десятичных дробях	1		Распознавать, читать и записывать десятичные дроби. Называть разряды десятичных знаков в записи десятичных дробей. Сравнить десятичные дроби. Округлять десятичные дроби и натуральные числа. Выполнять прикидку результатов вычислений.	6,7
110	Чтение и запись десятичных дробей	1			1,2,8
111	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и обыкновенной дроби в виде десятичной	1	1,2,8		
112	Решение упражнений по теме «Десятичные дроби»	1	1,3,7		
113	Сравнение десятичных дробей	1	4,6		
114	Сравнение десятичных дробей на координатном луче	1	5,6		
115	Сравнение величин	1	2,8		
116	Приближённое значение числа	1	6		
117	Округление чисел	1	1,2		

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
118	Округление чисел. Прикидка	1		3,4	
119	Сложение десятичных дробей	1		2,8	
120	Вычитание десятичных дробей	1		1,2	
121	Сложение и вычитание десятичных дробей	1		3,5	
122	Сложение и вычитание десятичных дробей. Свойства сложения	1		1,8	
123	Применение переместительного и сочетательного свойства при сложении и вычитании десятичных дробей	1		2,8	
124	Решение текстовых задач на сложение и вычитание десятичных дробей	1		3,6	
125	Контрольная работа № 7 по теме «Десятичные дроби. Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»	1		4,6	
126	Умножение десятичных дробей	1		Выполнять арифметические действия над десятичными дробями.	5,6
127	Правило умножения десятичных дробей	1			7,8
128	Применение свойств умножения десятичных дробей	1	4,6		
129	Решение текстовых задач на умножение десятичных дробей	1	6,8		
130	Решение текстовых задач на умноже-	1	1,7		

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
	ние десятичных дробей			
131	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей»	1		2,3
132	Решение упражнений по теме «Умножение десятичных дробей»	1		5,6
133	Деление десятичной дроби на натуральное число	1		7,6
134	Правило деления десятичной дроби на натуральное число	1		8
135	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	1		6
136	Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь	1		1,8
137	Решение текстовых задач на деление десятичных дробей	1		2,8
138	Решение текстовых задач на деление десятичных дробей	1		3,4
139	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	1		6
140	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	1		5,6
141	Решение упражнений по теме «Деление десятичных дробей»	1		3,4
142	Контрольная работа № 8 по теме	1		3,4

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
	«Умножение и деление десятичных дробей»			
143	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1	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	4,6
144	Средняя скорость движения	1		5,6
145	Решение текстовых задач на среднее арифметическое	1		1,8
146	Понятие процента	1		1,7
147	Запись процентов в виде десятичной дроби и десятичной дроби в виде процентов	1		2,8
148	Решение текстовых задач на нахождение процентов от числа	1		3,8
149	Решение текстовых задач на нахождение процентов от числа	1		4,8
150	Нахождение числа по его процентам	1		6,7
151	Правило нахождения числа по его процентам	1		6,7
152	Решение текстовых задач на нахождение числа по его процентам	1		6,7
153	Решение текстовых задач на нахождение числа по его процентам	1		6,7
154	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деле-	1		5,6

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
	ние десятичных дробей»			
155	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Проценты»	1		
156	Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	1		6
Повторение и систематизация учебного материала		14		
157	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»	1		4,5
158	Решение упражнений по теме «Умножение и деление натуральных чисел»	1		4,5
159	Решение упражнений по теме «Отрезок. Плоскость. Прямая. Луч»	1		4,6
160	Решение упражнений по теме «Угол»	1		4,6
161	Решение упражнений по теме «Степень числа»	1		5,6
162	Решение упражнений по теме «Площадь. Объём»	1		1,5
163	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»	1		2,6
164	Решение упражнений по теме «Умножение и деление обыкновенных дробей»	1		3,6
165	Решение упражнений по теме «Сложе-	1		4,6

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
	ние и вычитание десятичных дробей»			
166	Решение упражнений по теме «Умножение и деление десятичных дробей»	1		5,6
167	Решение упражнений по теме «Среднее арифметическое»	1		3,8
168	Решение упражнений по теме «Проценты»	1		4,8
169	Контрольная работа № 10 по курсу математики 5 класса	1		5,6
170	Итоговый урок	1		5,6

6 класс

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Глава 1				
Делимость натуральных чисел		17		
1	Делители и кратные	1	Формулировать определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное,	3,5
2	Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное чисел	1		1,8
3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1		2,8
4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. При-	1		3,6

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
	менение признаков делимости		наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Описывать правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители		
5	Решение задач с применением признаков делимости на 10, на 5 и на 2	1		4,6	
6	Признаки делимости на 9 и на 3	1		5,6	
7	Признаки делимости на 9 и на 3. Применение признаков делимости	1		7,8	
8	Решение задач с применением признаков делимости на 9 и на 3	1		3,5	
9	Простые и составные числа	1		1,8	
10	Наибольший общий делитель двух или нескольких чисел	1		2,8	
11	Нахождение наибольшего общего делителя двух или нескольких чисел	1		3,6	
12	Взаимно простые числа	1		4,6	
13	Наименьшее общее кратное двух чисел	1		5,6	
14	Нахождение наименьшего общего кратного	1		7,8	
15	Наименьшее общее кратное взаимно простых чисел	1		4,6	
16	Повторение и систематизация учебного материала «Делимость натуральных чисел»	1		6,8	
17	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»	1			1,7
Глава 2 Обыкновенные дроби		38			
18	Основное свойство дроби	1		Формулировать определения понятий: несократимая дробь, общий знамена-	5,6
19	Основное свойство дроби. Решение задач	1	7,6		

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
20	Сокращение дробей	1	<p>тель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями.</p>	8	
21	Несократимые дроби	1		6	
22	Сокращение дробей. Решение задач	1		1,8	
23	Приведение дробей к общему знаменателю	1		2,8	
24	Сравнение дробей	1		3,4	
25	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1		6	
26	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		5,6	
27	Сложение и вычитание дробей смешанных чисел	1		3,4	
28	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Свойства сложения	1		3,4	
29	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Решение задач	1		4,6	
30	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1		5,6	
31	Контрольная работа № 2 по теме «Основное свойство дроби. Сложение и вычитание дробей»	1			1,8
32	Умножение дробей	1		<p>. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Умножать дроби. Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби.</p>	1,7
33	Умножение смешанных чисел	1			2,8
34	Умножение дробей. Свойства умножения	1	3,8		
35	Умножение дробей. Решение задач	1	4,8		
36	Умножение дробей. Решение задач	1	6,7		

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
37	Нахождение дроби от числа	1	би.	6,7
38	Нахождение процента от числа	1		6,7
39	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение дробей»	1		6,7
40	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа»	1		5,6
41	Взаимно обратные числа	1	Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби	
42	Деление дробей	1		6
43	Деление смешанных чисел	1		
44	Совместные действия с обыкновенными дробями	1		4,5
45	Деление дробей. Решение задач	1		4,5
46	Деление дробей. Решение задач	1		4,6
47	Нахождение числа по заданному значению его дроби	1		4,6
48	Нахождение числа по его проценту	1		5,6
49	Нахождение числа по заданному значению его дроби. Решение задач	1		1,5
50	Преобразование обыкновенной дроби в десятичную	1		2,6
51	Бесконечные периодические десятичные дроби	1		3,6
52	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1		4,6
53	Десятичное приближение обыкновенной	1		5,6

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
	дроби				
54	Повторение и систематизация учебного материала «Деление дробей»	1		3,8	
55	Контрольная работа № 4 по теме «Деление дробей»	1		4,8	
Глава 3 Отношения и пропорции		28			
56	Отношения	1	<p>Формулировать определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части. Записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции. Анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм.</p>	5,6	
57	Отношения. Масштаб	1		3,5	
58	Пропорции	1		1,8	
59	Пропорции. Свойство пропорции	1		2,8	
60	Пропорции. Решение уравнений	1		3,6	
61	Пропорции. Решение задач	1		4,6	
62	Процентное отношение двух чисел	1		5,6	
63	Процентное отношение двух чисел	1		7,8	
64	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Отношения и пропорции»	1		4,6	
65	Контрольная работа № 5 по теме «Отношения и пропорции»	1			6,8

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
66	Прямая пропорциональная зависимость	1	Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм. Приводить примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами. Распознавать на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π . Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга	1,7	
67	Обратная пропорциональная зависимость	1		2,3	
68	Деление числа в данном отношении	1		5,6	
69	Решение задач на пропорциональные части	1		7,6	
70	Окружность и полуокружность	1		8	
71	Круг и полукруг	1		6	
72	Длина окружности	1		1,8	
73	Площадь круга	1		2,8	
74	Происхождение числа π	1		3,4	
75	Цилиндр. Конус. Шар	1		6	
76	Столбчатые диаграммы	1		5,6	
77	Круговые диаграммы	1		3,4	
78	Случайные события.	1		3,4	
79	Вероятность случайного события	1		4,6	
80	Решение вероятностных задач	1		5,6	
81	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Пропорциональные зависимости»	1		1,8	
82	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Окружность и круг»	1		1,7	
83	Контрольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1			2,8
Глава 4 Рациональные числа и действия над ними		70			
84	Положительные и отрицательные числа	1		Приводить примеры использования положительных и отрицательных чи-	4,8
85	Положительные и отрицательные числа	1	6,7		

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
86	Координатная прямая	1	сел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. Характеризовать множество целых чисел. Объяснять понятие множества рациональных чисел. Формулировать определение модуля числа. Найти модуль числа..	6,7	
87	Понятие неотрицательного и неположительного числа	1		6,7	
88	Координатная прямая. Решение задач	1		6,7	
89	Числовые множества	1		5,6	
90	Целые числа. Рациональные числа	1			
91	Модуль числа	1		6	
92	Свойства модуля числа	1			
93	Модуль числа. Решение задач	1		4,5	
94	Сравнение отрицательных чисел	1		4,5	
95	Сравнение положительных и отрицательных чисел	1		4,6	
96	Сравнение чисел	1		4,6	
97	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Положительные и отрицательные числа»	1		5,6	
98	Контрольная работа № 7 по теме «Положительные и отрицательные числа»	1			1,5
99	Сложение рациональных чисел	1		Сравнивать рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами.	2,6
100	Правила сложения рациональных чисел	1	3,6		
101	Решение задач с помощью сложения рациональных чисел	1	4,6		
102	Применение правил сложения рациональных чисел	1	5,6		
103	Свойства сложения рациональных чисел	1	3,8		
104	Решение задач с применением свойств сло-	1	4,8		

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
	жения рациональных чисел			
105	Вычитание рациональных чисел	1		5,6
106	Нахождение разности рациональных чисел	1		5,6
107	Вычитание рациональных чисел. Решение задач	1		3,5
108	Сравнение чисел по их разности	1		1,8
109	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1		2,8
110	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1		3,6
111	Умножение рациональных чисел	1	Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения.	4,6
112	Умножение отрицательных чисел	1		5,6
113	Случаи, когда произведение равно нулю	1		7,8
114	Умножение рациональных чисел. Решение задач	1		4,6
115	Свойства умножения рациональных чисел	1		6,8
116	Коэффициент	1		1,7
117	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел	1		2,3
118	Распределительное свойство умножения	1		5,6
119	Распределительное свойство умножения. Приведение подобных слагаемых	1		7,6
120	Распределительное свойство умножения. Вынесение общего множителя за скобки	1		8
121	Распределительное свойство умножения.	1		6

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
	Правила раскрытия скобок			
122	Распределительное свойство умножения. Решение задач	1		1,8
123	Деление чисел с разными знаками	1		2,8
124	Деление отрицательных чисел	1		3,4
125	Деление рациональных чисел. Решение задач	1		6
126	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1		5,6
127	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1		3,4
128	Решение уравнений	1	Применять свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур	3,4
129	Решение уравнений со скобками	1		4,6
130	Решение рациональных уравнений	1		5,6
131	Решение уравнений	1		1,8
132	Решение задач с помощью уравнений	1		1,7
133	Задачи на площади и периметры	1		2,8
134	Задачи на движение	1		3,8
135	Решение задач с помощью уравнений	1		4,8
136	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Решение уравнений»	1		6,7
137	Контрольная работа № 10 по теме «Решение уравнений»	1		
138	Перпендикулярные прямые	1	Формулировать определения перпендикулярных прямых и параллельных	6,7
139	Перпендикулярные прямые. Решение задач	1		6,7

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности	
140	Перпендикулярные прямые. Решение задач	1	прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые. Объяснять и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам. Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т. п.)	5,6	
141	Осевая симметрия	1		6	
142	Центральная симметрия	1		4,5	
143	Осевая и центральная симметрии	1		4,5	
144	Параллельные прямые	1		4,6	
145	Параллельные прямые. Решение задач	1		4,6	
146	Координатная плоскость	1		5,6	
147	Построение геометрических фигур на координатной плоскости	1		1,5	
148	Симметричные точки	1		2,6	
149	Графики. Чтение графиков	1		3,6	
150	Графики. Построение графиков	1		4,6	
151	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Параллельные и перпендикулярные прямые»	1		5,6	
152	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Координатная плоскость»	1			
153	Контрольная работа № 11 по теме «Координатная плоскость»	1			
Повторение и систематизация учебного материала		17			
154	Решение упражнений по теме «Делители и кратные»	1			4,8
155	Решение упражнений по теме «Признаки делимости»	1			5,6
156	Решение упражнений по теме «Основное свойство дроби»	1		5,6	

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
157	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей»	1		3,5
158	Решение упражнений по теме «Умножение и деление дробей»	1		1,8
159	Решение упражнений по теме «Все действия с дробями»	1		2,8
160	Решение упражнений по теме «Отношения и пропорции»	1		3,6
161	Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1		4,6
162	Решение упражнений по теме «Положительные и отрицательные числа»	1		5,6
163	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1		7,8
164	Решение упражнений по теме «Умножение и деление рациональных чисел»	1		4,6
165	Решение упражнений по теме «Все действия с рациональными числами»	1		6,8
166	Решение упражнений по теме «Решение уравнений»	1		1,7
167	Решение упражнений по теме «Параллельные и перпендикулярные прямые»	1		2,3
168	Решение упражнений по теме «Координатная плоскость»	1		5,6
169	Контрольная работа № 12 по курсу математики 6 класса	1		7,6

Номер урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
170	Итоговый урок	1		

<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Протокол заседания методического объединения учителей математики МБОУ СОШ № 1 им.Г.И. Свердлик ст. Павловской от 31.08.2021 года № 1</p> <p><i>Савина</i> / <i>Савина</i></p>	<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора по</p> <p><i>Гондарева И.В.</i></p> <p>01.09.2021</p>
---	---