

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12»

356231 Ставропольский край, Шпаковский район, с. Татарка,
ул. Зои Космодемьянской, д. 16
тел/факс. 8(86553) 3-46-86, mail: tatarka12@yandex.ru

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей естественно-
математического цикла
Протокол от 30.08.2021 № 1
Руководитель МО

Лошинина А.Г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР МКОУ «СОШ №12»

 Т.А. Ененко

31.08.2021

УТВЕРЖДЕНО
Директор МКОУ «СОШ №12»

для О.И. Приходько
Приказ от 01.09.2021
№ 176/01-1

Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»,
основное общее образование 6 класс,
базовый уровень
на 2021-2022 учебный год

Составитель:
учитель математики
Мельничук Наталья Федоровна

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
протокол от 31.08.2021 г. № 1

с. Татарка

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Пояснительная записка**
- 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**
- 3. Содержание учебного предмета**
- 4. Тематическое планирование**

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по Математике 6 класс разработана на основе нормативно - методических материалов:

- Указ Президента Российской Федерации от 07 мая 2012 г. № 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки»;
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 02.12.2019 № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития математического образования в Российской Федерации утверждена распоряжением Правительства РФ 24 декабря 2013 г. № 2506-р.;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 03 апреля 2014 г. №265 «Об утверждении плана мероприятий по реализации Концепции развития математического образования в Российской Федерации»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. №1577 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. №1578 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся».
- Программы основного общего образования по математике 5-9 классы авт.-сост А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский.
- Методические рекомендации СКИРО ПК и ПРО 2021г.
- Учебный план МКОУ «СОШ №12» села Татарка Шпаковского района Ставропольского края на 2021 - 2022 учебный год.

Цели и задачи изучения предмета

Цели:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, развиваемых математикой: 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 отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысовой);
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

Общая характеристика учебного предмета

Содержание математического образования в 6 классе представлено в виде следующих содержательных разделов: «Арифметика», «Числовые и буквенные выражения. Уравнения», «Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин», «Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи», «Математика в историческом развитии».

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

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

Содержание раздела «**Геометрические фигуры. Измерения геометрических величин**» формирует у учащихся понятия геометрических фигур на плоскости и в пространстве, закладывает основы формирования

геометрической речи, развивает пространственное воображение и логическое мышление.

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

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

Место предмета в учебном плане.

Согласно учебному плану на изучение математики в 6 классе отводится 5 часов в неделю. Учебных недель в году 34, поэтому программа рассчитана на 170 часов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение математики 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 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.
- 6) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 7)умение распознавать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта.

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 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 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.

Планируемые результаты обучения математике в 6 классе (по разделам)

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, 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.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Арифметика. Натуральные числа

- 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 с указанием количества часов на освоение каждой темы

Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
Повторение курса 5 класса	4	1
Делимость натуральных чисел	16	1
Обыкновенные дроби	36	3
Отношения и пропорции	26	2
Рациональные числа и действия с ними	70	5
Повторение и систематизация учебного материала	18	1
Общее количество часов	170	13

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 12»

356231 Ставропольский край, Шпаковский район, с. Татарка,
ул. Зои Космодемьянской, д. 16
тел/факс. 8(86553) 3-46-86, mail: tatarka12@yandex.ru

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей естественно-
математического цикла
Протокол от 30.08.2021 № 1
Руководитель МО

Лошинина А.Г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР МКОУ «СОШ №12»
 Т.А. Ененко

31.08.2021

УТВЕРЖДЕНО
Директор МКОУ «СОШ №12»

О.И. Приходько
Приказ от 01.09.2021
№ 176/01-1



Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету «Математика»,
основное общее образование 6 класс,
базовый уровень
на 2021-2022 учебный год

Учитель:

Мельничук Наталья Федоровна

Количество часов: всего 170 часов; в неделю 5 часов.

Планирование составлено в соответствии с требованиями ФГОС ООО

УМК:

«Математика. 6 класс» А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский,
М.С. Якир

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
протокол от 31.08.2021 г. № 1

с. Татарка

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование раздела/темы	Количество часов в год раздела/темы	Дата		Примечание
			План	Факт	
ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ 5 КЛАССА (4 ч)					
1.	Обыкновенные дроби	1			
2.	Сложение и вычитание десятичных дробей	1			
3.	Умножение и деление десятичных дробей	1			
4.	Входная контрольная работа	1			
ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (16 ч)					
Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):					
Формулировать определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, 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.	Делители и кратные	1			
6.	Делители и кратные	1			
7.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			
8.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1			
9.	Решение упражнений по теме «Признаки делимости на 10, на 5 и на 2»	1			
10.	Признаки делимости на 9 и на 3	1			
11.	Признаки делимости на 9 и на 3	1			
12.	Простые и составные числа	1			
13.	Наибольший общий делитель.	1			
14.	Наибольший общий делитель.	1			
15.	Решение упражнений по теме «Наибольший общий делитель»	1			
16.	Наименьшее общее кратное	1			
17.	Наименьшее общее кратное	1			
18.	Решение упражнений по теме «Наименьшее общее кратное»	1			
19.	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Делимость натуральных чисел»	1			

20.	Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»	1			
ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (36 ч)					
Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):					
<p><i>Формулировать определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнивать обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями.</i></p> <p><i>Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби</i></p>					
21.	Основное свойство дроби	1			
22.	Основное свойство дроби	1			
23.	Сокращение дробей	1			
24.	Сокращение дробей	1			
25.	Решение упражнений по теме «Сокращение дробей»	1			
26.	Приведение дробей к общему знаменателю	1			
27.	Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю»	1			
28.	Сравнение дробей с разными знаменателями	1			
29.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			
30.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			
31.	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	2			
32.	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»				
33.	Решение упражнений по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1			
34.	Контрольная работа №2 «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	1			
35.	Умножение дробей	4			
36.					
37.					
38.					
39.	Нахождение дроби от числа	2			
40.					
41.	Решение упражнений по теме «Нахождение дроби от числа»	1			

42.	Контрольная работа №3 «Умножение дробей»	1			
43.	Взаимно обратные числа	1			
44.	Деление дробей	3			
45.					
46.					
47.	Решение упражнений по теме «Деление»	1			
48.	Нахождение числа по значению его дроби	2			
49.					
50.	Решение упражнений по теме «Нахождение числа по значению его дроби»	1			
51.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1			
52.	Бесконечные периодические десятичные дроби	1			
53.	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2			
54.					
55.	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Деление дробей»	1			
56.	Контрольная работа №4 «деление дробей»	1			

ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ (26 Ч)

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

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. Представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм.

Приводить примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными 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 развертки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа π . Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга

57.	Отношения	1			
58.	Решение упражнений по теме «Отношения»	1			
59.	Пропорции	2			
60.					

61.	Решение упражнений по теме «Пропорции»	1			
62.	Процентное отношение двух чисел	2			
63.					
64.	Решение упражнений по теме «Процентное отношение двух чисел	1			
65.	Контрольная работа №5 «Отношения и пропорции»	1			
66.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1			
67.	Решение упражнений по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости»	1			
68.	Деление числа в данном отношении	2			
69.					
70.	Окружность и круг	1			
71.	Длина окружности и площадь круга	3			
72.					
73.					
74.	Цилиндр, конус, шар	1			
75.	Диаграммы	2			
76.					
77.	Случайные события. вероятность случайного события	3			
78.					
79.					
80.	Повторение и систематизация учебного материала по теме: «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	2			
81.					
82.	Контрольная работа №6 «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»	1			

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ(70 Ч.)

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий):

Приводить примеры использования положительных и отрицательных чисел. 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. Находить модуль числа.

Сравнивать рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над

рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения.
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. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных 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.)

83.	Положительные и отрицательные числа	2			
84.					
85.	Координатная прямая	2			
86.					
87.	Решение упражнений по теме «Координатная прямая»	1			
88.	Целые числа. Рациональные числа	2			
89.					
90.	Модуль числа	3			
91.					
92.					
93.	Сравнение чисел	2			
94.					
95.	Решение упражнений по теме «Сравнение чисел»	2			
96.					
97.	Контрольная работа №7 «Рациональные числа. сравнение рациональных чисел»	1			
98.	Сложение рациональных чисел	3			
99.					
100					
101	Решение упражнений по теме «Сложение рациональных чисел»	1			
102	Свойства сложения рациональных чисел	2			
103					
104	Вычитание рациональных чисел	2			
105					

106	Решение упражнений по теме «Вычитание рациональных чисел»	3			
107					
108					
109	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание рациональных чисел»	1			
110	Умножение рациональных чисел	2			
111					
112	Решение упражнений по теме «Умножение рациональных чисел»	2			
113					
114	Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел.	3			
115	Коэффициент				
116					
117	Распределительное свойство умножения	3			
118					
119					
120	Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения».	2			
121					
122	Деление рациональных чисел	1			
123					
124	Решение упражнений по теме «Деление рациональных чисел».	2			
125					
126	Контрольная работа №9 «Умножение и деление рациональных чисел»	1			
127	Решение уравнений	1			
128	Решение уравнений	3			
129					
130					
131	Решение задач с помощью уравнений	3			
132					
133					
134	Решение задач с помощью уравнений	2			
135					
136	Контрольная работа № 10 «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»	1			
137	Перпендикулярные прямые	1			

138	Перпендикулярные прямые	2			
139					
140	Осевая и центральная симметрия	2			
141					
142	Решение упражнений по теме «Осевая и центральная симметрия».	1			
143	Параллельные прямые	2			
144					
145	Координатная плоскость	2			
146					
147	Решение упражнений по теме «Координатная плоскость»	1			
148	Графики	2			
149					
150	Повторение и систематизация знаний по теме: «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	2			
151					
152	Контрольная работа №11 «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»	1			

ПОВТОРЕНИЕ И СИСТЕМАТИЗАЦИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА КУРСА МАТЕМАТИКИ 6 КЛАССА (18 Ч)

153	Делимость чисел	1			
154	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1			
155	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1			
156	Умножение и деление обыкновенных дробей	1			
157	Отношения и пропорции	1			
158	Положительные и отрицательные числа	1			
159	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1			
160	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1			
161	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	1			
162	Решение уравнений	2			
163					
164	Координаты на плоскости	2			
165					

166	Итоговая контрольная работа	1			
167	Анализ контрольной работы	1			
168	Уроки обобщения, систематизации, коррекции знаний за курс математики 6 класса	3			
169					
170					

