

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Илюшинская средняя общеобразовательная школа**

**Рассмотрено**

на заседании МС

\_\_\_\_\_ Т.Д. Панахова

Подпись/расшифровка подписи

Протокол № 8 от «29» июня 2022 г.

**Утверждаю**

Директор школы

\_\_\_\_\_ Р.А. Ажгирей

Подпись/расшифровка подписи

**Согласовано**

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Т.Д. Панахова

Подпись/расшифровка подписи

«29» июня 2022 г.

Документ подписан электронной подписью  
Владелец: Ажгирей Раса Альбино  
Директор  
МАОУ ИЛЮШИНСКАЯ СОШ  
Сертификат:  
06E9D6C20000AEA38D4B03E3DF4D5959D4  
Срок действия с 16.12.2021 до 16.03.2023  
УЦ: АО "КАЛУГА АСТРАЛ"

**Принято** на заседании

педагогического совета

\_\_\_\_\_ Р.А. Ажгирей

Подпись/расшифровка подписи

Протокол № 8 от «30» июня 2022 г.

**Рабочая программа**

по математике

(указать учебный предмет, курс)

уровень образования (класс) **основное общее образование, 6 класс**

(начальное (основное) общее образование с указанием классов)

Составитель:

учитель

математики

Мухина Ольга Николаевна

п. Илюшино

2022 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Илюшинской средней общеобразовательной школы с учетом авторской программы А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якир, Е.В. Буцко по математике для 5-6 классов общеобразовательных учреждений, Издательский центр ВЕНТАНА- ГРАФ, с учетом Рабочей программы воспитания МАОУ Илюшинской СОШ, в соответствии с Положением о рабочей программе по дисциплинам и курсам учебного плана и плана внеурочной деятельности в рамках ФГОС Муниципального автономного общеобразовательного учреждения Илюшинской средней общеобразовательной школы, с учетом Рабочей программы воспитания МАОУ Илюшинской СОШ.

Рабочая программа ориентирована на учебник «Математика 6», авторы: А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. . – 2-е изд., перераб. – М. : Вентана-Граф.

Согласно учебному плану на изучение математики отводится 170 часов по 5 часов в неделю.

из них 40 часов учебного времени отводится на интегрированный образовательный учебный модуль «Реальная математика».

Вводный контроль – 1 час

Итоговый контроль за 1 полугодие – 1 час

Количество тематических контрольных работ - 11

Итоговый контроль – 1 час

Срок реализации рабочей программы 1 год.

В период чрезвычайных ситуаций, погодных условий, введения карантинных мероприятий по заболеваемости гриппом, ОРВИ и другими инфекционными заболеваниями, образовательный процесс по данному учебному предмету осуществляется с использованием дистанционных технологий, электронных дневников, социальных сетей и других форм.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### Личностные результаты:

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

Выпускник получит возможность для формирования:

- интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- понимания чувств одноклассников, учителей;
- представления о значении математики для познания окружающего мира.

### Метапредметные результаты:

#### Регулятивные:

Выпускник научится:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
  - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
  - вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
  - выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

#### Познавательные:

Выпускник научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Выпускник получит возможность научиться:

- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить рассуждения о математических явлениях;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

### **Коммуникативные:**

Выпускник научится:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения;
- стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
- использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Выпускник получит возможность научиться:

- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

### **Предметные результаты:**

#### **Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.**

Выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
- выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах;
- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### **Измерения, приближения, оценки**

Выпускник научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Выпускник получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения.

### **Уравнения**

Выпускник научится:

- решать простейшие уравнения с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

Выпускник получит возможность:

- овладеть специальными приёмами решения уравнений;
- уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

### **Описательная статистика.**

Выпускник научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Выпускник получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

### **Комбинаторика**

Выпускник научится решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

Выпускник получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

### **Наглядная геометрия**

Выпускник научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах.

### **Геометрические фигуры**

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- решать несложные задачи на построение.

Выпускник получит возможность:

- научиться пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
- решать несложные задачи на построение.

### **Измерение геометрических величин**

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади прямоугольника, квадрата;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
- решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади прямоугольника, квадрата;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
- решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

### **Координаты**

Выпускник научится:

- находить координаты точки на луче.

Выпускник получит возможность:

- овладеть координатным методом решения задач.

### **Работа с информацией**

Выпускник научится:

- заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;
- выполнять действия по алгоритму;
- читать простейшие круговые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;
- понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;
- выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;
- выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;
- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно / неверно, что ...»; -составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

## Содержание учебного предмета, курса

### Натуральные числа

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

### Дроби

- Обыкновенные дроби.
- Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
- Прикидки результатов вычислений.
- Бесконечные периодические десятичные дроби.
- Десятичное приближение обыкновенной дроби.
- Отношение. Процентное отношение двух чисел.
- Деление числа в данном отношении. Масштаб.
- Пропорции. 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.

### Величины. Зависимости между величинами

- Единицы длины, площади, 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. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых.
- Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнения.
- Решение текстовых задач с помощью уравнений.

### Элементы статистики, вероятности.

- Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
- Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события.

### **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.
- Координатная плоскость

### **Математика в историческом развитии**

- Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.
- Открытие десятичных дробей.
- Мир простых чисел.
- Золотое сечение.
- Число нуль.
- Появление отрицательных чисел.

## Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Содержание урока	Количество часов	
<b>Введение. Повторение курса математики 5 класса (5 часов)</b>				
1-4	Повторение материала 5 класса	Действия с обыкновенными и десятичными дробями; вычисление площади и объема фигур; решение текстовых задач на проценты; решение уравнений и задач с помощью уравнений.	4	
<b>Глава 1. Делимость натуральных чисел (14 часов)</b>				
5	Делители и кратные	<p><i>Предметные:</i> сформировать: умение выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов (чисел) в процессе их рассматривания, понятия: четные и нечетные числа, «признаки делимости чисел» умение применять признаки делимости на 10, на 5 и на 2, на 3 и 9.</p> <p><i>Личностные:</i> вызвать заинтересованность в изучении математики, конкретно данной темы, формировать навыки самооценки результатов своей деятельности, взаимопроверки.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать умение определять понятия, создавать обобщения, классифицировать.</p> <p><i>Планируемые результаты: учащиеся научатся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ классифицировать числа по признакам их делимости,</li> <li>✓ оперировать понятиями кратное число, делитель,</li> <li>✓ находить кратные числа, делители,</li> <li>✓ раскладывать натуральные числа на простые множители, оперировать понятиями: простое и составное число, формулировать признаки делимости на 10, на 5 и на 2, на 3 и 9.</li> </ul>	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. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1	
9	<b>Вводный контроль</b>			
10-11	Признаки делимости на 9 и на 3		2	
12	Простые и составные числа		1	
13	Простые и составные числа. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1	
14-15	Наибольший общий делитель.		2	
16	Наибольший общий делитель. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1	
17	Наименьшее общее кратное		1	
18	Наименьшее общее кратное. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1	
19	<b>Контрольная работа № 1</b>		1	
<b>Глава 2. Обыкновенные дроби (39 часов)</b>				

20-21	Основное свойство дроби	<p><i>Предметные:</i> познакомить учащихся с основным свойством дроби, с понятием сокращения дробей; формировать умение использовать основное свойство дроби при решении задач и сокращения дробей; формировать умение приводить дробь к новому и наименьшему общему знаменателю; сравнивать обыкновенные дроби с разными знаменателями; складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;</p> <p><i>Личностные:</i> формировать интерес к изучению данной темы и желание применять приобретенные знания и умения; развивать грамотную математическую речь; <i>сформировать умение при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя её и подтверждая фактами;</i> умение объективно оценивать труд одноклассников; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать умение делать обобщения, классифицировать, <i>формировать умение ставить и формулировать для себя задачи учебной деятельности, определять алгоритм своих действий,</i> развивать умение определять понятия, действовать по заданному алгоритму.</p> <p><i>Планируемые результаты:</i> научатся:  <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ сокращать дроби - 100% учащихся;</li> <li>➤ сравнивать дроби с разными знаменателями – 95% учащихся;</li> <li>➤ складывать дроби с разными знаменателями – 100% учащихся;</li> <li>➤ вычитать дроби с разными знаменателями – 98% учащихся;</li> <li>➤ решать уравнения с обыкновенными дробями - 70%;</li> <li>➤ решать текстовые задачи – 60% учащихся;</li> <li>➤ <i>применять полученные знания (свойства сложения и вычитания натуральных чисел) в нестандартной ситуации – 35-40% учащихся.</i></li> </ul> </p> <p><i>Предметные:</i> формировать:  <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ умение применять свойства умножения дробей;</li> <li>➤ находить дробь от числа, проценты;</li> </ul> </p> <p><i>Личностные:</i> формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и</p>	2
22-23	Сокращение дробей		2
24	Сокращение дробей. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1
25-27	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей		3
28	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1
29-31	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями		3
32-33	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		2
34	<b>Контрольная работа № 2</b>		1
35-37	Умножение дробей		3
38-39	Умножение дробей. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		2
40-41	Нахождение дроби от числа		2
42	Нахождение дроби от числа. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1
43	<b>Контрольная работа № 3</b>		1
44	Взаимобратные числа	2	
45-47	Деление дробей	3	
48-49	Деление дробей. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>	2	
50-51	Нахождение числа по значению его дроби	2	
52	Нахождение числа по его дроби. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>	1	
53	Преобразование обыкновенных	1	

	дробей в десятичные.	<p>общественной практики; формировать ответственное отношение к учебе, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умений действовать с предложенным алгоритмом.</p> <p><i>Планируемые результаты:</i> учащиеся научатся:          применять свойства умножения дробей при решении задач;  <i>решать задачи</i> на нахождение дроби от числа и процентов от числа;          действовать по предложенному алгоритму;</p> <p><i>Предметные:</i> формировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ умение деления дробей;</li> <li>➤ обобщить методы решения задач на нахождение числа по заданному значению его дроби, в частности задач на нахождение числа по его процентам</li> </ul> <p><i>Личностные:</i> формировать интерес к изучению темы и желание применять полученные знания и умения;          формировать умение представлять результат своей деятельности.</p> <p><i>Метапредметные:</i> формировать первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов, развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умений действовать с предложенным алгоритмом, умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. формировать умение использовать приобретенные знания в практической деятельности.</p> <p><i>Планируемые результаты:</i> учащиеся научатся выполнять деление дробей, находить число по заданному значению его дроби, по его процентам</p>	
54	Бесконечные периодические десятичные дроби		1
55	Десятичное приближение обыкновенной дроби		1
56	Десятичное приближение обыкновенной дроби. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1
57	Повторение и систематизация учебного материала		1
58	<b>Контрольная работа № 4</b>	1	
<b>Глава 3. Отношения и пропорции (29 часов)</b>			
59	Отношения	<p><i>Предметные:</i> познакомить учащихся с понятиями отношения, (пропорции), членов отношения (пропорции), с основным свойством отношения (пропорции), масштабом; формировать умение сравнивать величины с помощью отношений, сформировать навык применения</p>	1
60	Отношения. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1
61-	Пропорции		3

63		пропорций и их свойств при решении уравнений и задач	
64-65	Пропорции. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>	<i>Личностные:</i> формировать умение представлять результат своей деятельности, планировать свои действия в соответствии с учебным заданием.	2
66-67	Процентное отношение двух чисел.		2
68	Процентное отношение двух чисел. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>	<i>Метапредметные:</i> формировать умение видеть математическую модель в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии.	1
69	<b>Контрольная работа № 5</b>		1
70-71	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	<b>Планируемые результаты:</b>	2
72-73	Деление числа в данном отношении	✓ находить отношения двух чисел - 100% учащихся;	2
74	<b>Контрольная работа за I полугодие</b>	✓ оставлять пропорции – 100% учащихся;	1
75-76	Окружность и круг	✓ находить процентное отношение двух чисел - 90 учащихся;	2
77-78	Длина окружности. Площадь круга	✓ решать текстовые задачи с помощью пропорций – 80% учащихся,	2
79	Длина окружности. Площадь круга. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>	✓ в т.ч. на применение процентного отношения – 70% учащихся;	1
80	Цилиндр, конус, шар	✓ применять полученные знания (свойства умножения, сложения и вычитания обыкновенных дробей) в нестандартной ситуации – 30% учащихся.	1
81-82	Диаграммы	<i>Предметные:</i> формировать навык деления числа в данном отношении, формировать навык решения геометрических задач, в которых используются формулы длины окружности и площади круга, сформировать у учащихся:	2
83-84	Случайные события. Вероятность случайного события	• представление о геометрических фигурах: цилиндре, конусе, шаре;	2
85-86	Случайные события. Вероятность случайного события. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>	• умение применять формулу площади боковой поверхности цилиндра;	2
87	<b>Контрольная работа № 6</b>	• умения представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм, читать и анализировать столбчатые и круговые диаграммы формировать у учащихся умения представлять информацию в виде столбчатых и круговых диаграмм;	1
		• сформировать у учащихся представление о случайном событии, вероятности случайного события, достоверном и невозможном событиях, о равновероятных событиях.	
		<i>Личностные:</i> формировать умение представлять результат своей деятельности, развивать познавательный интерес к математике, формировать целостное мировоззрение . соответствующее современному уровню развития науки.	
		<i>Метапредметные:</i> формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, умение использовать приобретенные знания в практической деятельности, формировать	

		<p>первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, формировать умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме.</p> <p><i>Планируемые результаты:</i>  учащиеся научатся делить число в данном отношении, решать геометрические задачи, в которых используются формулы длины окружности и площади круга, научатся распознавать геометрические тела: <i>цилиндр, конус, шар и сферу</i>, указывать их элементы, вычислять площадь боковой поверхности цилиндра.</p>	
<b>Глава 4 Рациональные числа и действия над ними (71 час)</b>			<b>70</b>
91	Масштаб	<p><i>Предметные:</i> сформировать представление об отрицательных числах, ввести понятия отрицательного числа, положительного числа, чисел с разными знаками, чисел с одинаковыми знаками, умения строить координатную прямую, изображать на координатной прямой положительные и отрицательного числа, находить координаты точек на координатной прямой. формировать умение распознавать противоположные числа, целое число, дробное число, целое положительное число, целое отрицательное число, рациональное число, умение выполнять арифметические действия с отрицательными числами и числами с разными знаками, формировать умение сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа, решать задачи, используя противоположные числа, целые числа, дробные числа, целые положительные числа, целые отрицательные числа, рациональные числа, формировать умение использовать свойства модуля при решении задач.</p> <p><i>Личностные:</i> формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания на практике.</p> <p><i>Метапредметные:</i> формировать первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.</p> <p><i>Планируемые результаты</i> научатся:  ✓ отмечать точки на координатной прямой – 98% учащихся;</p>	1
88-89	Положительные и отрицательные числа		2
90-91	Координатная прямая		2
92	Координатная прямая. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1
93-94	Целые числа. Рациональные числа		2
95-96	Модуль числа		2
97-98	Сравнение чисел		2
99-100	Сравнение чисел.		2
101	<b>Контрольная работа № 7</b>		1
102-103	Сложение рациональных чисел		2
104-105	Сложение рациональных чисел.		2
106-107	Свойства сложения рациональных чисел		2
108-110	Вычитание рациональных чисел		3
111-	Вычитание рациональных чисел.		2

112	<b>ВОМ «Реальная математика»</b>	✓	распознавать противоположные числа – 100% учащихся;	
113	<b>Контрольная работа № 8</b>	✓	распознавать натуральные числа, целые числа, положительные и отрицательные числа- 90% учащихся;	1
114-116	Умножение рациональных чисел	✓	сравнивать отрицательные числа, положительные и отрицательные числа - 100% учащихся;	3
117	Умножение рациональных чисел. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>	✓	находить модуль числа –100% учащихся;	1
118-119	Свойства умножения рациональных чисел	✓	использовать свойства модуля для решения задач, уравнений - 30% учащихся;	2
120	Свойства умножения рациональных чисел. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>	✓	применять полученные знания (свойства сложения и вычитания натуральных чисел) в нестандартной ситуации – 35-40% учащихся.	1
121-123	Коэффициент. Распределительное свойство умножения		<i>Предметные:</i> формировать: умение складывать рациональные числа, используя правило сложения чисел с разными знаками и правило сложения отрицательных чисел, умение решать задачи с помощью сложения рациональных чисел	3
124	Коэффициент. Распределительное свойство умножения.		<i>Личностные:</i> формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения, формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	1
125-126	Деление рациональных чисел		<i>Метапредметные:</i> развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, <i>формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемно ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни.</i>	2
127-128	Деление рациональных чисел. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		<i>Планируемые результаты:</i> научатся:	2
125-126	Деление		➤ выполнять сложение рациональных чисел;	2
127-128	Деление. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		➤ распознавать и складывать противоположные числа;	2
129	<b>Контрольная работа № 9</b>		➤ упрощать выражение, содержащее рациональные числа и переменные;	1
130-133	Решение уравнений		➤ применять полученные знания (свойства сложения и вычитания рациональных чисел) в нестандартной ситуации	4
134-135	Решение уравнений.		<i>Предметные:</i> формировать умение умножать отрицательные числа и числа с разными знаками, умение применять переместительное и сочетательное свойства умножения отрицательных чисел для нахождения значения выражения, сформировать понятие коэффициента; формировать умение раскрывать скобки с помощью распределительного свойства умножения, раскрывать скобки, используя правило раскрытия скобок, приведения подобных слагаемых.	2
136-138	Решение задач с помощью уравнений.			3
139-140	Решение задач с помощью уравнений.			2

141	<b>Контрольная работа № 10</b>	<p><i>Личностные:</i> формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретенные знания и умения, формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, <i>формировать умения</i> создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.</p> <p><i>Планируемые результаты:</i> научатся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ определять знак произведения или частного;</li> <li>➤ применять свойства умножения;</li> <li>➤ выполнять умножение рациональных чисел;</li> <li>➤ выполнять деление рациональных чисел;</li> <li>➤ упрощать выражение, содержащее рациональные числа и переменные;</li> <li>➤ <i>применять полученные знания (свойства сложения и вычитания рациональных чисел) в нестандартной ситуации.</i></li> </ul> <p><i>Предметные:</i> формировать умение решать уравнения, используя свойства уравнений, <i>исследовать уравнение, решать задачи с помощью уравнений</i></p> <p><i>Личностные:</i> формировать умение соотносить полученный результат с поставленной целью, формировать интерес к изучению темы и желания применять приобретенные знания на практике</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки, формировать критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач.</p> <p><i>Планируемые результаты:</i> учащиеся научатся решать уравнения, <i>исследовать уравнения, решать задачи с помощью уравнений.</i></p> <p><i>Предметные:</i> формировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ умение распознавать на чертежах перпендикулярные и параллельные прямые, осевую и центральную симметрии; строить перпендикулярные и параллельные прямые,</li> </ul>	1
142-143	Перпендикулярные прямые		2
144	Перпендикулярные прямые. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1
145-147	Осевая и центральная симметрии. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		3
148	Параллельные прямые		1
149	Параллельные прямые. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		1
150-151	Координатная плоскость		2
152-153	Координатная плоскость. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>		2
154-155	Графики. <b>ВОМ «Реальная математика»</b>	2	
156-157	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>	2	
158	<b>Контрольная работа № 11</b>	1	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ строить фигуру, симметричную данной относительно данной точки, данной прямой;</li> <li>➤ решать геометрические задачи, используя построение перпендикулярных и параллельных прямых, осевую и центральную симметрии;</li> </ul> <p>формировать понятие координатной плоскости, графической зависимости одной переменной величины от другой;</p> <p>умение строить точку по ее координатам находить координаты точки, принадлежащей координатной плоскости; строить и читать график.</p> <p><i>Личностные:</i> формировать независимость суждений, ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию и решению творческих задач;</p> <p>Развивать навыки самостоятельной работы. анализа своей деятельности и т.п.</p> <p><i>Метапредметные:</i> развивать понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом,</p> <p>формировать умение использовать полученные знания в практической деятельности.</p>	
<b>Итоговое повторение курса математики 6 класса (12 часов)</b>			
159-163	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса		5
164	<b>Итоговый контроль</b>		1
165-166	Анализ итоговой контрольной работы		2
167-170	Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса		4

