

Рабочая программа разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы с учетом программ, включенных в ее структуру.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса)

Личностными результатами обучения математике в основной школе являются:

- Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России), чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России.
- Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
- Ответственное отношение к учению; уважительное отношение к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.
- Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.
- Умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, способность принимать самостоятельные решения, грамотно и точно излагать свои мысли в устной и письменной речи.
- Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
- Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.
- Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.
- Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.
- Осознанность ценности здорового и безопасного образа жизни; применение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах.
- Осознанность значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты освоения ООП

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);
- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. 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. Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
 - анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

6. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;

- выделять общий признак двух или нескольких предметов, или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- понимать сущность алгоритмических предписаний, действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- строить доказательство: прямое, косвенное, от противного.

8. Смысловое чтение.

Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
- критически оценивать содержание и форму текста.

9. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования учебной литературы и других поисковых систем.

Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями, справочниками.

10. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Обучающийся сможет:

- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии;
- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

11. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся сможет:

- определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;
- отбирать и использовать речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);
- представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- высказывать и обосновывать мнение;
- принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником.

12. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм.

Предметные результаты

Ученик научиться:

Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;

- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;

- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.

Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы:

- оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое;
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;

- использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
- знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
- моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
- выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
- исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчета;
- решать разнообразные задачи «на части»;
- решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

Ученик получит возможность:

- продолжить обучение в основной школе на базовом уровне.
- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики. Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;
- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач;
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;
- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учетом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.

Содержание учебного предмета, курса

Делимость чисел. Делители и кратные. Признаки делимости на 2,3,5,10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей и смешанных чисел с разными знаменателями. Решение текстовых задач.

Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

Отношения и пропорции. Пропорции. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорций. Понятия о прямой и обратной пропорциональностях. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

Положительные и отрицательные числа. Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки. Сложение и вычитание отрицательных чисел.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для удобства вычислений.

Решение уравнений. Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.

Координаты на плоскости. Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

Повторение курса математики 5-6 класса.

Тематическое планирование

№	Тема урока	Основные виды деятельности	Дата план.	Дата факт.
Повторение (4 часа).				
1	Повторение. Сложение и вычитание десятичных дробей.	Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей. Знать порядок выполнения действий, применять знания при решении примеров с десятичными дробями.	3.09.18	
2	Повторение.	Выполнять умножение и	4.09.18	

	Умножение десятичных дробей.	деление десятичных дробей на натуральные числа и на десятичные дроби. Знать порядок выполнения действий, уметь применять знания при решении примеров с десятичными дробями.		
3	Повторение. Деление десятичных дробей.	Использовать знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние) при решении текстовых задач.	5.09.18	
4	Входная контрольная работа.		7.09.18	
Делимость чисел (22 часа).				
5	Делители и кратные.	Объяснять термины: делитель, кратное. Приводить примеры делителя и кратного данного числа. Уметь определять, является ли число делителем (кратным) данного числа.	8.09.18	
6	Делители и кратные.	Уметь находить делители и кратные чисел.	10.09.18	
7	Делители и кратные.	Уметь правильно читать встречающиеся математические выражения.	11.08.18	
8	Делители и кратные.		12.09.18	
9	Признаки делимости на 2, на 5 и на 10.	Распознавать четные и нечетные числа. Формулировать признаки делимости на 2; 5; 10 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа. Применять признаки делимости на 2; 5; 10 для решения задач на делимость.	14.09.18	
10	Признаки делимости на 2, на 5 и на 10.	Уметь применять признаки делимости при решении упражнений.	15.09.18	
11	Признаки делимости	Доказывать и опровергать с	17.09.18	

	на 2, на 5 и на 10.	помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.		
12	Признаки делимости на 3 и на 9.	Формулировать признаки делимости на 3; 9 и применять их для нахождения кратных и делителей данного числа. Применять признаки делимости на 3; 9 для решения задач на делимость.	18.09.18	
13	Признаки делимости на 3 и на 9.	Применять признаки делимости при решении упражнений.	19.09.18	
14	Признаки делимости на 3 и на 9.	Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел.	21.09.19	
15	Простые и составные числа.	Формулировать определение простого и составного числа. Отличать простые числа от составных, основываясь на определении простого и составного числа. Работать с таблицей простых чисел.	22.09.18	
16	Разложение на простые множители.	Выполнять работы по алгоритму. Объяснять алгоритм разложения числа на простые множители на основе признаков делимости. Определять делители числа a по его разложению на простые множители. Освоить другие способы разложения на простые множители.	24.09.18	
17	Разложение на простые множители.	Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций.	25.09.18	
18	Разложение на простые множители.	Применять признаки делимости при разложении на простые множители.	26.09.18	

19	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	Формулировать определение наибольшего общего делителя. Находить НОД методом перебора. Доказывать, что данные числа являются взаимно простыми.	28.09.18	
20	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	Освоить алгоритм нахождения НОД двух и трех чисел. Применять понятие «наибольший общий делитель» для решения задач.	29.09.18	
21	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	Применять алгоритм нахождения НОД.	1.10.18	
22	Наименьшее общее кратное.	Решать задачи. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов.	2.10.18	
23	Наименьшее общее кратное.	Формулировать определение наименьшего общего кратного.	3.10.18	
24	Наименьшее общее кратное.	Находить НОК методом перебора. Использовать алгоритм нахождения НОК двух, трех чисел. Применять НОК для решения задач, отвечающих заданным условиям.	5.09.18	
25	Наименьшее общее кратное.	Применять алгоритм нахождения НОК. Применять признаки делимости для нахождения НОК.	6.09.18	
26	Контрольная работа №1 по теме: «НОД и НОК	Использовать алгоритмы нахождения НОК и НОД. Применять признаки	8.10.18	

	чисел».	делимости для нахождения НОК и НОД. Применять приобретенные знания, умения, навыки, в конкретной деятельности.		
Сложение и знаменателями		вычитание дробей с разными (22 часа).		
27	Основное свойство дроби.	Формулировать основное свойство дроби. Читать записи неравенств, содержащих обыкновенные дроби. Иллюстрировать основное свойство дроби с помощью примеров, на координатном луче.	9.10.18	
28	Основное свойство дроби.	Изображать дроби на координатном луче.	10.10.18	
29	Сокращение дробей.	Выполнять сокращения дробей. Сокращать дроби, используя основное свойство дроби. Применить сокращение дробей для решения задач.	12.10.18	
30	Сокращение дробей.	Составлять карточки задания для партнера по теме урока для взаимоконтроля и взаимообучения.	13.10.18	
31	Сокращение дробей.	Объяснять сокращение дроби; применять признаки делимости; применять распределительный закон.	15.10.18	
32	Приведение дробей к общему знаменателю.	Выполнять разложение натуральных чисел на простые множители. Формулировать алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. Приводить дроби к общему знаменателю.	16.10.18	
33	Приведение дробей к общему знаменателю.	Находить НОК, подбирать НОД, подбирать дополнительные множители.	17.10.18	

		Использовать алгоритм приведения дробей к общему знаменателю.		
34	Сравнение дробей с разными знаменателями.	Выполнять преобразование обыкновенных дробей, сравнивать и упорядочивать их. Использовать алгоритм приведения дробей к общему знаменателю. Усовершенствовать навыки по приведению дробей к общему знаменателю.	19.10.18	
35	Сравнение дробей с разными знаменателями.	Выполнять сравнение дробей. Проводить анализ и осмысление текста задачи.	20.10.18	
36	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Совершенствовать навыки сложения и вычитания дробей, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных.	22.10.18	
37	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Применять алгоритм сравнения, сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Находить значение выражения, соблюдая порядок действий; решать уравнения; решать текстовые задачи с помощью уравнения; составлять буквенное выражение по условию задачи и вычислять его.	23.10.18	
38	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	Выполнять построение логических цепочек рассуждений.	24.10.18	
39	Сложение и вычитание дробей с разными	Применять алгоритм сравнения, сложения и вычитания дробей с разными	26.10.18	

	знаменателями.	знаменателями.		
40	Контрольная работа по теме №2 по теме: «Сокращение, сложение и вычитание обыкновенных дробей».	Применять алгоритм сокращения, сложения и вычитания обыкновенных дробей. Решать задачи из реальной практики. Применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	27.10.18	
41	Сложение и вычитание смешанных чисел.	Формулировать и применять алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел. Выполнять сложение и вычитание смешанных чисел, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных. Освоить алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. Совершенствовать навыки и умения по решению уравнений и задач с применением сложения и вычитания смешанных чисел.	29.10.18	
42	Сложение и вычитание смешанных чисел.	Объяснять как вычитать дробь из целого числа.	30.10.18	
43	Сложение и вычитание смешанных чисел.	Применять действия сложение и вычитание смешанных чисел при решении уравнений и задач.	31.10.18	
44	Сложение и вычитание смешанных чисел.	Составлять алгоритм сложения смешанных чисел.	2.11.18	
45	Сложение и вычитание смешанных чисел.	Выбирать при сложение и вычитание смешанных чисел, наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных.	3.11.18	
46	Сложение и вычитание смешанных чисел.	Использовать алгоритмы сложения и вычитания смешанных чисел, выбирая	12.11.18	

		наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных.		
47	Сложение и вычитание смешанных чисел.	Применять различные способы сложения и вычитания смешанных чисел, выбирая наиболее рациональный способ в зависимости от исходных данных.	13.11.18	
48	Контрольная работа по теме №3 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».	Применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	14.11.18	
Умножение и деление обыкновенных дробей (30 часов).				
49	Умножение дробей.	Создавать модели правила. Составлять алгоритмы умножения дроби на натуральное число.	16.11.18	
50	Умножение дробей.	Использовать применение правил сложения и вычитания смешанных чисел.	17.11.18	
51	Умножение дробей.	Формулировать алгоритм выполнения умножения дробей.	19.11.18	
52	Умножение дробей.	Выполнять умножение дробей.	20.11.18	
53	Нахождение дроби от числа.	Находить часть от числа, процент от числа. Решать простейшие задачи на нахождение части от числа. Решать более сложные задачи на нахождение дроби от числа.	21.11.18	
54	Нахождение дроби от числа.	Формулировать и применять алгоритм для нахождения дроби от числа.	23.11.18	
55	Нахождение дроби от числа.	Решать задания и текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа	24.11.18	

		или проценты от числа.		
56	Нахождение дроби от числа.	Решать задания и текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или проценты от числа.	26.11.28	
57	Применение распределительного свойства умножения.	Формулировать распределительное свойство умножения относительно сложения и относительно вычитания. Упрощать буквенные выражения. Умножать смешанное число на целое, применяя распределительное свойство умножения. Применять распределительное свойство умножения при упрощении выражений, решении задач со смешанными числами.	27.11.18	
58	Применение распределительного свойства умножения.	Выполнять задания «Найди ошибку» при применении распределительного свойства умножения. Применять распределительное свойство умножения для рационализации вычислений со смешанными числами.	28.11.18	
59	Применение распределительного свойства умножения.	Формулировать и применять распределительное свойство умножения.	30.11.18	
60	Применение распределительного свойства умножения.	Использовать приобретенные знания, умения, навыки для решения практических задач..	1.12.18	
61	Применение распределительного свойства умножения.	Применять распределительное свойство умножения при выполнении умножения дробей.	3.12.18	
62	Контрольная работа по теме №4 по теме:	Применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	4.12.18	

	«Умножение обыкновенных дробей».			
63	Взаимно обратные числа.	Формулировать определение взаимно обратных чисел. Применять взаимно обратные числа при нахождении значения выражений, решении уравнений.	5.12.18	
64	Взаимно обратные числа.	Находить число, обратное данному. Проверять являются ли данные числа взаимно обратными. Находить число, обратное данному числу (натуральному, смешанному, десятичной дроби).	7.12.18	
65	Взаимно обратные числа.	Объяснять, как найти число, обратное данному.	8.12.18	
66	Деление.	Выполнять создание модели правила. Формулировать алгоритм деления дробей и научиться его применять. Применять деление дробей при нахождении значения выражений, решении уравнений, для упрощения вычислений.	10.12.18	
67	Деление.	Выполнять деление обыкновенных дробей и смешанных чисел. Читать записи обыкновенных дробей.	11.12.18	
68	Деление.	Выполнять деление обыкновенных дробей и смешанных чисел.	12.12.18	
69	Деление.	Выполнять деление обыкновенных дробей и смешанных чисел в различных заданиях .	14.12.18	
70	Деление.	Выполнять деление обыкновенных дробей и смешанных чисел при решении текстовых задач.	15.12.18	
71	Деление.	Выполнять деление	17.12.18	

		обыкновенных дробей и смешанных чисел при решении уравнений.		
72	Контрольная работа №5 по теме: «Деление дробей».	Применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	18.12.18	
73	Нахождение числа по его дроби.	Формулировать правило нахождения дроби от числа. Находить число по заданному значению его дроби. Находить число по заданному значению его процентов.	19.12.18	
74	Нахождение числа по его дроби.	Выполнять задания и решать текстовые задачи, в которых требуется найти дробь от числа или проценты от числа.	21.12.18	
75	Нахождение числа по его дроби.	Применять нахождение числа по его дроби при решении задач.	22.12.18	
76	Дробные выражения.	Объяснять, что такое дробное выражение. Определять числитель, знаменатель дробного выражения, находить значение простейших дробных выражений. Применять свойства арифметических действий для нахождения значения дробных выражений.	24.12.18	
77	Дробные выражения.	Объяснять, как приводить дробные выражения к обыкновенной дроби или десятичной.	25.12.18	
78	Контрольная работа №6 по теме: «Дробные выражения».	Применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	26.12.18	
Отношения и пропорции (20 часов).				
79	Отношения.	Формулировать определение отношения двух величин.	28.12.18	

		Находить отношение двух чисел и объяснять, что показывает найденное отношение. Объяснять, как выражать найденное отношение в процентах и применять это умение при решении задач.		
80	Отношения.	Находить значение отношения.	29.12.18	
81	Отношения.	Приводить примеры использования отношений в практике.	14.01.19	
82	Отношения.	Приводить примеры использования отношений в практике.	15.01.19	
83	Пропорции.	Формулировать определение пропорции. Правильно читать, записывать пропорции; определять крайние и средние члены; составлять пропорцию из данных отношений (чисел). Формулировать основное свойство пропорции и применять его для составления, проверки истинности пропорций. Находить неизвестный крайний (средний) член пропорции и использовать это умение при решении уравнений.	16.01.19	
84	Пропорции.	Использовать алгоритм применения основного свойства пропорции.	18.01.19	
85	Пропорции.	Решать уравнения с помощью свойства пропорции, в том числе задачи на проценты.	19.01.19	
86	Пропорции.	Приводить примеры использования	21.01.19	

		пропорций в практике; грамотно пользоваться терминологией.		
87	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	Формулировать определение прямой и обратной пропорциональности величин. Определять тип зависимости между величинами и приводить соответствующие примеры из практики. Решать задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости.	22.01.19	
88	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	Определять прямую и обратную пропорциональные зависимости величин для решения различных задач.	23.01.19	
89	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	Формулировать определения прямой и обратной пропорциональности величин для решения различных задач.	25.01.19	
90	Контрольная работа №7 по теме: «Отношения и пропорции».	Применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	26.01.19	
91	Масштаб.	Объяснять, что такое масштаб.	28.01.19	
92	Масштаб.	Использовать понятие масштаба при решении практических задач.	29.01.19	
93	Длина окружности и площадь круга.	Формулировать понятия центра, радиуса, диаметра круга. Строить окружности, заданного радиуса с помощью циркуля.	30.01.19	
94	Длина окружности и площадь круга.	Использовать в речи термины: окружность, круг, их радиус и диаметр, дуга, окружности.	1.02.19	

95	Длина окружности и площадь круга.	Вычислять длину окружности и площадь круга, используя знания о приближенных значениях чисел.	2.02.19	
96	Шар.	Исследовать свойства фигур, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование, в том числе и компьютерное.	4.02.19	
97	Шар.	Различать шар и сферу; формулировать понятия центра, радиуса, диаметра шара.	5.02.19	
98	Контрольная работа №8 по теме: «Окружность и круг».	Вычислять длину окружности и площадь круга, используя знания о приближенных значениях чисел.	6.02.19	
Положительные и отрицательные числа (12 часов).				
99	Координаты на прямой.	Формулировать определение положительных и отрицательных чисел.	8.02.19	
100	Координаты на прямой.	Изображать точками координатной прямой положительные и отрицательные числа.	9.02.19	
101	Противоположные числа.	Читать записи выражений, содержащих положительные и отрицательные числа.	11.02.19	
102	Противоположные числа.	Изображать и распознавать на координатной прямой противоположные числа. Распознавать развертки цилиндра и конуса.	12.02.19	
103	Модуль числа.	Объяснять геометрический смысл модуля числа.	13.02.19	
104	Модуль числа.	Находить значения выражений, содержащих модуль.	15.02.19	
105	Модуль числа.	Решать простейшие	16.02.19	

		уравнения, содержащие модуль.		
106	Сравнение чисел.	Сравнивать положительные и отрицательные числа, в том числе и дроби.	18.02.19	
107	Сравнение чисел.	Сравнивать положительные и отрицательные числа, в том числе и дроби.	19.02.19	
108	Изменение величин.	Составлять задачи с практическим содержанием на изменение величин.	20.02.19	
109	Изменение величин.	Составлять задачи с практическим содержанием на изменение величин.	22.02.19	
110	Контрольная работа № 9 по теме «Противоположные числа».	Анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, рисунков, чертежей.	25.02.19	
Сложение и вычитание чисел (12 часов).		положительных и отрицательных		
111	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	Изображать на координатной прямой положительные и отрицательные числа.	26.02.19	
112	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	Выполнять сложение положительных и отрицательных чисел, с использованием перемещения точек на координатной прямой.	27.02.19	
113	Сложение отрицательных чисел.	Читать выражения, содержащие действие сложения. Решать примеры на сложение отрицательных чисел.	1.03.19	
114	Сложение отрицательных чисел.	Решать примеры и задачи на сложение отрицательных чисел.	2.03.19	
115	Сложение чисел с разными знаками.	Выполнять сложение чисел с разными знаками.	4.03.19	

116	Сложение чисел с разными знаками.	Вычислять числовые значения буквенных выражений.	5.03.19	
117	Сложение чисел с разными знаками.	Выполнять сложение чисел с разными знаками.	6.03.19	
118	Вычитание.	Выполнять вычитание положительных и отрицательных чисел.	11.03.19	
119	Вычитание.	Выполнять вычитание положительных и отрицательных чисел.	12.03.19	
120	Вычитание.	Выполнять вычитание положительных и отрицательных чисел.	13.03.19	
121	Вычитание.	Выполнять вычитание положительных и отрицательных чисел.	15.03.19	
122	Контрольная работа №10 по теме: «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	Решать примеры и задачи на сложение отрицательных чисел.	16.03.19	
Умножение и деление чисел (12 часов).		положительных и отрицательных		
123	Умножение.	Формулировать правила умножения положительных и отрицательных чисел.	18.03.19	
124	Умножение.	Применять правила умножения положительных и отрицательных чисел.	19.03.19	
125	Умножение.	Умножать положительные и отрицательные числа.	20.03.19	
126	Умножение.	Умножать положительные и отрицательные числа.	22.03.19	
127	Деление.	Формулировать правила деления положительных и отрицательных чисел.	23.03.19	
128	Деление.	Применять правила деления положительных и отрицательных чисел.	1.04.19	

129	Деление.	Делить положительные и отрицательные числа.	2.04.19	
130	Рациональные числа.	Описывать множество рациональных чисел.	3.04.19	
131	Свойства действий с рациональными числами.	Формулировать и записывать в буквенной форме свойства действий с рациональными числами.	5.04.19	
132	Свойства действий с рациональными числами.	Применять свойства для преобразования числовых выражений. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.	6.04.19	
133	Свойства действий с рациональными числами.	Решать уравнения на основе зависимостей между компонентами. Решать логические задачи с помощью графов.	8.04.19	
134	Контрольная работа №11 по теме: «Умножение и деление рациональных чисел».	Анализировать и осмысливать тексты заданий. Применять полученные знания и умения.	9.04.19	
Решение уравнений		(16 часов).		
135	Раскрытие скобок.	Формулировать правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» или «-».	10.04.19	
136	Раскрытие скобок.	Формулировать и применять правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» или «-».	12.04.19	
137	Раскрытие скобок.	Формулировать и применять правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» или «-».	13.04.19	
138	Раскрытие скобок.	Формулировать и применять правила раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» или «-».	15.04.19	

139	Коэффициент.	Объяснять, что такое коэффициент буквенного выражения.	15.04.19	
140	Подобные слагаемые.	Формулировать определение подобных слагаемых.	17.04.19.	
141	Подобные слагаемые.	Выполнять действия с подобными слагаемыми.	19.04.19	
142	Подобные слагаемые.	Преобразовывать буквенные выражения путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.	20.04.19	
143	Контрольная работа №12 по теме: «Раскрытие скобок».	Преобразовывать буквенные выражения путем раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.	22.04.19	
144	Решение уравнений.	Формулировать определение линейного уравнения и приемы решения линейных уравнений с одной переменной.	23.04.19	
145	Решение уравнений.	Составлять уравнения по условиям задач.	24.04.19	
146	Решение уравнений.	Решать линейные уравнения и текстовые задачи с помощью линейных уравнений.	26.04.19	
147	Решение уравнений.		27.04.19	
148	Решение уравнений.		29.04.19	
149	Решение уравнений.		30.04.19	
150	Контрольная работа №13 по теме: «Решение уравнений».	Анализировать и осмысливать тексты заданий. Применять полученные знания и умения.	3.05.19	
Координаты на плоскости (12 часов).				
151	Перпендикулярные прямые.	Изображать перпендикулярные прямые с помощью линейки и чертежного треугольника.	4.05.19	
152	Параллельные прямые.	Изображать и распознавать на рисунках и чертежах	6.05.19	

		параллельные прямые с помощью линейки и чертежного треугольника.		
153	Параллельные прямые.	Изображать на координатной плоскости по заданным координатам точки, строить фигуры по координатам заданных точек.	7.05.19	
154	Координатная плоскость.	Формулировать определение системы координат на плоскости, координатной плоскости. Отмечать точки по заданным координатам и определять координаты точек, отмеченных на координатной плоскости.	8.05.19	
155	Координатная плоскость.	Записывать координаты точек плоскости и их название.	10.05.19	
156	Координатная плоскость.		11.05.19	
157	Столбчатые диаграммы.	Извлекать информацию из диаграмм. Распознавать и строить столбчатые диаграммы.	13.05.19	
158	Столбчатые диаграммы.	Выполнять вычисления по табличным данным.	14.05.19	
159	Графики.	Изображать на координатной плоскости точки по заданным координатам. Распознавать и читать графики.	15.05.19	
160	Графики.	Извлекать и анализировать информацию, представленную в виде графика зависимости величин. Строить графики зависимости величин по данным задачи.	16.05.19	

161	Графики.		17.05.19	
162	Контрольная работа №14 по теме: «Координатная плоскость».		18.05.19	
Итоговое повторение курса математики 5-6 класса (8 часов).				
163	Признаки делимости. НОД и НОК чисел.	Применять признаки делимости. Находить НОД и НОК.	20.05.19	
164	Арифметические действия с обыкновенными дробями.	Сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить обыкновенные дроби.	21.05.19	
165	Сравнение, сложение, вычитание, умножение и деление рациональных чисел.	Сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить рациональные числа.	22.05.19	
166	Отношения и пропорции.	Вычислять значения отношений. Решать уравнения с помощью свойства пропорции, задачи на проценты.	23.05.19	
167	Решение уравнений и решение задач с помощью уравнений.	Решать уравнения и задачи с помощью уравнений.	24.05.19	
168	Координатная плоскость.	Определять систему координат на плоскости. Отмечать точки по заданным координатам и определять координаты точек, отмеченных на координатной плоскости.	25.05.19	
169	Итоговая контрольная работа за курс математики 6 класса.	Анализировать и осмысливать текст задачи, выстраивать логическую цепочку решения, критически оценивать полученный ответ. Применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности.	27.05.19	
170	Обобщающий урок.		28.05.19	