

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Количество уроков	Элементы содержания	Планируемые результаты					Учебная деятельность	МТ О урока
				Предметные	Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Личностные УУД		
Повторение										
1	Повторение. Действия с многозначными числами.	1	Натуральные числа, законы сложения	Ученик научится выполнять основные законы сложения. Ученик получит возможность научиться выполнять сложение и вычитание натуральных чисел	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Преобразование практической задачи в познавательную	Общаться и взаимодействовать с партнерами по совместной деятельности и или обмену информацией	Уважение к личности и её достоинству	Читать и записывать большие натуральные числа. Выполнять действия с числами.	2
2	Повторение. Числовые и буквенные выражения.	1	Числовые и буквенные выражения	Ученик научится основным законам умножения. Ученик получит возможность научиться выражать законы умножения с помощью чисел и букв	Выполняют операции со знаками и символами	Постановка цели	Учиться действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия	Доброжелательное отношение к окружающим	Выполнять вычисления с натуральными числами. Читать буквенное выражение	2
3	Решение уравнений.	1	Уравнения	Ученик научится способам решения уравнений	Анализируют условия и требования	Самостоятельный анализ условия достижения	Учиться организовывать и	Освоение общемирового	Решать простейшие уравнения,	2

				Ученик получит возможность научиться решать простейшие задачи на движение	задачи	цели	планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	культурного наследия	составлять буквенное выражение	
4	Решение задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом	Ученик научится решать несложные уравнения на все компоненты арифметических действий Ученик получит возможность научиться решать простейшие задачи на стоимость	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи	Планирование путей достижения цели	Работать в группе	Любовь к Родине, чувство гордости за свою страну	Решать задачи арифметическим способом	2
5	Входной контроль. Тест.	1		Учение научиться обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики начальной школы;	Структурируют знания	Самостоятельный контроль своего времени	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Потребность в самореализации	Выполнять действия с натуральными числами, решать простейшие задачи	3
Гл. I										
6	Десятичная система счисления	1	Римская нумерация, десятичная нумерация	Ученик научится: понимать особенности десятичной системы счисления Ученик получит возможность	Иметь представление о математике как универсальном языке познания Формировать умения анализа	Уметь планировать и осуществлять деятельность	Осуществлять взаимный контроль и	Уметь представлять математическую науку как сферу человеческого	Читать и записывать большие натуральные числа. Использовать для записи	1

				научиться: познакомиться с позиционными системами счисления	объектов.			й деятельност и, её значимость для развития индивидуал ьности;	больших чисел сокращения: тыс.,млн.,мл рд. Представлят ь числа в виде суммы разрядных слагаемых.	
7	Десятичн ая система счисления Позицион ные и непозици онные системы счисления	1	Десятична я система счисления	Ученик научится: понимать особенности десятичной системы счисления Ученик получит возможность научиться: познакомиться с позиционными системами счисления	ИКТ (работа с информацией) 1) метод познания 2) работа с информацией	Самостоятельно обнаруживать проблемы	оказывать взаимопомо щь	Уметь четко и ясно и точно выражать свои мысли	Переходить от одних единиц измерения к другим. Находить ошибки при переходе от одних единиц измерения к другим. Читать и записывать числа в непозицион ной системе счисления (клинопись, римская нумерация)	2
8	Натураль ный ряд	1	Натуральн ый ряд. Сравнение чисел	Ученик научится: Сравнить и упорядочить рациональные числа;	Умение видеть математическую задачу в контексте требований	Осуществлять контроль по результату и способу действия	Математиче ское соревновани е; Учитывать	Уметь распознават ь логически некорректн ые	Описывать свойства натуральног о ряда. Сравнить	2

				Ученик получит возможность научиться: Углубить и развить представление о натуральных числах	ситуации;		разные мнения; Осуществлять контроль, коррекцию	высказывания	и упорядочивать натуральные числа, величины (длину, массу, время), выраженные в разных единицах измерения. Исследовать числовые закономерности.	
9	Сравнение чисел	1	Натуральный ряд	Ученик научится: сравнивать, упорядочивать Ученик получит возможность научиться: , приобрести привычку контролировать вычисления	Анализировать и обобщать факты	Выделяют количественные характеристики объектов. Заданные словами	Аргументировать свою точку зрения	Придерживаются морально-этических принципов общения	Умение вести диалог на основе взаимного уважения	2
10	Таблица разрядов чисел	1	Натуральный ряд, десятичная система счисления	Ученик научится: выражать числа в эквивалентной форме, сравнивать, упорядочивать Ученик получит возможность научиться: углубить представления о	Овладение базовым понятийным аппаратом (число), позволяющим описывать реальные процессы	Самостоятельно анализировать условия достижения цели	Формулирует собственное мнение и позицию	Критичность мышления, умение контролировать процесс и результат учебной математичес	Использовать позиционный характер записи чисел в десятичной системе в ходе	3

				натуральных числах, приобрести привычку контролировать вычисления				кой деятельность и	решения задач. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать числа. Округлять натуральные числа	
11	Числовые и буквенные выражения	1	Буквенные и числовые выражения, числовое значение буквенного выражения, математический язык	Ученик научится: правилам записи числовых и буквенных выражений, порядку действий при вычислениях Ученик получит возможность научиться: Составлять буквенные выражения и вычислять их значение по заданным результатам.	Создавать и преобразовывать модели для решения задач	Адекватно, самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации.	Аргументировать свою точку зрения, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Становление смыслообразующей функции познавательного мотива	Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условию задач, вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.	3
12	Язык геометрических рисунков	1	Наглядные представления о фигурах на	Ученик научится: пользоваться языком геометрии для описания	Изображать отрезок, луч, прямую с помощью чертежных	Уметь планировать и осуществлять деятельность	Осуществлять взаимный контроль, коррекцию и оценку	Работа в группе	Готовность и способность к соблюдению	3

			плоскости: прямая, отрезок, луч	предметов окружающего мира и их взаимного расположения; Ученик получит возможность научиться: <i>приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости»</i>	инструментов		действий		норм школьной жизни	
13	Изображе ние геометрич еских фигур	1	Точка, прямая, отрезок, луч, ломаная	Ученик научится: распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; Ученик получит возможность научиться: <i>приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости»</i>	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи ,приводить примеры	Адекватно оценивать правильность выполнения действий	Устанавлива ть и сравнивать различные точки зрения	Уметь действовать с учетом позиции другого и согласовыва ть свои действия со сверстником	Распознават ь на чертежах и рисунках геометричес кие фигуры, приводить примеры аналогов фигур в окружающе м мире, изображать от руки.	3

14	Прямая. Отрезок. Луч	1	Точка, прямая линия, отрезок, луч,	Ученик научится: обозначать данные фигуры. Ученик получит возможность научиться: изображать точку, принадлежащую прямой, лучу, отрезку, измерять отрезки;	выбирать из данной информации нужную информацию	Уметь планировать и осуществлять деятельность	Осуществлять взаимный контроль, коррекцию и оценку действий	Готовность к соблюдению прав и обязанностей ученика	Строить отрезки заданной длины с помощью линейки, измерять и сравнивать длины отрезков	2
15	Выполнение рисунка по описанию	1	пересечение прямых	Ученик научится: изображать данные фигуры. Ученик получит возможность научиться: оформлять задачи с построениями; работать с чертежными инструментами	Осуществлять расширенный поиск информации Основы изучающего чтения	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в учебном материале.	Учитывать разные мнения; формулировать собственное мнение, позицию	Умение вести диалог на основе равноправных отношений	Распознавать на чертежах и рисунках геометрические фигуры, приводить примеры аналогов фигур в окружающем мире, изображать от руки	3
16	Сравнение отрезков.	1	Разные отрезки	Ученик получит возможность научиться:	Проводить наблюдение и эксперимент под	Уметь планировать и осуществлять	Осуществлять взаимный контроль,	развитие логического и	Измерять с помощью инструмент	2

				сравнивать отрезки, измерять длины отрезков; воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости;	руководством учителя, осуществлять сравнение,	деятельность	коррекцию и оценку действий	критическое мышления, культуры речи,	ов и сравнивать длины отрезков.	
17	Длина отрезка	1	длина отрезка, компоненты	Ученик получит возможность научиться: подбирать аргументы, соответствующие решению; правильно оформлять работу; развернуто обосновывать суждения	создавать и преобразовывать схемы для решения задач	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения прежде чем принимать решение и делать выбор	способности к умственному эксперименту	Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля.	2
18	Сравнение отрезков. Длина отрезка	1	Кривая, прямая, ломаная,	Ученик получит возможность научиться: описать элементы ломаной линии; определить, какие из ломаных замкнутые, а какие – незамкнутые;	воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости;	Уметь планировать и осуществлять деятельность	Осуществлять взаимный контроль, коррекцию и оценку действий	формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности,	Решать задачи на нахождение длин отрезков. Выражать одни единицы измерения длин через другие	3
19	Ломаная	1	вершина	Ученик получит	проводить	Осуществлять	Осуществлять	способности	Распознавать	3

			ломаной, звенья ломаной, самопересекающаяся ломаная;	возможность научиться: описать элементы ломаной линии; определить, какие из ломаных замкнутые, а какие – незамкнутые; правильно оформлять решения;	наблюдения, обобщать понятия, осуществлять сравнение	познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач	ть взаимоконтроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта	ь на чертежах и рисунках геометрические фигуры, приводить примеры аналогов фигур в окружающем мире, изображать от руки	
20	Координатный луч	1	Координатный луч, начало отсчета, единичный отрезок	Ученик научится: изображать на координатном луче числа, заданные координатами; Ученик получит возможность научиться: проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, составлять конспект, участвовать в диалоге; определять понятия, приводить доказательства	Ставить проблему Аргументировать актуальность проблемы	Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ.	Организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками	развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;	Изображать точками координатной прямой положительные рациональные числа	2
21	Подготовка к контрольным	1	Обобщение и систематизация	Ученик научится: выражать числа в эквивалентной форме, сравнивать,	Овладение базовым понятийным аппаратом	Самостоятельно анализировать условия достижения	Формулировать собственное мнение и	Критичность мышления, умение	Использовать позиционный характер	2

	ой работе		знаний.	упорядочивать Ученик получит возможность научиться: углубить представления о натуральных числах, приобрести привычку контролировать вычисления	(число), позволяющим описывать реальные процессы	цели	позицию	контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	записи чисел в десятичной системе в ходе решения задач.	
22	Контрольная работа 1	1	Контроль знаний	Ученик получит возможность научиться осуществлять контроль по результату действия, обобщать свои знания	Создавать схемы для решения задач	Самостоятельно контролировать свое время и уметь управлять им	Адекватно оценивать объективную трудность	Становление смыслообразующей функции познавательного мотива	Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать числа.	
23	Округление натуральных чисел до десятых	1	Точное значение величины, приближенное значение величины,	Ученик получит возможность научиться определять приближенное значение чисел по недостатку и избытку Ученик получит возможность научиться: Округлять числа по правилу	Выделять количественные характеристики, заданные словами		Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Готовность к выполнению обязанностей ученика	Округлять натуральные числа	3
24	Округление натуральных чисел до сотых	1	Точное значение величины, приближенное значение	Ученик научится: Использовать элементы представления, связанные с	Умение осуществлять выбор эффективных способов	Самостоятельно анализирует условия достижения цели	Формулирует собственное мнение и позицию	Ясно, точно и грамотно излагать свои мысли	Устанавливать на основе данной информации	3

			<p>величины, округление, правило округления чисел</p>	<p>приближенными значениями величин Ученик получит возможность научиться: Понять, что для характеристики объектов используются приближенные значения</p>	<p>решения задач в зависимости от конкретных условий</p>				<p>содержащей число с нулями на конце, какое значение оно выражает: точное или приближенное чисел. Участвовать в обсуждении возможных ошибок в ходе и в результате выполнения заданий на округление чисел.</p>	
25	Прикидка результата действия	1	<p>Прикидка результата действия, три способа округления,</p>	<p>Ученик научится: определение прикидки, Ученик получит возможность научиться: – вычислять приблизительный результат, используя правило прикидки;</p>	<p>Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, осуществлять сравнение</p>	<p>Выделять альтернативные способы достижения цели и способ вычисления с помощью прикидки.</p>	<p>Определять цели и функции учащихся, способы взаимодействия, планировать</p>	<p>развитие логического и критического мышления, культуры речи,</p>	<p>Округлять натуральные числа. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений</p>	3

26	Прикидка результата действия	1	составление уравнения	Ученик научится: способу вычисления с помощью прикидки Ученик получит возможность научиться: проводить вычисления рациональным способом	воспринимать устную речь – участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника; – подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос, приводить примеры	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона	собственные способы работы	способности к умственном эксперименту	Округлять натуральные числа по смыслу. Применять правило округления натуральных чисел.	
27	Вычисления с многозначными числами	1	Многозначные числа, вычисления с многозначными числами,	Ученик научится: выполнять вычисления с многозначными числами, о сложении и вычитании многозначных чисел, о цифрах одноименных разрядов. составлять текст научного стиля чисел, о цифрах одноименных разрядов.	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач, уметь выделять главное	Адекватно оценивать объективную трудность, осуществлять познавательную рефлексию	Эффективно сотрудничать, работать в группе	развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственном эксперименту	Читать и записывать многозначные числа, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с ними.	2

28	Вычислен ия с рациональ ными числами	1	сложение и вычитание многознач ных чисел, цифры одноимен ных разрядов	Ученик получит возможность научиться: – проверить, какие вычисления выполнены правильно, а какие – нет; – проводить – выполнять любые действия с многозначными числами; – сделать прикидку перед выполнением вычислений; – воспринимать устную речь, проводить информационно- смысловой анализ	Владеть рядом общих приёмов решения задач	Выделяют и формулируют познавательную цель	Организац ия и планирован ие учебного сотрудничес тва с учителем и сверстникам и	развитие интереса к математичес кому творчеству	Строить логическую цепочку рассуждени й	2
29	Контрольн ая работа 2	1			Создавать и преобразовывать схемы для решения задач, осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Проводят анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности	Регулирован ие собственной деятельност и	Придержива ются морально- этических принципов общения	Анализируют и осмысливат ь тексты задач	
30	Анализ контрольно й работы	1		– пользоваться энциклопедией, математическим справочником,	Анализ объекта, выделение существенных и несущественных	Выбирают стратегии решения задач	Организац ия и планирован ие учебного	Организируют и планируют сотрудничес	Критически оценивать полученный ответ	3

				записанными правилами	признаков		сотрудничества с учителем и сверстниками	твое с учителем и сверстниками		
31	Прямоугольник	1	Прямоугольник, периметр, диагональ, площадь прямоугольника,	Ученик научится иметь представление о прямоугольнике, о периметре и площади прямоугольника и треугольника. Ученик получит возможность научиться дать оценку информации, фактам, процессам	Проводить наблюдение под руководством учителя	Самостоятельная постановка учебной задачи	Учитывать разные мнения	Готовность к полноценному сотрудничеству	Изображать прямоугольник, вычислять периметр, площадь	2
32	Прямоугольник	1	площадь фигуры, единица длины, равные фигуры, наложение фигур	Ученик научится понятиям: находить площади прямоугольника и треугольника; определять равные фигуры наложением; Ученик получит возможность научиться понятиям: <i>площадь фигуры, единица длины, равные фигуры, наложение фигур</i>	Создавать модели для решения задач	Различать способ и результат действия	Договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности	Независимость и критичность мышления	Строить прямоугольник с помощью чертежных инструментов, измерять его стороны	2
33	Формулы площади	1	Формулы, формула	Ученик научится представлению о	Давать определение	Преобразование практической	Формулировать	Воля и настойчивость	Моделировать	2

	прямоугольника, пути		площади прямоугольника, формула пути	формулах площади прямоугольника, Ученик получит возможность научиться проводить анализ данного задания, аргументировать решение, презентовать решения	понятиям	задачи в познавательную	собственное мнение, аргументировать его	ть в достижении цели	несложные зависимости с помощью формул	
34	Вычисление по формулам	1	формула периметра прямоугольника, правило вычисления величин	Ученик представлению о формулах, пути, периметра Ученик получит возможность научиться добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа	Строить логическое рассуждение	Анализ условий достижения цели	Задавать вопросы, необходимые для собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Формирование навыков самооценки	Использовать знания о зависимости между величинами для решения текстовых задач	2
35	Переместительный закон сложения, сочетательный закон сложения	1	Переместительный закон сложения, сочетательный закон сложения, переместительный закон умножения,	Ученик научится представлению о законах арифметических действий. Ученик получит возможность научиться воспроизводить изученную информацию с заданной степенью	Формирование изучающего чтения	Планирование пути достижения цели	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения	Потребность в самореализации		3

				свернутости;						
36	Законы арифметических действий	1	сочетательный закон умножения, распределительный закон	<p>Ученик научится применять законы арифметических действий;</p> <p>– отражать в письменной форме свои решения;</p> <p>Ученик получит возможность научиться подбирать аргументы, соответствующие решению;</p> <p>– правильно оформлять работу</p>	Создавать схемы для решения задач	Самостоятельно контролировать свое время	Задавать вопросы, необходимые для собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Воля в достижении цели	Формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения	2
37	Уравнения	1		<p>Ученик научится представлению об уравнении, о решении уравнения, о составлении уравнения по тексту задачи.</p> <p>Ученик получит возможность научиться выполнять и оформлять тестовые задания, подбирать аргументы для обоснования</p>	Проводить сравнения и сериацию по заданным критериям	Принятие решения в проблемной ситуации	рассуждать и обобщать, участвовать в диалоге, выступать, обосновывая решение проблемы	Формирование навыков самооценки	Решать линейные уравнения	3

				найденной ошибки						
38	Уравнения	1		<p>Ученик научится решать уравнения, выполнять проверку уравнения для заданного корня;</p> <p>Ученик получит возможность научиться воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости;</p> <p>– работать по заданному алгоритму и правильно оформлять работу;</p>	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Самостоятельный анализ условий достижения цели	Аргументировать свою точку зрения	Формирование навыков взаимооценки	Составлять уравнения по тексту задачи. Решать простейшие уравнения на основе зависимости между компонентами арифметических действий.	3
39	Упрощение выражений	1	Преобразование выражений с использованием законов арифметических действий,	<p>Ученик научится представлению о преобразовании выражений с использованием законов арифметических действий</p> <p>Ученик получит возможность научиться воспроизводить правила и примеры; работать по</p>	Проводить сравнения и классификацию	Планирование пути достижения цели	Задавать вопросы, необходимые для собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Воля и настойчивость в достижении цели	Формулировать свойства арифметических действий и на их основе преобразовывать числовые и буквенные выражения	2

				заданному алгоритму						
40	Упрощенные выражения	1	упрощенные выражения, числовой множитель, буквенный множитель,	Ученик научится представление о преобразовании выражений с использованием законов арифметических действий Ученик получит возможность научиться упрощать выражения, применяя законы арифметических действий;	Устанавливать причинно-следственные связи	Самостоятельно анализировать условия достижения цели	Осуществлять взаимный контроль и оказывать взаимопомощь воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ лекции	Формирование само и взаимопроверки	Уважение личности и ее достоинства	3
41	Упрощенные выражения	1	коэффициент, вынесение за скобки общего множителя	Ученик научится решать уравнения, упрощая выражение, применяя законы арифметических действий; Ученик получит возможность научиться рассуждать, аргументировать, обобщать, выступать с решением проблемы	Обобщать понятия	Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ.	Осуществлять контроль, коррекцию и оценку действий партнера	Настойчивость в достижении цели	Позитивная моральная самооценка	2
42	Математика	1	Математика	Ученик научится	Проводить	Преобразование	Задавать	Формирование	Готовность	3

	чешский язык		чешский язык, математическое предложение,	понятию математического языка. Ученик получит возможность научиться составлять буквенные выражения по заданному условию	наблюдение под руководством учителя	практической задачи в познавательную	вопросы, необходимые для собственной деятельности и сотрудничества с партнером	ие интереса к изучению математики	и способность к выполнению прав ученика	
43	Математическая модель	1	перевод математической записи на обычный язык, чтение выражения	Ученик научится понятие математической модели. Ученик получит возможность научиться составлять буквенные выражения по заданному условию, математическую модель к задаче;	Создавать модели для решения задач	Преобразование практической задачи в познавательную	Работать в группе, уметь налаживать рабочие отношения	Формирование готовности к самообразованию	Анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем и рисунков	2
44	Подготовка к контрольной работе	1	Преобразование выражений с использованием законов арифметических действий,	Ученик научится демонстрировать теоретические и практические знания о преобразовании выражений, используя законы арифметических действий, о составлении	Устанавливать причинно-следственные связи	Самостоятельный контроль времени	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве взаимопомощь	Готовность к самооценке	Оценивать полученный ответ, осуществлять само и взаимоконтроль	3

				<p>математической модели данной ситуации;</p> <p>Ученик получит возможность научиться привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы</p>						
45	Контрольная работа 3	1		<p>Ученик научится расширять и обобщать знания о преобразовании выражений, используя законы арифметических действий, о составлении математической модели данной ситуации</p> <p>Ученик получит возможность научиться составлять текст научного стиля</p>	Строить логическое рассуждение	Установление целевых преоритетов	Владеть письменной речью, строить логическое рассуждение	Воля и настойчивость в достижении цели	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	
46	Анализ контрольной работы	1		<p>Ученик научится объяснить характер своей ошибки</p> <p>Ученик получит возможность научиться решить подобное задание и придумать свой</p>	Осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций	Адекватное оценивание правильности выполнения действий	осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Формирование навыков самооценки и рефлексии	Осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	3

				вариант задания на данную ошибку						
47	Обобщающий урок по теме «Натуральные числа»	1		Ученик научится определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов Ученик получит возможность научиться классификация объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям	Обобщать понятия	Формирование целеполагания	Обобщать понятия	Формирование навыков самооценки	Исследовать простейшие числовые закономерности	3
48	Деление с остатком	1	Делимое, делитель, неполное частное, остаток,	Ученик научится определять Делимое, делитель, неполное частное, остаток Ученик получит возможность научиться записывать формулу деления с остатком	Преобразование практической задачи в познавательную, постановка целей	Формирование навыков самооценки	Учитывать разные мнения и стремиться к координации и различных позиций в сотрудничестве	Задавать вопросы для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Проводить несложные исследования	2
49	Деление с остатком	1	деление нацело, четные числа, нечетные числа	Ученик научится делить натуральные числа нацело с остатком Ученик получит возможность	Самостоятельный анализ условия достижения цели	Формирование способности к самообразованию	Формулировать собственные мнения и позицию	Формулировать собственное мнение	Выполнять деление с остатком	2

				научиться определять четные, нечетные числа						
50	Обыкновенные дроби	1	Дробь как результат деления натуральных чисел,	Ученик научится давать представлению о дробях как результату деления натуральных чисел, о частном от деления, о дроби как об одной или нескольких равных дробях Ученик получит возможность научиться отмечать на координатном луче дробные числа	Самостоятельно анализировать условия достижения цели	Формирование уважения к личности	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде, чем принимать решения	Аргументировать свою позицию	Выполнять деление с остатком	2
51	Обыкновенные дроби на координатном луче	1	обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, частное от деления, доли,	Ученик научится отмечать на координатном луче точки с дробными координатами Ученик получит возможность научиться создавать модели для решения задач	Планировать пути достижения цели	Формирование доброжелательного отношения к окружающим подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и	участвовать в диалоге, понимать точки зрения собеседника	Моделировать в предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	2
52	Обыкновенные дроби в задачах	1	Дробь как одна или несколько равных долей	моделировать в графической форме понятия, связанные с понятием обыкновенной дроби Ученик получит	Осуществлять предвосхищающий контроль по результату	Формирование потребности в самореализации	Осуществлять взаимный контроль и оказывать взаимопомощь	Осуществлять взаимный контроль	Моделировать в графической форме понятия, связанные с понятием	2

				возможность научиться отбирать необходимую для решения учебных задач информацию, решать задачи					обыкновенной дроби	
53	Отыскание части от целого	1	Часть от целого	Ученик научится представлению об отыскании части от целого Ученик получит возможность научиться осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебной задачи	Постановка и достижение целей	Формирование уважения к личности и её достоинству	читать разные мнения и стремиться к координации и различных позиций в сотрудничестве	Адекватно использовать речевые средства для регуляции своей деятельности	Моделировать в графической форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби	2
54	Отыскание части от целого и целого по его части	1	Целое по его части,	Ученик научится решать задания на отыскание части от целого и целого по его части Ученик получит возможность научиться создавать схемы для решения задач	Постановка новых целей, преобразование практической задачи в познавательную	Формирование умения вести диалог	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде, чем принимать решения	Учитывать разные мнения и стремиться к координации и различных позиций в сотрудничестве	Формулировать правило отыскания части от целого	3
55	Отыскание части от целого и целого по его части	1	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части	Ученик научится решать задачи на части Ученик получит возможность научиться осуществлять сравнение,	Учитывать характер сделанных ошибок	рассуждать и обобщать, подбор аргументов, соответствующих решению	Адекватно использовать речь для решения коммуникативных задач	Формирование готовности и способности к выполнению	Формулировать правило отыскания целого по его части	3

				самостоятельно выбирая основания для указанных логических операций				моральных норм в отношении сверстников		
56	Решение задач на части	1	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части	Ученик научится решать задачи на отыскание части от целого и целого по его части Ученик получит возможность научиться решать смешанные задачи на части	Установка причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений	Рассуждать и обобщать факты	Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Работа в группе	Решать задачи на отыскание части от целого и целого по его части	3
57	Основное свойство дроби	1	Основное свойство дроби,	Ученик научится представлению об основном свойстве дроби Ученик получит возможность научиться использовать основное свойство дроби, строить речевое высказывание в устной форме	Принимать решения в проблемной ситуации	излагать информацию, интерпретируя факты	Осуществлять взаимный контроль	Формирование умения вести диалог	Формулировать основное свойство дроби	3
58	Основное свойство дроби при сокращении дробей	1	Основное свойство дроби, сокращение дробей,	Ученик научится приводить сокращать дроби Ученик получит возможность научиться строить речевое высказывание в	Оценивать правильность выполнения действия	Формирование навыков самооценки научиться осуществлять проверку выводов	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде, чем принимать	Формулировать свое мнение и позицию	Формулировать основное свойство дроби, правила действий с обыкновенн	2

				письменной форме			решения		ыми дробями	
59	Приведение дроби к общему знаменателю	1	Основное свойство дроби, сокращение дробей, приведение дробей к общему знаменателю	Ученик научится приводить дроби к общему знаменателю, сокращать дробь, пользуясь свойством дроби Ученик получит возможность излагать информацию, обосновывая свой собственный подход	Самостоятельно обнаруживать проблемы	Формирование навыков самооценки	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Оказывать взаимопомощь	Формулировать, записывать основное свойство дроби	2
60	Основное свойство дроби	1	Приведение дробей к общему знаменателю	Ученик научится использовать основное свойство дроби Ученик получит возможность развернуто обосновывать суждения	Самостоятельно контролировать свое время	Формирование навыков рефлексии на основе использования критериальной оценки	Учитывать разные мнения и стремиться к координации и различных позиций в сотрудничестве	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Выполнять вычисления с использованием основного свойства дроби	2
61	Правильные и неправильные дроби.	1	Неправильные дроби, правильные дроби, смешанное число, целая часть, дробная часть	Ученик научится понятию обыкновенной дроби, различать правильные и неправильные дроби Ученик получит возможность записывать и читать	Постановка новых целей	Формирование устойчивого познавательного интереса	Учится действовать с учетом позиции другого и согласовывать свои действия	Контролировать действия партнера	Использовать основное свойство дроби при приведении дробей к общему знаменателю	3

				обыкновенные дроби,развернуто обосновывать суждения						
62	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа	1	Смешанное число, целая часть, дробная часть, выделение целой части дроби	Ученик научится понятию смешанного числа, правилу выделения целой части дроби Ученик получит возможность научиться сравнивать правильные и неправильные дроби с 1, осуществлять сравнение, создавать схему решения задач	Самостоятельный анализ условий достижений цели	Формирование уважения к личности	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде, чем принимать решения	Контролировать действия партнера	Моделировать в графической среде правильные и неправильные дроби	2
63	Правильные и неправильные дроби. Решение уравнений и задач	1	Выделение целой части дроби	Ученик научится знанию о расположении на числовой прямой правильной и неправильной дроби, смешанного числа Ученик получит возможность научиться осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Планирование пути достижения цели	Формирование умения вести диалог, самореализации	Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Аргументировать свою точку зрения	Преобразовывать обыкновенные дроби	2

64	Окружность и круг	1	Окружность, круг, дуга, радиус, диаметр,	Ученик научится понятию окружности, круга, дуги, радиуса, диаметра Ученик получит возможность научиться решать задачи на сравнение площадей двух кругов, на построение окружности заданного радиуса, проводить наблюдение под руководством учителя	Адекватное оценивание правильности выполнения	Формирование познавательного интереса	Учитывать разные мнения и стремиться к координации и различных позиций в сотрудничестве	Формулировать и координировать свою точку зрения с позицией партнера	Распознавать на чертежах, рисунках и моделях окружность и круг	2
65	Изображение окружности и круга	1	свойство диаметров, формула радиуса	Ученик научиться представлению о свойстве диаметра, формуле длины окружности Ученик получит возможность научиться с помощью циркуля и линейки изображать сложные рисунки, состоящие из окружностей устанавливать причинно-следственные связи	Внесение необходимых коррективов по ходу реализации действия	Формирование умения работать в группе	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Владеть устной и письменной речью	Распознавать на чертежах, рисунках и моделях окружность и круг, его элементы	3
66	Подготовка	1		Создавать и преобразовывать	Самостоятельное оценивание	Формирование адекватной	Организация и	Адекватно использовать	Изображать окружность	3

	к контрольной работе			модели и схемы для решения задач	правильности выполнения действия	позитивной самооценки	планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	письменную речь	и круг с помощью циркуля, решать задачи	
67	Контрольная работа 4	1		Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач	Контроль по способу действия	Уметь четко, ясно и точно выражать свои мысли	Регулирование собственной деятельности	Формулировать собственное мнение	Строить логическую цепочку рассуждений	
68	Анализ контрольной работы	1		Преобразовывать схемы для решения задач	Внесение необходимых коррективов	Формирование навыков рефлексии на основе критериальной оценки	Учитывать разные мнения и стремиться к координации и различных позиций в сотрудничестве	Осуществлять контроль, коррекцию и оценку действий партнера	Критически оценивать полученный ответ	3
69	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	Дроби с одинаковыми знаменателями, сложение и вычитание обыкновенных дробей	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме	Постановка целей	Формирование межличностных отношений	Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Учитывать разные мнения и стремиться к координации и в сотрудничестве	Записывать правила действия с обыкновенными дробями	2
70	Сложение и вычитание	1	Дроби с одинаковыми	Создание модели для решения задач Устанавливать	Самостоятельное анализирование условий	Формирование любознательности	Устанавливать и сравнивать	Формулировать собственное	Преобразовывать обыкновенн	2

	е обыкновенных дробей		знаменателями, сложение и вычитание обыкновенных дробей	причинно- следственные связи	достижения цели		разные точки зрения , прежде, чем принимать решения	мнение и отстаивать свою позицию в группе	ые дроби, записывать правила действий	
71	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	Дроби с разными знаменателями, приведение дробей к одному знаменателю,	Осуществление выбора наиболее эффективного решения задач	Планировать пути достижения цели	Формирование уважения к личности	Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Аргументировать свою точку зрения	Формулировать и записывать правила действий с обыкновенными дробями	2
72	Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1	Дроби с разными знаменателями, приведение дробей к одному знаменателю, Дополнительный множитель	Строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Самостоятельно анализировать пути достижения цели	Потребность в самоуважении	Учитывать разные мнения и стремиться к координации и различных позиций в сотрудничестве	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Преобразовывать обыкновенные дроби и выполнять вычисления	3
73	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	дроби с разными знаменателями, приведение дробей к	Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения	Вносить необходимые коррективы в действие по его завершению	Потребность в самореализации	Работа в группе	Адекватно использовать свою речь для планирования и	Выполнять вычисления с обыкновенными дробями	3

			одному знаменателю,					регуляции своей деятельностью		
74	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Сложение смешанных чисел, вычитание смешанных чисел	Объяснять отношения, выявляемые в ходе исследования	Принимать решения в проблемной ситуации	Формирование доброжелательного отношения к окружающим	Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь	Выполнять сложение смешанных чисел	2
75	Сложение и вычитание смешанных чисел	1	Сложение смешанных чисел, вычитание смешанных чисел	Строить логическое рассуждение	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения задания	Формирование позитивной моральной самооценки	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Выполнять вычитание смешанных чисел	2
76	Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число	1	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число	Осуществлять поиск информации	Постановка цели	Готовность к переходу к самообразованию	Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Работать в группе устанавливая рабочие отношения	Выполнять вычисления с обыкновенными дробями	2
77	Умножение и деление обыкновенных дробей	1	Умножение обыкновенной дроби	Создавать модель для решения задачи, аргументированно	Уметь планировать и осуществлять деятельность	Формирование уважения к личности и её достоинству	Учитывать разные мнения и стремиться	Задавать вопросы для организации собственной	Умение применять правило умножения	2

	нных дробей на натуральное число		на натуральное число	отвечать на поставленные вопросы; осмыслить ошибки и устранить их			к координации и различных позиций в сотрудничестве	деятельность и	и деления дроби на натуральное число при вычислении выражений	
78	Умножение и деление обыкновенных дробей на натуральное число	1	Деление дроби на натуральное число, правило умножения и деления дроби на число	самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию	Самостоятельно обнаруживать проблемы	Доброжелательное отношение к окружающим	и сверстникам и	Осуществлять контроль и коррекцию действий партнёра	Наличие умений увеличивать и уменьшать обыкновенные дроби на 10	3
79	Подготовка к контрольной работе	1		объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Самостоятельно анализировать условия достижения цели	Потребность в самовыражении	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и	Эффективно сотрудничать в группе	Свободное решение примеров на все арифметические действия с обыкновенными дробями	3
80	Контрольная работа 5	1		составлять текст научного стиля, Владение навыками самоанализа и самоконтроля, умением предвидеть возможные последствия своих действий	Формирование основ саморегуляции в учебной деятельности в форме осознанного управления своей деятельностью	Потребность в самореализации	Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем	Планировать общие способы работы	Свободное применение знаний и умений о различных действиях над обыкновенными дробями,	

									выполнение всех действий	
81	Анализ контрольной работы	1		Уметь объяснить характер своей ошибки	Адекватно оценивать объективную трудность и свои возможности	Умение вести диалог на основе равноправных отношений	Осуществлять самоконтроль	Осуществлять коррекцию действий партнёра и оказывать взаимопомощь	Самостоятельный выбор рационального способа решения заданий на различные действия над обыкновенными дробями	3
82	Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби»	1		способность самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем	Прилагать волевые усилия к преодолению трудностей	Умение конструктивно разрешать конфликты		Интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие	Наличие умений планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность	3
83	Определение угла. Развернутый угол	1	Дополнительные лучи, противоположные лучи	Ученик научится представлению о дополнительных и противоположных лучах Ученик получит возможность научиться начертить углы и записать их название,	участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение	Постановка новых целей	Учитывать разные мнения и работать в сотрудничестве	Формирование интереса к предмету	умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения	2
84	Определе	1	угол,	Ученик научится		Анализ условия	Формулиров	Формирован	Наличие	2

	ние угла. Развернутый угол		развернутый угол, сторона угла, вершина угла	представлению, о развернутом угле. Ученик получит возможность научиться объяснить, что такое вершина, сторона угла	добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа	достижения цели	ать собственное мнение	ие самооценки	умений провести сравнение между разными по виду углами;	
85	Сравнение углов наложением	1	Сравнение углов, наложение углов	Ученик научится сравнивать углы, применяя способ наложения. Ученик получит возможность научиться отражать в письменной форме свои решения	Воспроизведение и изученной информации с заданной степенью свернутости, подбор аргументов, соответствующих решению	Планирование путей достижения цели	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения	Формирование самооценки	строить все виды углов;	2
86	Измерение углов		Измерение углов, транспортир, градус, градусная мера,	Ученик научится представлению об измерении углов, о транспортире, о градусной мере, Ученик получит возможность научиться рассуждать, выступать с решением проблемы	вступать в речевое общение, участвовать в диалоге; составить набор карточек с заданиями	Принятие решение в проблемной ситуации на основе переговоров	Учитывать разные мнения и стремиться к координации разных позиций	Формирование готовности к самообразованию	Наличие умений делать рисунки, изображения углов с комбинированными условиями	2
87	Измерение углов	1	острый угол, тупой угол,	Ученик научится представлению об остром, тупом и прямом углах.	объяснить изученные положения на самостоятельно	Уметь самостоятельно контролировать свое время	Задавать вопросы, необходимые для	Формирование межличностных	Наличие умений измерить угол	3

			прямой угол	Ученик получит возможность научиться различать виды углов	подобранных конкретных примерах		организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	отношений	транспортиром; построить угол по его градусной мере	
88	Биссектриса угла	1	Биссектриса угла, равные углы, углы между пересекающимися прямыми	Ученик научится строить биссектрису острого, тупого, прямого и развернутого углов. Ученик получит возможность научиться решать задачи	участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос	Преобразование практической задачи в познавательную	Формулировать собственное мнение и позицию	Формирование межличностных отношений	Наличие умений начертить угол, градусная мера которого определяется частью от заданного угла в градусах	2
89	Треугольник	1	Угольники, остроугольный треугольник, прямоугольный треугольник, тупоугольный треугольник,	Ученик научится представлению об угольнике, треугольников. Ученик получит возможность научиться использовать определение остроугольного треугольника для построения любых треугольников	проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста; составлять конспект; работать с чертежными инструментами, давать оценку информации	Постановка новых целей	Осуществлять взаимный контроль	Формирование интереса к изучаемой области	Умение проводить биссектрисы углов в геометрических фигурах	2
90	Треугольник	1	правило треугольн	Ученик научится представлению о	воспроизводить изученную	Преобразование практической	Учитывать разные	Формирование	Наличие умений	2

			ика	различных видах Ученик получит возможность научиться описывать треугольник	информацию с заданной степенью свернутости; подбирать аргументы, соответствующие решению	задачи в познавательную	мнения	любопытности	записывать и находить периметры всех видов треугольников	
91	Площадь треугольника	1	Площадь треугольника, высота треугольника, формула площади треугольника,	Ученик научится представлению о площади треугольника Ученик получит возможность найти площади выделенных фигур на рисунке научиться	оформлять решения, выполнять задания по заданному алгоритму; участвовать в диалоге	Устанавливать целевые приоритеты	Аргументировать свою точку зрения	Формирование межличностных отношений	Наличие умений при решении задач сформулировать теорему о сумме углов в треугольнике	2
92	Площадь треугольника	1	равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник	Ученик научится иметь представление о равнобедренном и равностороннем треугольнике Ученик получит возможность научиться решать задачи по формуле	выступать с решением проблемы, аргументированно отвечать на вопросы собеседников	Осуществлять констатирующий контроль по результату	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Формирование навыков самооценки	Наличие умений провести в любом треугольнике высоту и вычислить площадь этого треугольника	3
93	Свойство углов треугольника	1	Свойство углов треугольника, измерение углов	Ученик научится иметь представление о свойстве углов треугольника Ученик получит	воспроизводить изученные правила и понятия, подбирать аргументы	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия	Учитывать разные мнения и стремиться к координации	Формирование интереса к изучаемой области	Наличие умений строить высоты, выходящие из всех	3

				возможность научиться			и различных позиций в сотрудничестве		углов треугольника, находить площади равностороннего и равнобедренного треугольников	
94	Свойство углов треугольника	1	Свойство углов треугольника, измерение углов	Ученик научится измерять углы треугольников Ученик получит возможность научиться если треугольник существует, найти его третий угол и определить вид треугольника	рассуждать, обобщать, аргументировать решение и ошибки, участвовать в диалоге; излагать информацию, обосновывая свой собственный подход	Планировать пути достижения цели	Аргументировать свою точку зрения	Формирование способности к самообразованию	Наличие умений, если треугольник существует, найти его третий угол и определить вид треугольника	2
95	Расстояние между двумя точками. Масштаб	1	Расстояние между точками, длина пути,	Ученик научится иметь представление о расстоянии между точками, о длине пути, о масштабе Ученик получит возможность научиться выполнить необходимые измерения	находить несколько способов решения, аргументировать рациональный способ	Преобразовывать практическую задачу в познавательную	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Формирование любознательности	Наличие умений обосновать вывод свойства углов треугольника	2

96	Расстояние между двумя точками. Масштаб	1	масштаб, кратчайшее расстояние между двумя точками	Ученик научится иметь представление о кратчайшем расстоянии между двумя точками. Ученик получит возможность научиться найти длины маршрутов, зная масштаб изображения;	составлять план выполнения построений, приводить примеры формировать умения составлять конспект	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач	Формирование навыков самооценки	Наличие умений определить кратчайшее расстояние между двумя точками по любой схеме изображения	3
97	Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые	1	Перпендикуляр, перпендикулярный прямой отрезок, длина перпендикуляра,	Ученик научится иметь представление о перпендикуляре, о длине перпендикуляра Ученик получит возможность научиться строить перпендикуляр к прямой	самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров	Формулировать собственное мнение и позицию	Формирование межличностных отношений	Наличие умений решать задачу нахождение кратчайшего расстояния между двумя точками по любой схеме изображения	2
98	Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые	1	взаимно перпендикулярные прямые	Ученик научится иметь представление, о взаимно перпендикулярных прямых Ученик получит возможность научиться строить	аргументированно отвечать на поставленные вопросы; осмыслить ошибки и устранить их	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы по ходу	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества	Формирование доброжелательного отношения к окружающим	Наличие умений находить расстояние от точки до прямой; изображать перпендикулярные	2

				перпендикулярный отрезок из точки к прямой		выполнения	тва с партнером		прямые	
99	Серединный перпендикуляр	1	Отрезок, прямая, перпендикуляр, середина отрезка, доказательство, серединный перпендикуляр,	Ученик научится иметь представление о серединном перпендикуляре, о точке, равноудаленной от концов отрезка Ученик получит возможность научиться строить серединный перпендикуляр к отрезку	самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Аргументировать свою точку зрения	Формирование умения вести диалог	Наличие умений построить перпендикуляры от точки внутри угла к его сторонам перпендикуляры от точки до прямой на листке без масштабной клетки	2
100	Серединный перпендикуляр	1	точка, равноудаленная от концов отрезка	Ученик научится иметь представление о серединном перпендикуляре, о точке, равноудаленной от концов отрезка Ученик получит возможность научиться находить точку, равноудаленную от концов отрезка;	передавать информацию кратко, полно, выборочно	Осуществлять контроль по результату	Адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач	Формирование потребности в самоуважении	Наличие умений обосновывать свои суждения о построении серединного перпендикуляра к отрезку	2
101	Свойство	1	Биссектри	Ученик научится	рассуждать и	Постановка	Формулиров	Формирован	Уметь	3

	биссектрисы угла		са угла, свойство биссектрисы угла	представление о точках, равноудаленных от сторон угла Ученик получит возможность научиться сформулировать свойство точек биссектрисы угла	обобщать, видеть применение знаний в практических решениях, выступать с решением проблемы,	новых целей	ать собственное мнение и позицию	ие уважения к личности	обосновывать свои суждения о свойстве, которым обладают точки серединного перпендикуляра к отрезку	
102	Свойство биссектрисы угла	1	точка, равноудаленная от сторон угла	Ученик научится сформулировать свойство точек биссектрисы угла Ученик получит возможность научиться использовать свойство биссектрисы	отражать в письменной форме свои решения; аргументированно отвечать на вопросы собеседников	Анализ условий достижений цели	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнер	Формирование позитивной моральной самооценки	Наличие умений сформулировать и применять свойство точек биссектрисы угла;	2
103	Контрольная работа 6	1		применять знания о нахождении площади треугольника по формуле, о применении свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника	Овладение навыками самоанализа и самоконтроля	Учитывать правило в планировании и контроле способа решения	Аргументировать свою точку зрения	формирование уважения к личности и её достоинству	Наличие умений находить точки, равноудаленные от всех сторон геометрической фигуры, выбрать рациональный способ решения заданий на	

									нахождении площади треугольника по формуле	
104	Анализ контрольной работы	1		Уметь объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку	Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить коррективы в выполнение	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером	Формирование навыков рефлексии на основе критериальной оценки	Наличие умений самостоятельно выбрать рациональный способ решения заданий на нахождении площади треугольника по формуле, на применение свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника	3
105	Обобщающий урок по теме «Геометрические фигуры»	1		Ученик научится расширять и обобщать знания о нахождении площади треугольника по формуле, о применении	выполнять заданные и конструировать новые алгоритмы	Устанавливать целевые приоритеты	Адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач	Потребность в самовыражении и самореализации	Наличие умений планировать и осуществлять алгоритмическую	2

				свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника Ученик получит возможность научиться					деятельность, выполнять заданные и конструировать новые алгоритмы	
106	Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей	1	Десятичная дробь, целая часть числа, десятая доля числа, сотая доля числа, представление обыкновенной дроби в виде десятичной дроби	Ученик научится понятию десятичной дроби и названия разрядных единиц десятичной дроби. Ученик получит возможность научиться записывать и читать десятичные дроби	Дают определения понятиям Обобщать понятия	Постановка новых целей	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование любознательности	умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения	3
107	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.	1	Правило умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д., перенос запятой вправо или	Ученик научится правилу умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т. д., Ученик получит возможность научиться осуществлять проверку выводов	умение работать с математическим текстом выступать с решением проблемы	Преобразование практической задачи в познавательную	Формулировать собственное мнение и позицию	развитие логического и критического мышления, культуры речи	Выполнять вычисления с десятичными дробями	2

			влево							
108	Арифметические действия с обыкновенными дробями. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д.	1	Правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т. д., перенос запятой вправо или влево	Ученик научится умножать и делить десятичные дроби на 10, 100, 1000, свойствам 1 и 0 при умножении. Ученик получит возможность научиться переместительному и сочетательному законам относительно умножения	воспринимать устную речь; –	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде, чем принимать решения	Формирование интереса к изучаемой области	Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении. при вычислении	2
109	Перевод величин из одних единиц измерения в другие	1	Таблица перевода величин, перевод величин в другие единицы измерения, единицы измерения длины	Ученик научится иметь представление о переводе из одних единиц измерения в другие. Ученик получит возможность научиться работать с чертежными инструментами	проводить информационно-смысловой анализ лекции	Планировать пути достижения цели	Формулировать собственное мнение и позицию	Формирование любознательности	Выражать одни единицы измерения (расстояния) через другие	2
110	Перевод величин из одних единиц измерения в другие	1	единицы измерения длины, площади	Ученик научится иметь представление о правиле сравнения десятичных дробей, Ученик получит	составлять алгоритмы; – отражать в письменной форме результаты	Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им	Работать в группе-устанавливать рабочие отношения	развитие логического и критического мышления,	Выражать одни единицы измерения через другие	2

				возможность научиться о старшем разряде	деятельности			культуры речи		
111	Сравнение десятичных дробей	1	Сравнение десятичных дробей,	Ученик научится правилу сравнения десятичных дробей. Ученик получит возможность научиться определять старший разряд десятичной дроби, сравнивать десятичные дроби;	умение работать с математическим текстом	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Формирование любознательности	Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби	2
112	Сравнение десятичных дробей	1	разряд единиц, разряд десятых, разряд сотых	Ученик научится сравнивать десятичные дроби; Ученик получит возможность научиться сравнивать десятичные дроби, применяя прикидку	классифицировать и проводить сравнительный анализ, рассуждать и обобщать	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения	Формирование уважения к личности и её достоинству	Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичным и дробями.	2
113	Сравнение десятичных дробей	1	округление десятичной дроби,	Ученик научится сравнивать десятичные дроби Ученик получит возможность научиться классифицировать и проводить сравнительный анализ	рассуждать и обобщать, аргументированно отвечать на вопросы собеседников	Планировать пути достижения цели	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	развитие логического и критического мышления, культуры речи	Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичным	3

									и дробями	
114	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Сложение и вычитание десятичных дробей,	Ученик научится представлению о сложении и вычитании десятичных дробей, о сложении и вычитании поразрядно Ученик получит возможность научиться	участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника	Адекватно самостоятельно оценивать правильность своего действия	Формулировать свою точку зрения и отстаивать её	Формирование интереса к изучаемой области	Сравнить и упорядочить десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичным и дробями	3
115	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	сложение и вычитание поразрядно	Ученик научится сложению и вычитанию поразрядно Ученик получит возможность научиться складывать десятичные дроби	использовать для решения познавательных задач справочную литературу	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Формирование уважения к личности и её достоинству	Выполнять вычисления с десятичным и дробями	3
116	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Сложение и вычитание десятичных дробей, сложение и вычитание поразрядно	Ученик научится Ученик получит возможность научиться складывать и вычитать десятичные дроби	умение работать с математическим текстом	Осуществлять взаимный контроль и оказывать взаимопомощь	Формулировать собственное мнение и позицию	Потребность в самовыражении и самореализации	Выполнять вычисления с десятичным и дробями	2
117	Сложение	1	Сложение	Ученик научится	участвовать в	Принимать	Учитывать	развитие	Выполнять	

	и вычитание десятичных дробей		и вычитание десятичных дробей, сложение и вычитание поразрядно	складывать и вычитать десятичные дроби Ученик получит возможность научиться использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях	диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение	решения в проблемной ситуации на основе переговоров	разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	логического и критического мышления, культуры речи	вычисления с десятичным и дробями	
118	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	Сложение и вычитание десятичных дробей, сложение и вычитание поразрядно	Ученик научится складывать и вычитать десятичные дроби Ученик получит возможность научиться использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях	привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы и полученные результаты	Планировать пути достижения цели	Формулировать свою точку зрения и отстаивать её	Формирование интересов к изучаемой области	Выполнять вычисления с десятичным и дробями	2
119	Подготовка к контрольной работе	1		Ученик научится применять правила сложения и вычитания Ученик получит возможность научиться решать логические и занимательные задачи на сложение и вычитание десятичных дробей	аргументированно отвечать на поставленные вопросы; – осмыслить ошибки и устранить их	Адекватно самостоятельно оценивать правильность своего действия	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения	Потребность в самовыражении и самореализации	Использовать эквивалентные представления дробных чисел при сравнении, при вычислениях	3
120	Контроль	1		Ученик научится	точно и	Уметь	Формулировать	Формирован	Использовать	

	ая работа 7			демонстрировать теоретические и практические знания о сложении, вычитании и сравнении десятичных дробей, о переводе величин из одних единиц измерения в другие Ученик получит возможность научиться привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы	грамотно выражать свои мысли в письменной речи с применением математической терминологии и символики	самостоятельно контролировать своё время и управлять им	ать собственное мнение и позицию	ие уважения к личности и её достоинству	ь эквивалентные представления дробных чисел при сравнении, при вычислениях	
121	Анализ контрольной работы	1		Ученик научится объяснить характер своей ошибки Ученик получит возможность , решить подобное задание и придумать свой вариант задания на данную ошибку научиться	планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность	Планировать пути достижения цели	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	развитие логического и критического мышления, культуры речи	Использовать эквивалентные представления дробных чисел при сравнении, при вычислениях	3
122	Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1	Правило умножения десятичных дробей, взаимно обратные числа	Ученик научится представлению об умножении десятичных дробей. Ученик получит возможность научиться решать	участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров	Владеть устной и письменной речью	Формирование любознательности	Читать и записывать десятичные дроби, выполнять вычисления	2

				простые задачи						
123	Умножение десятичных дробей	1	Правило умножения десятичных дробей, взаимно обратные числа	Ученик научится правилам умножения для десятичных дробей, Ученик получит возможность научиться переместительному и сочетательному законам относительно умножения, свойство единицы при умножении	использовать для решения познавательных задач справочную литературу	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Потребность в самовыражении и самореализации	Выполнять вычисления десятичных дробей на натуральное число	3
124	Умножение десятичных дробей. Законы арифметических действий.	1	Правило умножения десятичных дробей, взаимно обратные числа	Ученик научится умножать десятичные дроби, Ученик получит возможность использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях; возможность научиться	участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение	Адекватно самостоятельно оценивать правильность своего действия	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Формирование уважения к личности и её достоинству	Выполнять вычисления с десятичными дробями, использовать законы умножения	3
125	Взаимно-обратные числа.	1	взаимно обратные числа	Ученик научится умножать десятичные дроби, Ученик получит возможность научиться использовать переместительный и сочетательный законы при	излагать информацию, обосновывая свой собственный подход	Вносить необходимые коррективы в выполнение действий по ходу его реализации	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения	Формирование любознательности	Использовать эквивалентные представления дробных чисел при вычислениях	3

				вычислениях;						
126	Умножение десятичных дробей на 0,1,0,01 и т.д.	1	Правило умножения десятичных дробей, взаимно обратные числа	Ученик научится умножать на 0,1;0,01 и т.д. Ученик получит возможность научиться решать логические и занимательные задачи на умножение десятичных дробей	аргументированно отвечать на поставленные вопросы; – осмыслить ошибки и устранить их	Осуществлять взаимный контроль и оказывать взаимопомощь	организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстникам и	развитие логического и критического мышления, культуры речи	Выполнять вычисления с десятичным и дробями	3
127	Степень числа	1	Степень числа, основание степени, показатель степени,	Ученик научится представлению об определении степени, об основании степени, о показателе степени Ученик получит возможность научиться объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	аргументированно отвечать на поставленные вопросы, правильно оформлять решения	Адекватно самостоятельно оценивать правильность своего действия	Владеть усной и письменной речью	Потребность в самовыражении и самореализации	Формулировать и записывать в символической форме степень числа	2
128	Степень числа	1	свойства степеней	Ученик научится возводить число в степень с натуральным показателем в вычислительных	самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета	Учитывать разные мнения и стремиться к координации	Формирование интереса к изучаемой области	Записывать степень числа	2

				<p>примерах Ученик получит возможность научиться приводить собственные примеры</p>	задач информации	выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	различных позиций в сотрудничестве			
129	Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число	1	Среднее арифметическое, деление в столбик,	<p>Ученик научится правилу деления десятичной дроби на натуральное число</p> <p>Ученик получит возможность научиться приводить и разбирать примеры</p>	воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста и лекции	Вносить необходимые коррективы в выполнение действий по ходу его реализации	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Формирование любознательности	Находить среднее арифметическое	2
130	Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число	1	деление десятичной дроби на натуральное число	<p>Ученик научится, понятию среднего арифметического. Ученик получит возможность научиться воспроизводить теорию, прослушанную с заданной степенью свернутости</p>	участвовать в диалоге; – подбирать аргументы для объяснения ошибки	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения	Потребность в самовыражении и самореализации	Находить среднее арифметическое. Делить дробь на натуральное число.	2
131	Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное	1	Среднее арифметическое, деление в столбик, деление десятичной дроби на	<p>Ученик научится делить десятичную дробь на натуральное число; – Ученик получит возможность научиться находить</p>	воспринимать устную речь; участвовать в диалоге; – составлять и оформлять таблицы	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в	Формирование уважения к личности и её достоинству	Делить дробь на натуральное число.	2

	ое число		натуральное число	среднее арифметическое нескольких чисел		ориентированность в новом учебном материале	сотрудничестве			
132	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	1	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Ученик научится представлению о делении десятичных дробей. Ученик получит возможность научиться объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Использовать ИКТ для поиска информации	Осуществлять взаимный контроль и оказывать взаимопомощь	Владеть устной и письменной речью	Формирование любознательности	Выполнять деление десятичных дробей	3
133	Выполнение деления десятичной дроби на десятичную дробь	1	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Ученик научится правилам деления для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойство единицы при умножении. Ученик получит возможность научиться использовать для решения познавательных	объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Адекватно самостоятельно оценивать правильность своего действия	Формулировать свою точку зрения и отстаивать её	развитие логического и критического мышления, культуры речи	Осуществлять поиск информации	3

				задач справочную литературу						
134	Задачи на деление десятичной дроби на десятичную дробь	1	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Ученик научится применять правила деления для десятичных дробей Ученик получит возможность научиться решать задачи на деление	воспринимать устную речь; участвовать в диалоге	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде, чем принимать решения	Формирование уважения к личности и её достоинству	Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел	2
135	Нахождение значений числовых выражений	1	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Ученик научится переместительный и сочетательный законы относительно умножения Ученик получит возможность научиться объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	использовать для решения познавательных задач справочную литературу	Планировать пути достижения цели	организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Формирование интереса к изучаемой области	Выполнять вычисления с десятичными дробями, решать задачи на дроби	3
136	Подготовка к контрольной работе	1	Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Ученик научится делить десятичные дроби, Ученик получит возможность научиться	участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать	Вносить необходимые коррективы в выполнение действий по ходу его	Учитывать разные мнения и стремиться к координации	Потребность в самовыражении и самореализации	Решать задачи, выполнять вычисления с десятичным	3

				использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях	право на иное мнение	реализации	различных позиций в сотрудничестве		и дробями	
137	Контрольная работа 8	1	Деление десятичной	Ученик научится демонстрировать навыки работы с действиями умножения, деления, сложения и вычитания десятичных дробей	точно и грамотно выражать свои мысли в письменной речи с применением математической терминологии и символики	Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Формирование уважения к личности и её достоинству	Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений	
138	Анализ контрольной работы	1	дроби на десятичную дробь	Ученик получит возможность научиться решать примеры на все арифметические действия, решать задачи на степени	объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Осуществлять взаимный контроль и оказывать взаимопомощь	Владеть устной и письменной речью	развитие логического и критического мышления, культуры речи	Анализировать и осмысливать текст задачи	3
139	Понятие процента	1	Процент, сотая часть числа	Ученик научится представление о понятии процента, как сотой части числа. Ученик получит возможность научиться понимать, что такое процент	привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы	Адекватно самостоятельно оценивать правильность своего действия	организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Формирование любознательности	Объяснять, что такое процент	2

140	Понятие процента	1	Процент, сотая часть числа	Ученик научится находить процент числа по определению Ученик получит возможность научиться решать задачи	заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Доброжелательное отношение к окружающим	Представлять процент в виде дробей и дробь в виде процента	2
141	Задачи на проценты	1	Процент от числа, задачи на проценты	Ученик научится представлению о нахождении процента от числа Ученик получит возможность научиться решать задачи	воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника	Вносить необходимые коррективы в выполнение действий по ходу его реализации	Работать в группе	Потребность в самовыражении и самореализации	Осуществлять поиск информации, содержащие данные, выраженные в процентах	2
142	Задачи на проценты	1	Процент от числа	Ученик научится представление о нахождении числа по его проценту. Ученик получит возможность научиться решать задачи	подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос, приводить примеры	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров	Формулировать свою точку зрения и отстаивать её	Формирование интереса к изучаемой области	Приводить примеры использования на практике отношений	2
143	Задачи на проценты	1	число по его проценту, задачи на проценты	Ученик научится как решать задачи на применение процентов Ученик получит возможность	воспроизводить прочитанную информацию с заданной степенью свернутости	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета	Владеть устной и письменной речью	Формирование уважения к личности и её достоинству	Решать задачи на проценты	2

				научиться работать по заданному алгоритму		выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале				
144	Задачи на проценты	1	число по его проценту, задачи на проценты	Ученик научится решать задачи на применение процентов Ученик получит возможность научиться придумать или найти задачи на проценты	воспринимать устную речь, участвовать в диалоге	Осуществлять взаимный контроль и оказывать взаимопомощь	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	развитие логического и критического мышления, культуры речи	Решать задачи на проценты, в том числе из реальной практики	3
145	Задачи на проценты	1	Процент от числа, задачи на проценты число по его проценту	Ученик научится решать логические и занимательные задачи на проценты Ученик получит возможность научиться выделить и записать главное, привести примеры	аргументированно отвечать на поставленные вопросы; – осмыслить ошибки и устранить их	Вносить необходимые коррективы в выполнение действий по ходу его реализации	Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения	Потребность в самовыражении и самореализации	Анализировать и осмысливать текст задачи	3
146	Микрокалькулятор	1	Вычисления с помощью микрокалькулятора	Ученик научится назначению основных клавиш Ученик получит возможность научиться вычислять примеры с использованием калькулятора	давать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность	Адекватно самостоятельно оценивать правильность своего действия	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование любознательности	Решать задачи на проценты, используя при необходимости калькулятор	2
147	Подготов	1	Правила	Ученик научится	самостоятельно	Планировать	Формулировать	Потребность	Анализировать	

	как контрольная работа		умножения и деления десятичных дробей, проценты	находить процент числа, число по его проценту; – решать задачи на проценты; – Ученик получит возможность научиться привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы	искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию	пути достижения цели	ать свою точку зрения и отстаивать её	в самовыражении и самореализации	ать текст задаи. 3Строить логическую цепочку размышлений	
148	Контрольная работа 9	1	Правила умножения и деления десятичных дробей, проценты	Ученик научится находить процент числа, число по его проценту; – решать задачи на проценты; Ученик получит возможность научиться: объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	составлять текст научного стиля	Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия	Владеть письменной речью	Формирование уважения к личности и её достоинству	Анализировать и осмысливать текст задачи, осуществлять самоконтроль	
149	Анализ контрольной работы	1	Правила умножения и деления десятичных дробей, проценты	Ученик научится Ученик получит возможность научиться привести примеры, подобрать аргументы,	точно и грамотно выражать свои мысли в письменной речи с применением	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров	Работать в группе	развитие логического и критического мышления,	Критически осмысливать полученный ответ	3

				сформулировать выводы	математической терминологии и символики			культуры речи		
150	Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби»	1	Правила умножения и деления десятичных дробей, задачи на проценты	овладеть конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности	умения извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа графиков	Вносить необходимые коррективы в выполнение действий по ходу его реализации	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Воля и настойчивость в достижении цели	Проводить несложные исследования, связанные с дробями, процентами	
151	Геометрические тела. Наглядные представления о пространственных фигурах	1	Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед. Изображение пространственных фигур	Ученик научится находить элементы прямоугольного параллелепипеда. Ученик получит возможность научиться проводить измерения прямоугольного параллелепипеда	воспринимать устную речь, участвовать в диалоге	Планировать пути достижения целей	Работать в группе	Формирование любознательности	Распознавать на рисунках, чертежах, моделях геометрические фигуры	3
152	Развертка прямоугольного параллелепипеда	1	Примеры разверток многогранников: куба, параллелепипеда	Ученик научится представлению о развертке прямоугольного параллелепипеда. Ученик получит возможность научиться строить развертку	информационно-смысловой анализ прочитанного текста; участвовать в диалоге	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий	организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Потребность в самовыражении и самореализации	Распознавать развертки куба. Прямоугольного параллелепипеда Моделирова	2

				прямоугольного параллелепипеда, проводить в нем геодезические линии		вия в новом учебном материале			ть геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку	
153	Объем прямого параллелепипеда	1	Понятие объема, единицы объема	Ученик научится представлению об объеме, о единицах измерения объема. Ученик получит возможность научиться найти объем прямого параллелепипеда по формуле	умения извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа	Планировать пути достижения целей	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формирование интереса к изучаемой области	Вычислять объемы куба и прямого параллелепипеда	2
154	Нахождение объема прямого параллелепипеда	1	Объем прямого параллелепипеда и объем куба	Ученик научится. Ученик получит возможность научиться находить объем, если измерения заданы в разных единицах измерения	Владение общим приемом решения задач	Осуществлять взаимный контроль и оказывать взаимопомощь	Работать в группе	развитие логического и критического мышления, культуры речи	Выражать одни единицы измерения через другие	2
155	Подготовка к контрольной работе	1	Объемы прямого параллелепипеда	Ученик научится. Ученик получит возможность научиться	Работа в группах	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров	Договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности	Потребность в самовыражении и самореализации	Решать задачи на нахождение объема куба, прямого параллелепипеда	3
156	Контроль	1	Объемы	демонстрировать	Владение общим	Осуществлять	Владеть	Формирован	Выделять в	

	ая работа 10		прямоугол ьного параллеле пипеда	навыки работы с прямоугольным параллелепипедом	приемом решения задач	констатирующи й контроль по результату и способу действия	письменной речью	ие уважения к личности и её достоинству	условии задачи данные, необходимы е для её решения	
157	Анализ контрольно й работы	1	Понятие объема, единицы объема Объемы прямоугол ьного параллеле пипеда	Ученик получит возможность научиться объяснять характер своей ошибки, решать подобное задание	Планирование и осуществление алгоритмической деятельности	Адекватно самостоятельно оценивать правильность своего действия	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничес тве	развитие логического и критическог о мышления, культуры речи	Сопоставлят ь полученный результат с условием задачи	3
158	Обобща- ющий урок по теме «Геометр ические тела»	1	Объемы прямоугол ьного параллеле пипеда	Ученик научится расширять и обобщать знания о прямоугольном параллелепипеде Ученик получит возможность научиться самостоятельно выбирать рациональный способ решения задания на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда	искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию	Вносить необходимые коррективы в выполнение действий по ходу его реализации	Осуществля ть взаимный контроль, коррекцию и оценку действий	Воля и настойчивос ть в достижении цели	Решать задачи, сопоставлят ь данные, описывать свойства геометричес ких фигур, вычислять объемы	3
159	Введение в вероятност ь	1	Понятие о случайном опыте и событии	Ученик научится иметь представление о достоверных,	Строить речевое высказывание	Постановка новых целей	Работать в группе	Формирован ие любопытности	Извлекать информаци ю из таблиц	2

				невозможных и случайных событиях. Ученик получит возможность научиться по описанию события описать, какого оно вида						
160	Достоверные, невозможные и случайные события	1	Достоверные и случайные события сравнение шансов	Ученик научится определять вид события Ученик получит возможность научиться приводить примеры достоверных, невозможных и случайных событий	Работать с источниками информации	Самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале	Работать в группе-устанавливать рабочие отношения	Потребность в самовыражении и самореализации	Приводить примеры достоверных, невозможных и случайных событий	3
161	Комбинаторные задачи	1	Решение комбинаторных задач перебором вариантов	Ученик научится представление о всевозможных комбинациях, о комбинаторных задачах, о дереве возможных вариантов Ученик получит возможность научиться привести примеры	Выделение и запись главного в информации	Вносить необходимые коррективы в выполнение действий по ходу его реализации	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	развитие логического и критического мышления, культуры речи	Решать комбинаторные задачи перебором вариантов	2
162	Комбинаторные задачи	1	Перебор вариантов для	Ученик научится как решать простейшие	Подбор аргументов, формулировка	Планировать пути достижения цели	Работать в группе-устанавливать	Формирование интереса к изучаемой	Выполнять перебор всех	2

			подсчета комбинаций	комбинаторные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов. Ученик получит возможность научиться привести примеры	выводов		ть рабочие отношения	области	возможных вариантов для пресчета комбинаций	
163	Комбинаторные задачи	1	Решение комбинаторных задач перебором вариантов, комбинаций, отвечающее заданным условиям	Ученик научится решать простейшие комбинаторные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов. Ученик получит возможность научиться составлять план выполнения построений	грамотно выражать свои мысли в письменной речи с применением математической терминологии и символики	Вносить необходимые коррективы в выполнение действий по ходу его реализации	Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Потребность в самовыражении и самореализации	Выделять комбинации, отвечающие заданным условиям	2
164	Натуральные числа	1	Натуральный ряд, десятичная система счисления	Ученик научится сравнивать дроби и расставлять их в порядке убывания или возрастания, используя основное свойство дроби. Ученик получит возможность научиться объяснить изученные положения на самостоятельно	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами	Самостоятельно оценивание правильности действий. Самостоятельный поиск и отбор необходимой для решения учебных задач информации	Работать в группе	Формирование уважения к личности и её достоинству	Сравнивать и упорядочивать натуральные числа	1

				подобранных конкретных примерах						
165	Обыкновенные дроби	1	Основное свойство дроби, арифметические действия с обыкновенными дробями	Ученик научится решать задачи на основное свойство дроби, сокращая дробь или представляя данную дробь в виде дроби с заданным знаменателем Ученик получит возможность научиться развернуто обосновывать суждения	развернуто обосновывать суждения	Осуществлять взаимный контроль и оказывать взаимопомощь		Потребность в самовыражении и самореализации	Решать задачи на дроби (число от дроби, дробь от числа)	1
166	Десятичные дроби	1	Десятичные дроби. Арифметические действия с десятичными дробями	Ученик научится показывать умение складывать и вычитать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях Ученик получит возможность научиться привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы;	излагать информацию, обосновывая свой собственный подход	Принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров	Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности	Формирование интереса к изучаемой области	Решать задачи на дроби, выполнять вычисления	2

167	Геометрические фигуры и тела	1	Измерение длины отрезка, измерение угла	Ученик научится показать наличие умений свободно применять свойства углов в треугольнике; свободно найти объем прямоугольного параллелепипеда по формуле, если измерения заданы в разных единицах измерения Ученик получит возможность научиться осуществить самостоятельный поиск и отбор необходимой для решения учебных задач информации		Адекватно самостоятельно оценивать правильность своего действия	Работать в группе-устанавливать рабочие отношения	Потребность в самовыражении и самореализации	Выражать одни единицы площади через другие	3
168	Итоговая контрольная работа	1		Ученик получит возможность научиться показать свои знания за курс 5 класса	обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики 5 класса, решая задачи повышенной сложности	Осуществлять констатирующий контроль по результату и способу действия	Владеть письменной речью	Формирование уважения к личности и её достоинству	Решать задачи, выполнять вычисления с положительными рациональными числами, иметь представлен	

									ия о геометричес ких фигурах	
169- 175	Резерв времени									

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа

Выпускник научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- оперировать понятиями, связанными 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, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

• научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Действительные числа

Выпускник научится:

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел;
- оперировать понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Выпускник получит возможность:

- развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
- развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

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;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Алгебраические выражения

Выпускник научится:

- оперировать понятиями «тождество», «тождественное преобразование», решать задачи, содержащие буквенные данные; работать с формулами;
- выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями и квадратные корни;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил действий над многочленами и алгебраическими дробями;
- выполнять разложение многочленов на множители.

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов;
- применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса (например, для нахождения наибольшего/наименьшего значения выражения).

Уравнения

Выпускник научится:

- решать основные виды рациональных уравнений с одной переменной, системы двух уравнений с двумя переменными;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- применять графические представления для исследования уравнений, исследования и решения систем уравнений с двумя переменными.

Выпускник получит возможность:

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

- *применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.*

Неравенства

Выпускник научится:

- понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;
- решать линейные неравенства с одной переменной и их системы; решать квадратные неравенства с опорой на графические представления;
- применять аппарат неравенств для решения задач из различных разделов курса.

Выпускник получит возможность научиться:

- *разнообразным приёмам доказательства неравенств; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;*
- *применять графические представления для исследования неравенств, систем неравенств, содержащих буквенные коэффициенты.*

Основные понятия. Числовые функции

Выпускник научится:

- понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- строить графики элементарных функций; исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- *проводить исследования, связанные с изучением свойств функций, в том числе с использованием компьютера; на основе графиков изученных функций строить более сложные графики (кусочно-заданные, с «выколотыми» точками и т. п.);*
- *использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.*

Числовые последовательности

Выпускник научится:

- понимать и использовать язык последовательностей (термины, символические обозначения);
- применять формулы, связанные с арифметической и геометрической прогрессией, и аппарат, сформированный при изучении других разделов курса, к решению задач, в том числе с контекстом из реальной жизни.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать комбинированные задачи с применением формул n -го члена и суммы первых n членов арифметической и геометрической прогрессии, применяя при этом аппарат уравнений и неравенств;*
- *понимать арифметическую и геометрическую прогрессию как функции натурального аргумента; связывать арифметическую прогрессию с линейным ростом, геометрическую — с экспоненциальным ростом.*

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, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Случайные события и вероятность

Выпускник научится находить относительную частоту и вероятность случайного события.

Выпускник получит возможность приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.

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, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 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;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

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 элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Выпускник научится:

- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

Выпускник получит возможность:

- овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

Векторы

Выпускник научится:

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник получит возможность:

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «применение векторного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

(примерная программа)