**Пояснительная записка.**

Программа разработана на основе примерной программы по математике Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, приказа Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1644 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», Фундаментального ядра содержания общего образования / под ред.В.В. Козлова, А.М. Кондакова.и авторской программы Н.Я.Виленкина. В ней также учитываются основные идеи и положения программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, преемственность с программой начального общего образования.

**Общая характеристика учебного предмета.**

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Содержание математического образования в основной школе формируется на основе фундаментального ядра школьного математического образования. В программе оно представлено в виде совокупности содержательных разделов, конкретизирующих соответствующие блоки фундаментального ядра применительно к основной школе. Программа регламентирует объём материала, обязательного для изучения в 5 классе.

Содержание математического образования в основной школе включает следующие разделы: арифметика, алгебра, функции, вероятность и статистика, геометрия. Наряду с этим в него включены два дополнительных раздела: логика и множества, математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно – методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения. Предмет «Математика» в 5 классе включает арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно – статистической линии.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики 5 класса, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание раздела «Алгебра» в 5 классе просматривается при изучении числовых и буквенных выражений, а также при решении уравнений и направлено на формирование у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчёркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для усвоения курса информатики, овладения навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству.

Раздел «Вероятность и статистика» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся 5 класса функциональной грамотности – умений воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, проводить простейшие вероятностные расчёты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся рассматривать случаи, осуществлять перебор и подсчёт числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности расширяются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Цель содержания раздела «Геометрия» - развивать у учащихся 5 класса пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости, и применения этих свойств, при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно – исторической среды обучения. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

**Цели изучения предмета:**

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) *В направлении личностного развития:*

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- Формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

- Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

*2) В метапредметном направлении:*

- Развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная – с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения – от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчёты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, всё больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определённых умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приёмов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач - развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые средства.

Математическое образование вносит свой клад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания даёт возможность пополнять запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

**Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 850 часов для обязательного изучения математики на ступени основного общего образования. Согласно учебному плану МАОУ Гагаринская СОШ в 2015-2016 учебном году на изучение математики в 5 классе отводится 5ч в неделю (170 часов за год).

**Результаты изучения учебного предмета**

Изучение математики в основной школе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

**1) в личностном направлении:**

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр примеры;

- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания;

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**2) в метапредметном направлении:**

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и технике, средстве моделирования явлений и процессов;

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;

- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

**3) в предметном направлении:**

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;

- умение проводить классификации, логические обоснования математических утверждений;

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- овладение символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований, решения уравнений,

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Содержание учебного предмета, курса.**

**Теория(в течение курса изучения предмета).**

Cодержание курса математики 5 класса объединено как в исторически сложившиеся линии (числовая, алгебраическая, геометрическая, и др.), так и в относительно новые (стохастическая линия, «реальная математика»). Отдельно представлены линия сюжетных задач, историческая линия.

## Элементы теории множеств и математической логики.

Согласно ФГОС основного общего образования в курс математики введен раздел «Логика», который не предполагает дополнительных часов на изучении и встраивается в различные темы курсов математики и информатики и предваряется ознакомлением с элементами теории множеств.

**Высказывания.**

Истинность и ложность высказывания*. Сложные и простые высказывания. Операции над высказываниями с использованием логических связок: и, или, не. Условные высказывания (импликации).*

## Содержание курса математики в 5классе.

**Натуральные числа и нуль (54 часа).**

**Натуральный ряд чисел и его свойства.**

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

**Запись и чтение натуральных чисел.**

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

**Округление натуральных чисел.**

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

**Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0.**

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

**Действия с натуральными числами.**

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, *обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.*

**Степень с натуральным показателем.**

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

**Числовые выражения.**

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

**Деление с остатком.**

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком.

**Алгебраические выражения (16 часов).**

Использование букв для обозначения чисел, вычисление значения алгебраического выражения, применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий, преобразование алгебраических выражений.

**Дроби (70 часов).**

**Обыкновенные дроби.**

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

*Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий*.

**Десятичные дроби.**

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби*.

**Среднее арифметическое чисел.**

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

**Проценты.**

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

**Диаграммы.**

Столбчатые и круговые диаграммы. Извлечение информации из диаграмм. *Изображение диаграмм по числовым данным*.

**Решение текстовых задач (20 часов).**

**Единицы измерений**: длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

**Задачи на все арифметические действия.**

Решение текстовых задач арифметическим способом*.* Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

**Задачи на движение, работу и покупки.**

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке, по течению, и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

**Задачи на части, доли, проценты.**

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.

**Логические задачи.**

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц*.

**Основные методы решения текстовых задач:** арифметический, перебор вариантов.

### Наглядная геометрия (10 часов).

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых.* Длина отрезка. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед. Изображение пространственных фигур.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

### История математики (в течение курса изучения предмета).

*Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.*

*Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.*

*Рождение и развитие арифметики натуральных чисел. Появление нуля в математике древности. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.*

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во**  **часов** | **Основное содержание**  **по темам** | **Характеристика основных видов**  **деятельности учащихся** | | **Конт.**  **работы** |
| 1 | Натуральные числа и нуль. | 54 | Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия над натуральными числами. Свойства арифметических действий. Степень с натуральным показателем. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом. Делениесостатком. | | Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней. Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | 5 |
| 2 | Дроби. | 70 | Обыкновенная дробь. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Проценты: нахождение процентов от величины и величины по её процентам. | | Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями. Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с обыкновенными дробями. Записывать и читать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных, и десятичные в виде обыкновенных; находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. | 5 |
| 5 | Алгебраическиевыражения. | 16 | Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразованиебуквенныхвыраженийнаосновеарифметическихдействий. | Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислятьчисловоезначениебуквенноговыраженияпризаданныхзначенияхбукв. | | 1 |
| 7 | Решение текстовых задач. | 20 | Решение текстовых задач арифметическим способом*.* Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач. Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли. Применение пропорций при решении задач.Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц*. | Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие и наименьшие значения и др.Выполнятьсборинформациивнесложныхслучаях. Решать текстовые задачи разного уровня. | | 3 |
| 10 | Нагляднаягеометрия. | 10 | Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник. Длина отрезка. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника и площадь квадрата. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед. Изображение пространственных фигур. Понятие объёма: единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля и углы заданной величины с помощью транспортира. | | 1 |
| **итого** | **170 часов** | | | | | **15** |

**Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

* **Технические средства обучения:** ноутбук; мультимедийный проектор; компьютеры; интерактивная доска.
* **Наглядные пособия:** развертки фигур; объемные геометрические фигуры.
* **Интернет - ресурсы:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Предмет | Класс | НазваниеЭОР | Издательство |
| Математика | 5-6 | ЭУ « Математика 5-6» | Просвещение |
| Математика | 5-6 | ЭУРепетиторпоматематике 5-6 | УчебныйцентрМИКОН |
| Математика | 5-11 | ЭУ 1С: Математика 5-11 классы. Практикум. | 1С: образование |
| Математика | 5-9 | ЭУВитаминныйкурс | Руссобит-м |
| Математика | 5-11 | Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» | [http HYPERLINK "http://school-collection.edu.ru/":// HYPERLINK "http://school-collection.edu.ru/"school HYPERLINK "http://school-collection.edu.ru/"- HYPERLINK "http://school-collection.edu.ru/"collection HYPERLINK "http://school-collection.edu.ru/". HYPERLINK "http://school-collection.edu.ru/"edu HYPERLINK "http://school-collection.edu.ru/". HYPERLINK "http://school-collection.edu.ru/"ru HYPERLINK "http://school-collection.edu.ru/"/](http://school-collection.edu.ru/) |
| Математика | 5-11 | Портал «Федеральный центр Информационно-образовательных ресурсов» | <http://fcior.edu.ru/> |

* **Дополнительнаялитература:**

1. Рудницкая В.Н. Дидактические материалы по математике: 5 класс к учебнику И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича «Математика. 5 класс».: М: «Экзамен»,2014.
2. Тульчинская Е.Е. Математика. 5 класс. Блиц опрос: пособие для учащихся ОУ.М: Мнемозина, 2010.
3. Ключникова Е.М. промежуточное тестирование. Математика 5 класс. М: «Экзамен»,2014
4. Зубарева И.И. Математика. 5 класс. Самостоятельные работы для учащихся ОУ.М: Мнемозина,2013
5. Рудницкая В.Н. Тесты по математике: 5 класс к учебнику А.Г. Мордкович «Математика. 5 класс» М.: «Экзамен», 2013.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета.**

**Ученик научится в 5 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне).**

* Оперировать на базовом уровне[[1]](#footnote-1) понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
* задавать множества перечислением их элементов;

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* распознавать логически некорректные высказывания.

**Числа**

* Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число;
* использовать свойства чисел при выполнении вычислений;
* выполнять округление чисел в соответствии с правилами;

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

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

**Статистика и теория вероятностей**

* Представлять данные в виде таблиц, диаграмм;
* читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

**Текстовые задачи**

* Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
* строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
* осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
* составлять план решения задачи;
* выделять этапы решения задачи;
* интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
* знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
* решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
* решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
* находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
* решать несложные логические задачи методом рассуждений.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

**Наглядная геометрия**

**Геометрические фигуры**

* Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

**Измерения и вычисления**

* выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
* вычислять площади прямоугольников.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
* выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

**История математики**

* описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
* знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей.

***Ученик получит возможность научиться в 5классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)***

**Элементы теории множеств и математической логики.**

* *Оперировать[[2]](#footnote-2) понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,*
* *определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств; задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания.*

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* *распознавать логически некорректные высказывания;*
* *строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики.*

***Числа***

* *Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число;*
* *понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;*
* *выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;*
* *выполнять округление чисел с заданной точностью;*
* *упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;*

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* *применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;*
* *выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;*
* *составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов.*

**Уравнения и неравенства**

* *Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство.*

**Статистика и теория вероятностей**

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

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* *извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений.*

**Текстовые задачи**

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

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* *выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;*
* *решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;*
* *решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета.*

**Наглядная геометрия**

**Геометрические фигуры**

* *Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
* *изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.*

**Измерения и вычисления**

* *выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;*
* *вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.*

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;*
* *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*
* *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

**История математики**

* *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Дата** | | **Тема урока** | **Стандарты содержание** | **Ожидаемые результаты.** | | | **Кодификатор (ГИА)** |
| По плану | коррекция |
| **предметные** | **метапредметные** | **личностные** |  |
| 1. . |  |  | Обозначение натуральных чисел. | Натуральный ряд. Десятичная система счисления. | **Ученик научится:** Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа.  **Ученик получит возможность:**  научиться сравнивать и упорядочивать числа. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом(развернутом) виде.  **Коммуникативные -** оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика. Уважение к личности и ее достоинству. Устойчивый познавательный интерес к математике, и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. |  |
|  |  |  | Натуральные числа. Отрезок. Длина отрезка. | Натуральный ряд. Отрезок. Длина отрезка. | **Ученик научится:** Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа. Распознавать отрезок на рисунках, в окружающем мире. Обозначать отрезок, измерять его длину. Изображать отрезок от руки и с помощью чертежных инструментов.  **Ученик получит возможность:**  научиться логически мыслить; анализировать и выделять главное. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если ..., то ».  **Коммуникативные -** умеют ор­ганизовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. | Выражение положительного отношения к процессу познания. Адекватно оценивать свою учебную деятельность. |  |
|  |  |  | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | **Ученик научится:** строить отрезки заданной длины с помощью линейки. Измерять с помощью чертежных инструментов и сравнивать длины отрезков, выражать одни единицы измерения длины через другие.  **Ученик получит возможность:**  научиться пространственно мыслить. | **Регулятивные -**определяют целеполагание. преобразование практической задачи в познавательную.  **Познавательные -о**существляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов интернета.  **Коммуникативные - у**меют осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. | Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | Плоскость, прямая, луч. | Отрезок, плоскость, прямая, луч. | **Ученик научится:** иметь наглядное представление о плоскости, прямой, луче. Распознавать их на рисунках, в окружающем мире, а также изображать прямые и лучи, их точки пересечения.  **Ученик получит возможность:** научиться различать геометрические фигуры (луч, отрезок, прямую); пространственно мыслить и анализировать. | **Регулятивные** - работают по со­ставленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литера­тура, средства ИКТ). **Познавательные -** делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменяют свою точку зрения. | Формирование уважения к истории математики, используя начальные геометрические сведения.Умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества. |  |
|  |  |  | **Вводная контрольная работа.** | Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Повторение курса математики начальной школы» | **Ученик научится:**  применятьтеоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении контрольных вопросов.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Коммуникативные -**  формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Регулятивные -** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **Познавательные -** объяснять языковые явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования контрольной работы. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |
|  |  |  | Знакомство с основными понятиями темы: «Шкалы и координаты». | Шкалы, координаты. | **Ученик научится:**  отличать понятие координатного луча от обычного, отмечать на луче точки, указывать их координаты.  **Ученик получит возможность:**  научиться иметь наглядное и практическое представление о шкале, уметь приводить примеры в окружающем мире, быту. | **Регулятивные -** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные -** сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). **Коммуникативные -** умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. |  |
|  |  |  | Шкалы и координаты. | Шкалы, координаты. | **Ученик научится:**  самостоятельно проводить операции с координатным лучом.  **Ученик получит возможность:**  научиться обобщать полученные в данной теме знания и умения. Выполнять задания самостоятельно. | **Регулятивные -** составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  **Познавательные -**делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. **Коммуникативные -** умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций. | Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебные, познавательные и внешние мотивы. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. |  |
|  |  |  | Меньше или больше. | Натуральные числа, луч, координатный луч, координата точки. | **Ученик научится:**  воспроизводить свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Уметь изображать числа на координатном луче.  **Ученик получит возможность:**  понимать, что точка с меньшей координатой лежит на координатном луче левее точки с большей координатой. | **Регулятивные –**  в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если то...».  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика». |  |
|  |  |  | Двойные неравенства. | Натуральные числа, луч, координатный луч, координата точки, двойное неравенство. | **Ученик научится:**  сравнивать натуральные числа и записывать результат сравнения в виде числового неравенства.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения. | Объяснение требований задания. Выполнение заданий, предлагаемых учителем, участие в беседе. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе №2 по теме: «Натуральные числа и шкалы». | Натуральные числа, длина, треугольник, отрезок, плоскость, прямая, луч, координатный луч, координата точки, двойное неравенство. | **Ученик научится:**  чертить отрезок заданной длины, отмечать точки на координатном луче, соответствующие натуральным числам, изображать луч и прямую, сравнивать натуральные числа и записывать ответ в виде неравенства. **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -**планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -**владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму.  **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа №2 по теме: «Натуральные числа и шкалы».** | Натуральные числа, длина, треугольник, отрезок, плоскость, прямая, луч, координатный луч, координата точки, двойное неравенство. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Натуральные числа и шкалы». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Натуральные числа и шкалы». | Натуральные числа, длина, треугольник, отрезок, плоскость, прямая, луч, координатный луч, координата точки, двойное неравенство. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Натуральные числа и шкалы». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные –**  делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Сложение натуральных чисел, его свойства. | Натуральные числа, компоненты сложения. | **Ученик научится:**  различать компоненты арифметических действий; преобразовывать на их основе числовые выражения.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и применять знания сложения при устных вычислениях и с текстовыми задачами. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. **Коммуникативные -** умеют принимать точку зрения другого. | Формирование навыков работы по алгоритму. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач на сложение натуральных чисел. | Натуральные числа, компоненты сложения. | **Ученик научится:**  различать компонентыарифметических действий; применять их при решении задач.  **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и применять знания сложения при устных вычислениях и с текстовыми задачами. | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов.Понимание причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности. |  |
|  |  |  | Свойства сложения натуральных чисел. | Натуральные числа, компоненты сложения, свойства сложения. | **Ученик научится:** формулировать свойства арифметических действий; применять их при решении задач. **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и применять свойства сложения при устных вычислениях и с текстовыми задачами. | **Регулятивные –**  работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом или развернутом виде. **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к аналитической деятельности. |  |
|  |  |  | Решение примеров с использованием свойств сложения натуральных чисел. | Натуральные числа, компоненты сложения, свойства сложения. | **Ученик научится:** формулировать свойства арифметических действий; применять их при решении задач. **Ученик получит возможность:** совершенствовать навыки письменного и устного сложения натуральных чисел. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности, работают по составленному плану.  **Познавательные –** передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  **Коммуникативные–**умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |
|  |  |  | Вычитание натуральных чисел. | Натуральные числа, компонентывычитания. | **Ученик научится:**  воспроизводить знания о действии вычитания, полученные в начальной школе.  **Ученик получит возможность:** совершенствовать навыки письменного и устного вычитания натуральных чисел. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные –**  делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач на вычитание натуральных чисел. | Натуральные числа, компоненты вычитания, свойства вычитания. | **Ученик научится:**  воспроизводить свойства вычитания суммы из числа и числа из суммы.  **Ученик получит возможность:**  применять эти свойства при вычислениях. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»; ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе №3 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел». | Натуральные числа, компоненты сложения и вычитания, свойства сложения и вычитания. | **Ученик научится:** различать компоненты арифметических действий; применять их при решении задач. **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа №3 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел».** | Натуральные числа, компоненты сложения и вычитания, свойства сложения и вычитания. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел». | Натуральные числа, компоненты сложения и вычитания, свойства сложения и вычитания. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные -** делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
| 1. . |  |  | Знакомство с основными понятиями темы: «Числовые и буквенные выражения». | Числовое выражение, буквенное выражение. Значение числового выражения, значение буквенного выражения. | **Ученик научится:**  давать понятие числового и буквенного выражений; записывать и читать числовые и буквенные выражения.  **Ученик получит возможность:** познакомиться с решением задач способом составления числового или буквенного выражения. | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач способом составления числового и буквенного выражений. | Числовое выражение, буквенное выражение. Значение числового выражения, значение буквенного выражения. | **Ученик научится:** давать понятие числового и буквенного выражений; записывать и читать числовые и буквенные выражения; находить значения буквенного выражения.  **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** умение принимать решение в проблемной ситуации на основе переговоров. **Познавательные -** проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя.  **Коммуникативные -** организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | Уважение к истории математики. |  |
|  |  |  | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | Числовое выражение, буквенное выражение. Значение числового выражения, значение буквенного выражения. | **Ученик научится:** воспроизводить, записывать и применять знания, связанные с буквенной записью свойств сложения и вычитания.  **Ученик получит возможность:** совершенствовать вычислительные навыки. | **Регулятивные -** работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации (справочная литература, средства ИКТ).  **Познавательные -** сопоставляют и отбирают информацию, полу­ченную из разных источников (справочники, Интернет). **Коммуникативные -** умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов. |  |
|  |  |  | Выполнение упражнений с использованием буквенной записи свойств сложения и вычитания. | Числовое выражение, буквенное выражение. Значение числового выражения, значение буквенного выражения. | **Ученик научится:** воспроизводить, записывать и применять знания, связанные с буквенной записью свойств сложения и вычитания. **Ученик получит возможность:** формировать умение упрощать выражения на основе свойств действий. | **Регулятивные –**  в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. **Познавательные -** передают содержание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Понимание причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности. |  |
|  |  |  | Самостоятельная работа по теме: «Числовые и буквенные выражения». | Числовое выражение, буквенное выражение. Значение числового выражения, значение буквенного выражения. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Числовые и буквенные выражения». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму.**Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Повторение основных понятий и правил темы: «Уравнения». | Буквенное выражение, уравнение, корень уравнения. | **Ученик научится:** воспроизводить знания об уравнениях, полученные в начальной школе. **Ученик получит возможность:**  научиться решать уравнения разными способами. | **Регулятивные -** планируют пути достижения цели; умеют самостоятельно контролировать свое время и управлять им.  **Познавательные -** учатся создавать и преобразовывать модели для решения практических задач.  **Коммуникативные -** задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | Решение уравнений. | Буквенное выражение, уравнение, корень уравнения. | **Ученик научится:** давать понятие корня уравнения, решать уравнения по правилам нахождения неизвестных. **Ученик получит возможность:**  научиться решать усложненные уравнения. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные -**записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Формирование навыков анализа. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач алгебраическим способом. | Буквенное выражение, уравнение, корень уравнения; алгебраический способ решения задач. | **Ученик научится:** составлять уравнения по условиям задач, по рисунку, по схеме. **Ученик получит возможность:** научиться алгебраическому способу решения задач. | **Регулятивные –**  выбирают знаково-символические средства для построения модели.**Познавательные -** выражают структуру задачи разными средствами; создают и преобразовывают модели и схемы для решения задач. **Коммуникативные -** вносят коррективы и дополнения в способ своих действий; умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. | Формирование познавательного интереса к изучению материала, способам обобщения и систематизации знаний. |  |
|  |  |  | Решение уравнений. | Буквенное выражение, уравнение, корень уравнения; алгебраический способ решения задач. | **Ученик научится:** решать простейшие уравнения;составлять уравнения по условиям задач, по рисунку, по схеме.  **Ученик получит возможность:** научиться решать усложнённые уравнения и освоить алгебраический способ решения задач. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют понимать точку зрения другого. | Формировать потребность в самовыражении и самореализации. Умение строить планы с учетом конкретных условий. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе № 4 по теме: «Числовые и буквенные выражения.Уравнения». | Буквенное выражение, уравнение, корень уравнения; алгебраический способ решения задач. | **Ученик научится:** решать простейшие уравнения; составлять уравнения по условиям задач, по рисунку, по схеме. **Ученик получит возможность:** научиться решать усложнённые уравнения и освоить алгебраический способ решения задач. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму.  **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа № 4 по теме: «Числовые и буквенные выражения. Уравнения».** | Буквенное выражение, уравнение, корень уравнения; алгебраический способ решения задач. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Числовые и буквенные выражения. Уравнения». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Числовые и буквенные выражения. Уравнения». | Буквенное выражение, уравнение, корень уравнения; алгебраический способ решения задач. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Числовые и буквенные выражения. Уравнения». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные -** делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Умножение натуральных чисел и его свойства. | Натуральные числа, компоненты умножения, свойства умножения. | **Ученик научится:**  выполнять умножение натуральных чисел; формулировать свойства умножения. **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и применять свойства умножения при устных вычислениях и с текстовыми задачами. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Формирование устойчивой мотивации к обучению. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач на умножение натуральных чисел. | Натуральные числа, компоненты умножения, свойства умножения. | **Ученик научится:** выполнять вычисления, используя свойства арифметических действий. **Ученик получит возможность:** применять свойства умножения для рационализации вычислений, упрощения выражений и решения задач, в том числе с кратным сравнением величин. | **Регулятивные -** работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |
|  |  |  | Умножение натуральных чисел. | Натуральные числа, компоненты умножения, свойства умножения. | **Ученик научится:** выполнять вычисления, используя свойства арифметических действий.  **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные –**  работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами. | Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий. |  |
|  |  |  | Подведение итогов темы: «Умножение натуральных чисел». | Натуральные числа, компоненты умножения, свойства умножения. | **Ученик научится:** выполнять вычисления, используя свойства арифметических действий; упрощать выражения и решатьтекстовые задачи. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Деление натуральных чисел. | Натуральные числа, компоненты деления, свойства деления. | **Ученик научится:** использовать алгоритм письменного деления; выполнять вычисления, используя свойства арифметических действий. **Ученик получит возможность:** совершенствовать вычислительные навыки. | **Регулятивные -** ставит цели и планирует пути их достижения. **Познавательные -** учится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.  **Коммуникативные -**задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества в коллективе. | Потребность в самовыражении и самореализации. Устойчивый познавательный интерес к предмету. |  |
|  |  |  | Деление натуральных чисел в столбик. | Натуральные числа, компоненты деления, свойства деления. | **Ученик научится:** использовать алгоритм письменного деления в столбик; выполнять вычисления, используя свойства арифметических действий. **Ученик получит возможность:**  учить читать и записывать выражения, содержащие деление. | **Регулятивные-**  ставить цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи в образовательную.  **Познавательные-**анализировать и осмысливать текст задачи; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;строить логические рассуждения. **Коммуникативные -**использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; работать в группе, устанавливать рабочие отношения. | Уважение к личности и ее достоинству. Формирование доброжелательного отношения к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты*.* |  |
|  |  |  | Решение примеров с самопроверкой на деление натуральных чисел. | Натуральные числа, компоненты деления, свойства деления. | **Ученик научится:** использовать алгоритм письменного деления; выполнять вычисления, используя свойства арифметических действий. **Ученик получит возможность:** совершенствовать вычислительные навыки. | **Регулятивные –**  работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. | Формировать потребность в самовыражении и самореализации; воспитывать оптимизм в восприятии мира. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач на деление натуральных чисел. | Натуральные числа, компоненты деления, свойства деления. | **Ученик научится:** использовать алгоритм письменного деления для решения задач.  **Ученик получит возможность:** составлять модели задач; совершенствовать вычислительные навыки. | **Регулятивные -** работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |
| 1. . |  |  | Умножение и деление натуральных чисел. | Натуральные числа, компоненты умножения и деления, свойства умножения и деления. | **Ученик научится:** выполнять вычисления, используя свойства арифметических действий. **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий. |  |
|  |  |  | Деление с остатком. | Натуральные числа, компоненты деления, свойства деления. | **Ученик научится:** выполнять деление с остатком. Находить делимое по неполному частному, делителю и остатку.  **Ученик получит возможность:** научиться записывать формулу деления с остатком и находить неизвестные компоненты этой формулы. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. **Познавательные -**записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  **Коммуникативные -** умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. |  |
|  |  |  | Выполнение упражнений на деление с остатком. | Натуральные числа, компоненты деления, свойства деления. | **Ученик научится:** решать простые текстовые задачи на деление с остатком; определять остаток от деления натуральных чисел; составлять задачи на деление натуральных чисел с остатком. **Ученик получит возможность:** составлять буквенные арифметические выражения по условию задачи в виде сочетания текста и символьной записи. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осущест­вляют средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом или развер­нутом виде. **Коммуникативные -** умеют высказывать свою точку зрения, пытаясь её обосновать, приводя аргументы. | Формировать потребность в самовыражении и самореализации. Умение строить планы с учетом конкретных условий. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе № 5 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел». | Натуральные числа, компоненты умножения и деления, свойства умножения и деления. | **Ученик научится:** выполнять арифметические действия с натуральными числами; составлять краткую запись по условиям задач, по рисунку, по схеме. **Ученик получит возможность:** научиться анализировать свою работу. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату ;адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел».** | Натуральные числа, компоненты умножения и деления, свойства умножения и деления. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Умножение и деление натуральных чисел». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления; выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Умножение и деление натуральных чисел». | Натуральные числа, компоненты умножения и деления, свойства умножения и деления. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Умножение и деление натуральных чисел». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные -** делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Упрощение выражений. | Упрощение, общий множитель. | **Ученик научится:**упрощать выражения, применяя свойства умножения.  **Ученик получит возможность:** научиться анализировать свою работу. | **Регулятивные -**  умеют ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели.  **Познавательные -**  проводят наблюдения и эксперименты под руководством учителя, устанавливают причинно-следственные связи, строят логические рассуждения.  **Коммуникативные -**  принимают и сохраняют учебную задачу;  проводят сравнение, классификацию по заданным критериям. | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач с использованием упрощения выражений. | Упрощение, общий множитель. | **Ученик научится:** решать задачи с кратным сравнением величин с помощью уравнения.  **Ученик получит возможность:** совершенствовать вычислительные навыки. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя.**Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Решение уравнений и задач с использованием прощения выражений. | Упрощение, общий множитель. | **Ученик научится:**  решать уравнения, применяя его упрощение.**Ученик получит возможность:** совершенствовать вычислительные навыки. | **Регулятивные -** ставит цели и планирует пути их достижения. **Познавательные -** учится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.  **Коммуникативные -**задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества в коллективе. | Потребность в самовыражении и самореализации. Устойчивый познавательный интерес к предмету. |  |
|  |  |  | Порядок выполнения действий. | Упрощение, общий множитель, порядок выполнения действий. | **Ученик научится:** использовать алгоритм правильного порядка действий; выполнять вычисления, используя свойства арифметических действий. **Ученик получит возможность:**  учить читать и записывать выражения, расставлять порядок действий в более сложных выражениях. | **Регулятивные-**ставить цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи в образовательную.  **Познавательные-**анализировать и осмысливать текст задачи; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;строить логические рассуждения. **Коммуникативные -**использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; работать в группе, устанавливать рабочие отношения. | Уважение к личности и ее достоинству. Формирование доброжелательного отношения к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты*.* |  |
|  |  |  | Составление программы выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. | Упрощение, общий множитель, порядок выполнения действий. | **Ученик научится:** составлять схемы вычислений, составлять выражения для заданных схем вычисления.  **Ученик получит возможность:** совершенствовать вычислительные навыки. | **Регулятивные -** работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. | Формировать потребность в самовыражении и самореализации; воспитывать оптимизм в восприятии мира. |  |
|  |  |  | Квадрат и куб числа. | Степень, квадрат числа, куб числа. | **Ученик научится:** представлять произведение в виде степени и степень в виде произведения; вычислять значения квадратов и кубов чисел.  **Ученик получит возможность:**  научитьсяпредставлять произведение в виде степени и степень в виде произведения более сложных выражений. | **Регулятивные -** работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |
|  |  |  | Возведение в квадрат и куб натуральных чисел. | Степень, квадрат числа, куб числа. | **Ученик научится:** упрощать числовые и буквенные выражения и решать уравнения, содержащие квадраты и кубы чисел.  **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий. |  |
|  |  |  | Возведение в квадрат и куб натуральных чисел. | Степень, квадрат числа, куб числа. | **Ученик научится:** упрощать числовые и буквенные выражения и решать уравнения, содержащие квадраты и кубы чисел.  **Ученик получит возможность:** научиться решать уравнения ипримеры содержащие несколько действий, в том числе степень. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. **Познавательные -**записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  **Коммуникативные -** умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе №6 по теме: «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа». | Упрощение, общий множитель, порядок выполнения действий; степень, квадрат числа, куб числа. | **Ученик научится:** упрощать числовые и буквенные выражения и решать уравнения, содержащие квадраты и кубы чисел;решать уравнения и примеры содержащие несколько действий, в том числе степень. **Ученик получит возможность:** научиться анализировать свою работу. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа №6 по теме: «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа».** | Упрощение, общий множитель, порядок выполнения действий; степень, квадрат числа, куб числа. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа». | Упрощение, общий множитель, порядок выполнения действий; степень, квадрат числа, куб числа. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Упрощение выражений. Квадрат и куб числа». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные -** делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Знакомство с основными понятиями темы: «Формулы». | Формула, скорость, время, расстояние. | **Ученик научится:**  моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам.**Ученик получит возможность:**  научиться иметь наглядное и практическое представление о формулах, уметь приводить примеры применения формул в окружающем мире, быту. | **Регулятивные -** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные -** сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). **Коммуникативные -** умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов.Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач по формулам. | Формула, скорость, время, расстояние, периметр. | **Ученик научится:**  самостоятельно моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам.  **Ученик получит возможность:**научитьсямоделировать сложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. | **Регулятивные -** составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  **Познавательные -** делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. **Коммуникативные -** умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций. | Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебные, познавательные и внешние мотивы. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. |  |
|  |  |  | Знакомство с понятием площади и её формулой. | Формула, скорость, время, расстояние, периметр, площадь. | **Ученик научится:**  решать задачи, применяя формулы площади прямоугольника и квадрата.  **Ученик получит возможность:**  Научиться изображать равные фигуры; симметричные фигуры; распознавать их на чертежах. | **Регулятивные –**  в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если то...».  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика». |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач по формулам. | Формула, скорость, время, расстояние, периметр, площадь. | **Ученик научится:**  решать задачи, применяя формулы площади прямоугольника и квадрата.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и применять знания при устных вычислениях и с текстовыми задачами. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. **Коммуникативные -** умеют принимать точку зрения другого. | Формирование навыков работы по алгоритму. |  |
|  |  |  | Единицы измерения площадей. | Формула, скорость, время, расстояние, периметр, площадь. | **Ученик научится:** вычислять площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника; выражать одни единицы измерения площади через другие.  **Ученик получит возможность:**  использовать различные единицы измерения площадей на практике. | **Регулятивные -** планируют пути достижения цели; умеют самостоятельно контролировать свое время и управлять им.  **Познавательные -** учатся создавать и преобразовывать модели для решения практических задач.  **Коммуникативные -** задают вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
| 1. . |  |  | Прямоугольный параллелепипед. | Формула, расстояние, скорость, время, площадь, прямоугольный параллелепипед, объём, периметр. | **Ученик научится:** распознавать параллелепипед на чертежах, рисунках, в окружающем мире. **Ученик получит возможность:**  научиться определять вид пространственных фигур. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные -**записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Формирование навыков анализа. |  |
|  |  |  | Знакомство с понятием объема.Объём прямоугольного параллелепипеда. | Формула, расстояние, скорость, время, площадь, объём, периметр. | **Ученик научится:** вычислять объем куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда.  **Ученик получит возможность:** научиться определять вид пространственных фигур. | **Регулятивные –**  выбирают знаково-символические средства для построения модели. **Познавательные -** выражают структуру задачи разными средствами; создают и преобразовывают модели и схемы для решения задач. **Коммуникативные -** вносят коррективы и дополнения в способ своих действий; умеют находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. | Формирование познавательного интереса к изучению материала, способам обобщения и систематизации знаний. |  |
|  |  |  | Объём прямоугольного параллелепипеда. | Формула, расстояние, скорость, время, площадь, объём, периметр. | **Ученик научится:** вычислять объем куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда.  **Ученик получит возможность:** научиться определять вид пространственных фигур. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют понимать точку зрения другого. | Формировать потребность в самовыражении и самореализации. Умение строить планы с учетом конкретных условий. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач по формулам. | Формула, расстояние, скорость, время, площадь, объём, периметр. | **Ученик научится:** решать простейшие задачи по формулам; составлять уравнения по условиям задач, по рисунку, по схеме. **Ученик получит возможность:** научиться решать усложнённые задачи по формулам. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму.  **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Площади и объёмы. | Формула, расстояние, скорость, время, площадь, объём, периметр. | **Ученик научится:** решать простейшие задачи по формулам; составлять уравнения по условиям задач, по рисунку, по схеме. **Ученик получит возможность:** научиться решать усложнённые задачи по формулам. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму.  **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе №7 по теме: «Площади и объёмы». | Формула, расстояние, скорость, время, площадь, объём, периметр. | **Ученик научится:** выполнять вычисления по формулам; решать текстовые задачи с применением формул; применять полученные знания на практике.  **Ученик получит возможность:** научиться анализировать свою работу. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа № 7 по теме: «Площади и объёмы».** | Формула, расстояние, скорость, время, площадь, объём, периметр. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Площади и объёмы». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Площади и объёмы». | Формула, расстояние, скорость, время, площадь, объём, периметр. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Площади и объёмы». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные -** делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Знакомство с основными понятиями темы: «Окружность и круг». | Окружность, круг, циркуль. | **Ученик научится:**распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире окружность и круг; изображать окружность от руки и с помощью циркуля, указывать ее радиус, диаметр, выделять дуги.  **Ученик получит возможность:** научиться анализировать свою работу. | **Регулятивные -**  умеют ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели.  **Познавательные -**  проводят наблюдения и эксперименты под руководством учителя, устанавливают причинно-следственные связи, строят логические рассуждения.  **Коммуникативные -**  принимают и сохраняют учебную задачу;  проводят сравнение, классификацию по заданным критериям. | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |
|  |  |  | Окружность и круг. | Окружность, круг, циркуль. | **Ученик научится:** определять значение величин с помощью круговой шкалы; читать и составлять круговые диаграммы.  **Ученик получит возможность:** научиться моделировать в графической, предметной форме понятия окружности и круга. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя.**Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Знакомство с основными понятиями темы: «Доли. Обыкновенные дроби». | Окружность, доля, обыкновенная дробь, числитель, знаменатель. | **Ученик научится:**  Понимать понятия дроби и доли; называть доли метра, тонны, суток в соответствии с соотношением между единицами измерений; формулировать, записывать с помощью букв обыкновенные дроби.  **Ученик получит возможность:** научиться моделировать в графической, предметной форме понятия окружности и круга. | **Регулятивные -** ставит цели и планирует пути их достижения. **Познавательные -** учится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.  **Коммуникативные -**задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества в коллективе. | Потребность в самовыражении и самореализации. Устойчивый познавательный интерес к предмету. |  |
|  |  |  | Обыкновенные дроби, их составление. | Окружность, доля, обыкновенная дробь, числитель, знаменатель. | **Ученик научится:** формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями.  **Ученик получит возможность:**  учить читать и записывать обыкновенные дроби. | **Регулятивные -** ставить цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи вобразовательную.  **Познавательные-**анализировать и осмысливать текст задачи; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;строить логические рассуждения. **Коммуникативные -**использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; работать в группе, устанавливать рабочие отношения. | Уважение к личности и ее достоинству. Формирование доброжелательного отношения к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты*.* |  |
|  |  |  | Решение примеров и задач с использованием обыкновенных дробей. | Окружность, доля, обыкновенная дробь, числитель, знаменатель. | **Ученик научится:** преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их.  **Ученик получит возможность:** научиться моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. | **Регулятивные -** работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. | Формировать потребность в самовыражении и самореализации; воспитывать оптимизм в восприятии мира. |  |
|  |  |  | Обыкновенные дроби. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель. | **Ученик научится:** преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.  **Ученик получит возможность:**  научиться моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. | **Регулятивные -** работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать фактами. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. |  |
|  |  |  | Сравнение обыкновенных дробей. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, координатный луч. | **Ученик научится:** преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.  **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач с применением сравнения обыкновенных дробей. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, координатный луч. | **Ученик научится:** решать задачи с обыкновенными дробями;преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.  **Ученик получит возможность:** научиться моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. **Познавательные -**записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  **Коммуникативные -** умеют ор­ганизовывать учебное взаимо­действие в группе. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. |  |
|  |  |  | Сравнение обыкновенных дробей. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, координатный луч. | **Ученик научится:**преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.  **Ученик получит возможность:** научиться анализировать свою работу. | **Регулятивные -**  умеют ставить новые цели, самостоятельно оценивать условия достижения цели.  **Познавательные -**  проводят наблюдения и эксперименты под руководством учителя, устанавливают причинно-следственные связи, строят логические рассуждения.  **Коммуникативные -**  принимают и сохраняют учебную задачу;  проводят сравнение, классификацию по заданным критериям. | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. |  |
|  |  |  | Самостоятельная работа по теме: «Обыкновенные дроби и их сравнение». | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, координатный луч. | **Ученик научится:** решать задачи с обыкновенными дробями;преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.  **Ученик получит возможность:** совершенствовать вычислительные навыки. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя.**Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Обыкновенные дроби и их сравнение. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, координатный луч. | **Ученик научится:**  решать задачи с обыкновенными дробями;преобразовывать дроби, сравнивать и упорядочивать их.  **Ученик получит возможность:** научиться моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. | **Регулятивные -** ставит цели и планирует пути их достижения. **Познавательные -** учится самостоятельно актуализировать и повторять знания, применять их при решении различных задач.  **Коммуникативные -**задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества в коллективе. | Потребность в самовыражении и самореализации. Устойчивый познавательный интерес к предмету. |  |
| 1. . |  |  | Знакомство с основными понятиями темы: «Правильные и неправильные дроби». | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби. | **Ученик научится:** распознавать правильные и неправильные дроби. **Ученик получит возможность:**  Научиться использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении. | **Регулятивные -** ставить цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи в образовательную.  **Познавательные-**анализировать и осмысливать текст задачи; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;строить логические рассуждения. **Коммуникативные -**использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; работать в группе, устанавливать рабочие отношения. | Уважение к личности и ее достоинству. Формирование доброжелательного отношения к окружающим; устойчивый познавательный интерес; умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты*.* |  |
|  |  |  | Правильные и неправильные дроби. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби. | **Ученик научится:** преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их; находить целое по его части и части от целого.  **Ученик получит возможность:** научиться моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. | **Регулятивные -** работают по со­ставленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации. **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. | Формировать потребность в самовыражении и самореализации; воспитывать оптимизм в восприятии мира. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе №8 по теме: «Обыкновенные правильные и неправильные дроби». | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби. | **Ученик научится:** составлять обыкновенные дроби; преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их; находить целое по его части и части от целого.  **Ученик получит возможность:** научиться анализировать свою работу. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;учитывают правило в планировании и контроле способа решения;осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа №8 по теме: «Обыкновенные правильные и неправильные дроби».** | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Обыкновенные правильные и неправильные дроби». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления; выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Обыкновенные правильные и неправильные дроби». | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Обыкновенные правильные и неправильные дроби». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные -** делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель. | **Ученик научится:**складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями.  **Ученик получит возможность:**  Научиться применять правило сложения (вычитания) дробей с равными знаменателями при решении примеров, уравнений и задач. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -**передают содержание в сжатом(развернутом) виде.  **Коммуникативные -** оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика. Уважение к личности и ее достоинству. Устойчивый познавательный интерес к математике. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач на сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель. | **Ученик научится:** применять правило сложения (вычитания) дробей с равными знаменателями при решении примеров, уравнений и задач.  **Ученик получит возможность:**  научиться осуществлять проверку сочетательного закона сложения для дробей; записывать правило сложения дробей в буквенном виде. | **Регулятивные -**определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом(развернутом) виде.  **Коммуникативные -** оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика. Уважение к личности и ее достоинству. Устойчивый познавательный интерес к математике, и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. |  |
|  |  |  | Деление и дроби. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, деление. | **Ученик научится:** представлять частное в виде дроби и наоборот; записывать натуральное число в виде дроби с заданным знаменателем.**Ученик получит возможность:**  научиться логически мыслить; анализировать и выделять главное. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если ..., то ».  **Коммуникативные -** умеют ор­ганизовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. | Выражение положительного отношения к процессу познания. Адекватно оценивать свою учебную деятельность. |  |
|  |  |  | Замена частного дробью и дробь частным в теме: «Деление и дроби». | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, деление. | **Ученик научится:** представлять частное в виде дроби и наоборот; записывать натуральное число в виде дроби с заданным знаменателем.  **Ученик получит возможность:**  научиться пространственно мыслить. | **Регулятивные -**определяют целеполагание. преобразование практической задачи в познавательную.  **Познавательные -о**существляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов интернета.  **Коммуникативные - у**меют осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. | Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности.Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | Смешанные числа. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби, смешанное число. | **Ученик научится:** преобразовывать смешанные числа в дроби и наоборот.  **Ученик получит возможность:** научиться решать задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики). | **Регулятивные** - работают по со­ставленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литера­тура, средства ИКТ). **Познавательные -** делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменяют свою точку зрения. | Формирование уважения к истории математики, используя начальные геометрические сведения. Умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества. |  |
|  |  |  | Знакомство с алгоритмом сложения и вычитания смешанных чисел. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби, смешанное число. | **Ученик научится:**  Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении примеров на сложение и вычитание смешанных чисел.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Коммуникативные -**  формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Регулятивные -** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **Познавательные -** объяснять языковые явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования контрольной работы. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |
|  |  |  | Применение алгоритма сложения и вычитания смешанных чисел. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби, смешанное число. | **Ученик научится:**  выполнять арифметические действия с дробями и смешанными числами, применяя свойства сложения.  **Ученик получит возможность:**  научиться иметь наглядное и практическое представление о дробях, уметь приводить примеры в окружающем мире, быту. | **Регулятивные -** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные -** сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). **Коммуникативные -** умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. |  |
|  |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби, смешанное число. | **Ученик научится:**  решать текстовые задачи, совершая арифметические действия с дробями и смешанными числами.  **Ученик получит возможность:**  научиться моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. | **Регулятивные -** составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  **Познавательные -**делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. **Коммуникативные -** умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций. | Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебные, познавательные и внешние мотивы. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. |  |
|  |  |  | Отработка навыка решения при сложении и вычитании смешанных чисел. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби, смешанное число. | **Ученик научится:**  решать примеры и текстовые задачи, совершая арифметические действия с дробями и смешанными числами  **Ученик получит возможность:**  научиться моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. | **Регулятивные –**  в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если то...».  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика». |  |
|  |  |  | Смешанные числа. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби, смешанное число. | **Ученик научится:**  выполнять арифметические действия и решать текстовые задачи с обыкновенными дробями и смешанными числами.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения. | Объяснение требований задания. Выполнение заданий, предлагаемых учителем, участие в беседе. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе №9 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел». | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби, смешанное число. | **Ученик научится:**  выполнять арифметические действия и решать текстовые задачи с обыкновенными дробями и смешанными числами.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -**планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -**владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления ;выполняют действия по заданному алгоритму.  **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа №9 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».** | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби, смешанное число. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления; выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел». | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби, смешанное число. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные –**  делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Знакомство с десятичной записью дробных чисел. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**  записывать и читать десятичные дроби; представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и применять свои знания при устных вычислениях и с текстовыми задачами. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. **Коммуникативные -** умеют принимать точку зрения другого. | Формирование навыков работы по алгоритму. |  |
|  |  |  | Десятичная запись дробных чисел. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**  записывать и читать десятичные дроби; представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных.  **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и применять свои знания при устных вычислениях и с текстовыми задачами. | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов. Понимание причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности. |  |
|  |  |  | Знакомство с алгоритмом сравнения десятичных дробей. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:** сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. **Ученик получит возможность:** научиться использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. | **Регулятивные –**  работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом или развернутом виде. **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к аналитической деятельности. |  |
| 1. . |  |  | Сравнение десятичных дробей. | Десятичная дробь, координатный луч. | **Ученик научится:** сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. **Ученик получит возможность:** научиться использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности, работают по составленному плану.  **Познавательные –** передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  **Коммуникативные–**умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |
|  |  |  | Знакомство с приёмом выполнения сложенияи вычитания десятичных дробей. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:** сравнивать и упорядочивать десятичные дроби; составлять алгоритм сложения десятичных дробей и применять его.  **Ученик получит возможность:**  научиться применять правило сложения (вычитания) дробей при решении сложных примеров, уравнений и задач. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом (развернутом) виде.  **Коммуникативные -** оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика. Уважение к личности и ее достоинству. Устойчивый познавательный интерес к математике. |  |
|  |  |  | Свойства сложения и вычитания десятичных дробей. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**выполнять вычисления с десятичными дробями; применять свойства сложения для десятичных дробей.  **Ученик получит возможность:**  научиться осуществлять проверку сочетательного закона сложения для дробей; записывать правило сложения дробей в буквенном виде. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом(развернутом) виде.  **Коммуникативные -** оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика. Уважение к личности и ее достоинству. Устойчивый познавательный интерес к математике, и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. |  |
|  |  |  | Отработка навыка решения при сложении и вычитании десятичных дробей. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:** применять свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с дробями.  **Ученик получит возможность:**  научиться логически мыслить; анализировать и выделять главное. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если ..., то ».  **Коммуникативные -** умеют ор­ганизовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. | Выражение положительного отношения к процессу познания. Адекватно оценивать свою учебную деятельность. |  |
|  |  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:** применять свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с дробями.  **Ученик получит возможность:**  научиться пространственно мыслить. | **Регулятивные -**определяют целеполагание. преобразование практической задачи в познавательную.  **Познавательные -о**существляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов интернета.  **Коммуникативные - у**меют осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. | Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | Десятичные дроби. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:** применять свойства сложения и вычитания при совершении арифметических действий с дробями.  **Ученик получит**  **возможность:**  научиться решать задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики). | **Регулятивные** - работают по со­ставленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литера­тура, средства ИКТ). **Познавательные -** делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменяют свою точку зрения. | Формирование уважения к истории математики, используя начальные геометрические сведения. Умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества. |  |
|  |  |  | Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей». | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**  Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении примеров и задач на сложение и вычитание десятичных дробей.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Коммуникативные -**  формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Регулятивные -** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **Познавательные -** объяснять языковые явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования контрольной работы. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |
|  |  |  | Приближенные значения чисел. | Десятичная дробь, приближённое значение. | **Ученик научится:**  округлять натуральные числа и десятичные дроби.  **Ученик получит возможность:**  научиться иметь наглядное и практическое представление о дробях, уметь приводить примеры в окружающем мире, быту. | **Регулятивные -** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные -** сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). **Коммуникативные -** умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов.Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности ;проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. |  |
|  |  |  | Округление чисел. | Десятичная дробь, приближённое значение. | **Ученик научится:**  округлять натуральные числа и десятичные дроби.  **Ученик получит возможность:**  Научиться выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. | **Регулятивные -** составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  **Познавательные -**делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. **Коммуникативные -** умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций. | Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебные, познавательные и внешние мотивы. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. |  |
|  |  |  | Отработка навыка округления чисел. | Десятичная дробь, приближённое значение. | **Ученик научится:**  округлять натуральные числа и десятичные дроби.  **Ученик получит возможность:**  научиться выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. | **Регулятивные –**  в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если то...».  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи.Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика». |  |
|  |  |  | Закрепление навыка округления чисел. | Десятичная дробь, приближённое значение. | **Ученик научится:**  округлять натуральные числа и десятичные дроби; выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** понимают при­чины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом или развернутом виде.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменить свою точку зрения. | Объяснение требований задания. Выполнение заданий, предлагаемых учителем, участие в беседе. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе №10 по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей». | Десятичная дробь, приближённое значение. | **Ученик научится:**  преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их; выполнять вычисления с обыкновенными дробями. **Ученик получит возможность:**  научиться использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. | **Регулятивные -**планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -**владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления; выполняют действия по заданному алгоритму.  **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа № 10 по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей».** | Десятичная дробь, приближённое значение. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления; выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей». | Десятичная дробь, приближённое значение. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные –**  делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Знакомство с правилом умножения десятичных дробей на натуральное число. | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:**  применять алгоритм умножения десятичной дроби на целое число.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и применять свои знания при устных вычислениях и с текстовыми задачами. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. **Коммуникативные -** умеют принимать точку зрения другого. | Формирование навыков работы по алгоритму. |  |
|  |  |  | Умножение десятичных дробей на 10, 100, 1000... | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:**  записывать и читать десятичные дроби; представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных.  **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и применять свои знания при устных вычислениях и с текстовыми задачами. | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов. Понимание причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности. |  |
|  |  |  | Умножение десятичных дробей на натуральное число. | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:** применять алгоритм умножения десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.  **Ученик получит возможность:** научиться использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. | **Регулятивные –**  работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом или развернутом виде. **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к аналитической деятельности. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач с использованием умножения десятичных дробей на натуральное число. | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:** применять правила умножения десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д.  **Ученик получит возможность:** научиться проверять результаты вычислений. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности, работают по составленному плану.  **Познавательные –** передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  **Коммуникативные–**умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |
|  |  |  | Знакомство с правилом деления десятичных дробей на натуральное число. | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:** сравнивать и упорядочивать десятичные дроби; составлять алгоритм деления десятичных дробей и применять его.  **Ученик получит возможность:**  научиться применять правило умножения и деления дробей при решении сложных примеров, уравнений и задач. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом (развернутом) виде.  **Коммуникативные -** оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика. Уважение к личности и ее достоинству. Устойчивый познавательный интерес к математике. |  |
|  |  |  | Деление десятичных дробей на натуральные числа. | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:**выполнять вычисления с десятичными дробями; применять свойства сложения для десятичных дробей.  **Ученик получит возможность:**  научиться осуществлять проверку при вычислении с десятичными дробями. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом(развернутом) виде.  **Коммуникативные -**оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика. Уважение к личности и ее достоинству. Устойчивый познавательный интерес к математике, и становление смыслообразующей функции познавательного мотива. |  |
|  |  |  | Деление десятичных дробей на натуральные числа. | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:** выполнять вычисления с десятичными дробями; применять свойства сложения для десятичных дробей.  **Ученик получит возможность:**  научиться логически мыслить; анализировать и выделять главное. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, ищут средства её осуществления. **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если ..., то ».  **Коммуникативные -** умеют ор­ганизовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. | Выражение положительного отношения к процессу познания. Адекватно оценивать свою учебную деятельность. |  |
|  |  |  | Деление десятичных дробей на 10, 100, 1000… | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:** применять алгоритм деления десятичной дроби на натуральное число, на 10, 100, 1000 и т.д.  **Ученик получит возможность:**  научиться пространственно мыслить. | **Регулятивные -**определяют целеполагание. преобразование практической задачи в познавательную.  **Познавательные -о**существляют расширенный поиск информации с использованием ресурсов интернета.  **Коммуникативные - у**меют осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь. | Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
| 1. . |  |  | Решение текстовых задач на деление десятичных дробей на натуральные числа. | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:** решать текстовые задачи, приводящие к составлению выражений, содержащих десятичные дроби и натуральные числа.  **Ученик получит**  **возможность:**  научиться решать задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики). | **Регулятивные** - работают по со­ставленному плану, используют дополнительные источники информации (справочная литера­тура, средства ИКТ). **Познавательные -**делают пред­положения об информации, ко­торая нужна для решения учеб­ной задачи.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принять другую точку зрения, изменяют свою точку зрения. | Формирование уважения к истории математики, используя начальные геометрические сведения. Умение вести диалог на основе равноправных отношений и сотрудничества. |  |
|  |  |  | Обобщение знаний по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа». | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:**  Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении примеров и задач на умножение и деление десятичных дробей.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Коммуникативные -**  формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.  **Регулятивные -** проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.  **Познавательные -** объяснять языковые явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования контрольной работы. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе №11 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа». | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:**  применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках при решении примеров и задач на умножение и деление десятичных дробей.  **Ученик получит возможность:**  научиться иметь наглядное и практическое представление о дробях, уметь приводить примеры в окружающем мире, быту. | **Регулятивные -** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные -** сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). **Коммуникативные -** умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов. Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа № 11по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа».** | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления ;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа». | Натуральное число, десятичная дробь. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные –**  делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Знакомство с алгоритмом умножения десятичных дробей. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**  Самостоятельно подбирать информацию для составления алгоритма нахождения произведения десятичных дробей.  **Ученик получит возможность:**  научиться выполнять задания самостоятельно. | **Регулятивные -** обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем.  **Познавательные -** сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет). **Коммуникативные -** умеют понимать точку зрения другого, слушать друг друга. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов .Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; проявление познавательной инициативы в оказании помощи соученикам. |  |
|  |  |  | Умножение десятичных дробей. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**  составлять алгоритм нахождения произведения десятичных дробей. **Ученик получит возможность:**  научиться применять составленный алгоритм на практике. | **Регулятивные -** составляют план выполнения задач, решения проблем творческого и поискового характера.  **Познавательные -**делают предположение об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи. **Коммуникативные -** умеют взглянуть на ситуацию с иной, позиции и договориться с людьми иных позиций. | Широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебные, познавательные и внешние мотивы. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. |  |
|  |  |  | Умножение десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001… | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**  применять правило умножения десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.  **Ученик получит возможность:**  научиться применять свойства умножения к десятичным дробям. | **Регулятивные –**  в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если то...».  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика». |  |
|  |  |  | Умножение десятичных дробей. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:** применять умножение десятичных дробей при решении уравнений и задач.  **Ученик получит возможность:** совершенствовать вычислительные навыки. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности, работают по составленному плану.  **Познавательные –** передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  **Коммуникативные–**умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |
|  |  |  | Знакомство с правилом деленияна десятичную дробь. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**  составлять и применять алгоритм деления десятичных дробей.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и применять знания при устных вычислениях и с текстовыми задачами. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. **Коммуникативные -** умеют принимать точку зрения другого. | Формирование навыков работы по алгоритму. |  |
|  |  |  | Деление на десятичную дробь. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**  применять деление десятичных дробей для решения уравнений и задач  **Ученик получит возможность:** совершенствовать навыки деления десятичных дробей. | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов .Понимание причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности. |  |
|  |  |  | Деление десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001… | Десятичная дробь. | **Ученик научится:** применять правило деления десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д.  **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и применять свои знания при устных вычислениях и с текстовыми задачами. | **Регулятивные –**  работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом или развернутом виде. **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к аналитической деятельности. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач на деление десятичных дробей. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**  применять деление десятичных дробей для решения уравнений и задач.  **Ученик получит возможность:** совершенствовать навыки письменного и устного деления десятичных дробей. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности, работают по составленному плану.  **Познавательные –** передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  **Коммуникативные–**умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |
|  |  |  | Деление на десятичную дробь. | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**  применять деление десятичных дробей для решения уравнений и задач.  **Ученик получит возможность:** совершенствовать навыки письменного и устного деления десятичных дробей. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные –**  делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | Итоговый урок по теме: «Деление десятичных дробей». | Десятичная дробь. | **Ученик научится:**  воспроизводить правила умножения и деления десятичных дробей; применять данные правила на практике.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»; ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности. |  |
|  |  |  | Среднее арифметическое. | Натуральное число, десятичная дробь, среднее арифметическое. | **Ученик научится:** находить среднее арифметическое нескольких чисел.  **Ученик получит возможность:**  научиться объяснять смысл полученных значений; извлекать информацию из таблиц и диаграмм. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач на движение с использованием среднего арифметического. | Натуральное число, десятичная дробь, среднее арифметическое. | **Ученик научится:**  находить среднее арифметическое нескольких чисел; определять среднюю скорость движения.  **Ученик получит возможность:**  научиться находить наибольшие, наименьшие и средние арифметические значения. | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | Умножение и деление десятичных дробей. | Натуральное число, десятичная дробь, среднее арифметическое. | **Ученик научится:**  применять умножение и деление десятичных дробей для решения уравнений и задач.  **Ученик получит возможность:** совершенствовать навыки письменного и устного умножения и деления десятичных дробей. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности, работают по составленному плану.  **Познавательные –** передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  **Коммуникативные–**умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе №12 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей». | Натуральное число, десятичная дробь, среднее арифметическое. | **Ученик научится:**  выполнять умножение и деление десятичных дробей; использовать свои знания для решения уравнений и задач; находить среднее арифметическое нескольких чисел.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа № 12 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей».** | Натуральное число, десятичная дробь, среднее арифметическое. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Умножение и деление десятичных дробей». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления; выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Умножение и деление десятичных дробей». | Натуральное число, десятичная дробь, среднее арифметическое. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Умножение и деление десятичных дробей». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные –**  делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Микрокалькулятор. | Натуральные числа, десятичные дроби. | **Ученик научится:** выполнять арифметические действия с помощью микрокалькулятора.  **Ученик получит возможность:** научиться составлять программу вычислений; выполнять вычисления по предложенным схемам. | **Регулятивные –**  работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом или развернутом виде. **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к аналитической деятельности. |  |
|  |  |  | Проценты. | Часть числа, дробь, процент. | **Ученик научится:**  переводить проценты в десятичную дробь и обращать десятичную дробь в проценты  .**Ученик получит возможность:**  научиться решать текстовые задачи с процентами. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности, работают по составленному плану.  **Познавательные –** передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  **Коммуникативные–**умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |
|  |  |  | Нахождение процентов от числа. | Часть числа, дробь, процент. | **Ученик научится:**  переводить проценты в десятичную дробь и обращать десятичную дробь в проценты. **Ученик получит возможность:** научиться решать текстовые задачи на нахождение процента от числа. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные –**  делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | Нахождение числа по процентам. | Часть числа, дробь, процент. | **Ученик научится:**  переводить проценты в десятичную дробь и обращать десятичную дробь в проценты. **Ученик получит возможность:**  научиться решать задачи на нахождение числа по его процентам, процентного отношения величин. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. **Коммуникативные -** умеют принимать точку зрения другого. | Формирование навыков работы по алгоритму. |  |
|  |  |  | Решение текстовых задач на процентное отношение чисел. | Часть числа, дробь, процент. | **Ученик научится:**  переводить проценты в десятичную дробь и обращать десятичную дробь в проценты; решать текстовые задачи на проценты.  **Ученик получит возможность:**  научиться решать задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор). | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов. Понимание причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности. |  |
|  |  |  | Угол. Прямой и развернутый угол. | Угол, прямой угол, развёрнутый угол, градус. | **Ученик научится:**  распознавать углы на чертежах; изображать и обозначать углы, их вершины и стороны; сравнивать углы.  **Ученик получит возможность:**  научиться распознавать прямые углы с помощью чертежного треугольника. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. **Коммуникативные -**умеют принимать точку зрения другого. | Формирование навыков работы по алгоритму. |  |
|  |  |  | Виды углов. Чертежный угольник. | Угол, прямой угол, развёрнутый угол, тупой угол, острый угол градус. | **Ученик научится:**  измерять градусную меру углов на чертеже с помощью транспортира, различать острые, тупые, прямые углы.  **Ученик получит возможность:**  узнать историю возникновения углов. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.  **Познавательные -** передают со­держание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде. **Коммуникативные -** умеют принимать точку зрения другого. | Формирование навыков работы по алгоритму. |  |
|  |  |  | Измерение углов. Транспортир. | Угол, прямой угол, развёрнутый угол, тупой угол, острый угол градус. | **Ученик научится:**  измерять градусную меру углов на чертеже с помощью транспортира, различать острые, тупые, прямые углы.  **Ученик получит возможность:** научиться мыслить и применять знания при выполнении упражнений. | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** записывают выводы в виде правил «если ..., то ...».  **Коммуникативные -** умеют оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. | Формирование осознанности практической значимости математических объектов. Понимание причины успеха в учебной деятельности; проявляют познавательный интерес к учению; дают адекватную оценку своей деятельности. |  |
|  |  |  | Решение геометрических задач. | Угол, прямой угол, развёрнутый угол, тупой угол, острый угол градус. | **Ученик научится:** строить углы по заданной градусной мере; измерять, сравнивать градусные меры углов.  **Ученик получит возможность:** научиться разбивать углы на несколько частей в заданной пропорции. | **Регулятивные –**  работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства информации.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом или развернутом виде. **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к аналитической деятельности. |  |
|  |  |  | Круговые диаграммы. | Угол, прямой угол, развёрнутый угол, тупой угол, острый угол градус, диаграмма. | **Ученик научится:** строить и читать круговые диаграммы.  **Ученик получит возможность:** научиться осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их с помощью круговых диаграмм (с помощью Excel). | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности, работают по составленному плану.  **Познавательные –** передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  **Коммуникативные–**умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |
|  |  |  | Построение круговых диаграмм. | Угол, прямой угол, развёрнутый угол, тупой угол, острый угол градус, диаграмма. | **Ученик научится:**  строить и читать круговые диаграммы; выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм.  **Ученик получит возможность:**  Научиться приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни и выражать их в диаграмме. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные –**  делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждать аргументы фактами. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | Построение циркулем и линейкой. | Угол, прямой угол, развёрнутый угол, тупой угол, острый угол градус, диаграмма. | **Ученик научится:**  измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов; извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие, наименьшие и средние значения.  **Ученик получит возможность:**  научиться приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни и выражать их в диаграмме. | **Регулятивные -** определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её достижения.  **Познавательные -** передают содержание в сжатом, выборочном или развёрнутом виде.  **Коммуникативные -** умеют организовывать учебное взаимодействие в группе. | Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»; ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности. |  |
|  |  |  | Решение геометрических задач. | Угол, прямой угол, развёрнутый угол, тупой угол, острый угол градус, диаграмма. | **Ученик научится:**  измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков и величины углов; извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие, наименьшие и средние значения.  **Ученик получит возможность:**  научиться приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни и выражать их в диаграмме. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату ;адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления ;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Подготовка к контрольной работе №13 по теме: «Проценты. Диаграммы» | Процент, угол, прямой угол, развёрнутый угол, тупой угол, острый угол градус, диаграмма. | **Ученик научится:** переводить проценты в десятичную дробь и обращать десятичную дробь в проценты; решать текстовые задачи на проценты; строить и читать круговые диаграммы; выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм.  **Ученик получит возможность:**  научиться решать задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор); научиться приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни и выражать их в диаграмме. | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | **Контрольная работа №13 по теме: «Проценты. Диаграммы».** | Процент, угол, прямой угол, развёрнутый угол, тупой угол, острый угол градус, диаграмма. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по теме: «Проценты. Диаграммы». | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления; выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков по теме: «Проценты. Диаграммы». | Процент, угол, прямой угол, развёрнутый угол, тупой угол, острый угол градус, диаграмма. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по теме: «Проценты. Диаграммы». | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные –**  делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Арифметические действия над натуральными числами. | Натуральные числа, компоненты сложения и вычитания, свойства сложения и вычитания. | **Ученик научится:** различать компоненты арифметических действий; применять их при решении задач. **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления ;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Обыкновенные дроби. | Обыкновенная дробь, числитель, знаменатель, правильная и неправильная обыкновенные дроби, смешанное число. | **Ученик научится:**  выполнять арифметические действия и решать текстовые задачи с обыкновенными дробями и смешанными числами.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -**планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -**владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления; выполняют действия по заданному алгоритму.  **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. | Десятичная дробь, приближённое значение. | **Ученик научится:**  Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их; выполнять вычисления с обыкновенными дробями. **Ученик получит возможность:**  научиться использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. | **Регулятивные -**планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя;  **Познавательные -**владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления; выполняют действия по заданному алгоритму.  **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Десятичные дроби. Умножение и деление десятичных дробей. | Натуральное число, десятичная дробь, среднее арифметическое. | **Ученик научится:**  выполнять умножение и деление десятичных дробей; использовать свои знания для решения уравнений и задач; находить среднее арифметическое нескольких чисел.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | Подготовка к итоговой контрольной работе. | Натуральное число, обыкновенная дробь, смешанное число, десятичная дробь, процент, диаграмма, график. | **Ученик научится:**  выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями; строить геометрические фигуры.  **Ученик получит возможность:**  научиться мыслить и анализировать свою работу. | **Регулятивные -** составляют план выполнения заданий совместно с учителем.  **Познавательные -** преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.  **Коммуникативные -** умеют слушать других, принимать другую точку зрения, изменять свою точку зрения. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. |  |
|  |  |  | **Итоговая контрольная работа.** | Натуральное число, обыкновенная дробь, смешанное число, десятичная дробь, процент, диаграмма, график. | **Ученик научится:** проверять уровень сформированности умений и навыков по курсу математики 5 класса. | **Регулятивные -** планируют свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимают оценку учителя.  **Познавательные -** владеют общими приемами решения задач, выполняют заданий и вычисления;выполняют действия по заданному алгоритму. **Коммуникативные -**осуществляют взаимный контроль. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Корректировка умений и навыков обучающихся, за курс математики 5 класса. | Натуральное число, обыкновенная дробь, смешанное число, десятичная дробь, процент, диаграмма, график. | **Ученик научится:** корректировать уровень сформированности умений и навыков по курсу математики 5 класса. | **Регулятивные -** понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. **Познавательные –**  делают пред­положения об информации, которая нужна для решения учебной задачи.  **Коммуникативные -** умеют критично относиться к своему мнению. | Формирование устойчивого познавательного интереса к результатам обучения математики. |  |
|  |  |  | Итоговый урок по курсу математики в 5 классе. | Натуральное число, обыкновенная дробь, смешанное число, десятичная дробь, процент, диаграмма, график. | **Ученик закрепит** уровень знаний по математике, полученный при изучении данного курса. | **Регулятивные –** определяют цель учебной деятельности, работают по составленному плану.  **Познавательные –** передают содержание в развёрнутом или сжатом виде.  **Коммуникативные–**умеют принимать точку зрения другого; умеют организовать учебное взаимодействие в группе. | Формирование мотивации к самосовершенствованию. |  |

1. Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия. [↑](#footnote-ref-1)
2. Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл,уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач. [↑](#footnote-ref-2)