Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа №34

г. Старая Купавна, Ногинский район, Московская область

УТВЕРЖДАЮ.

Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(С.В. Черепанова)

31.08.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ

(базовое изучение)

6 класс

Составитель: Попыхова Ирина Владимировна

учитель математики

без категории

2019г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике составлена на основе следующих нормативно- правовых документов:

* Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ СОШ №34 (2013 год);
* Федеральный государственный стандарт основного общего образования;
* Закон Российской Федерации «Об образовании» (статья 9);
* Фундаментальное ядро содержания общего образования;
* Авторская программа С.М Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина «Математика 5-6 классы» (Москва, «Просвещение», 2012).

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета содержатся в указанной авторской программе.

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт распределение часов по разделам курса.

Программа соответствует учебнику Никольского С. М., Потапова М. К., Решетникова Н.Н. Математика 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2017.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

* ***информационно-методическая*** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, учащихся средствами данного учебного предмета.
* ***организационно-планирующая*** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Математическое образование является обязательной и не­отъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы.

В первую очередь оно обеспечивает изучение предметов естественно-научного цикла. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 6 классе, способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Программа курса рассчитана на 175 часов (5 часов в неделю, 35 учебных недель). В 2017/18 году продолжительность курса составляет 175 часов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Всего часов в год** | **Теоретический материал** | **Количество часов на контрольные работы** |
| 175 | 165 | 10 |

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** | **Форма организации учебных занятий** |
| 1. **Отношения, пропорции, проценты**   Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события. | **Урок**   * изучения нового; * обобщения и систематизации знаний; * комплексного применения знаний; * закрепления знаний; * контроля и оценки знаний; * коррекции знаний и умений учащихся. |
| 1. **Целые числа** Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси. | **Урок**   * изучения нового; * обобщения и систематизации знаний; * комплексного применения знаний; * закрепления знаний; * контроля и оценки знаний; * коррекции знаний и умений учащихся. |
| 1. **Рациональные числа** Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений. | **Урок**   * изучения нового; * обобщения и систематизации знаний; * комплексного применения знаний; * закрепления знаний; * контроля и оценки знаний; * коррекции знаний и умений учащихся. |
| 1. **Десятичные дроби** Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел. | **Урок**   * изучения нового; * обобщения и систематизации знаний; * комплексного применения знаний; * закрепления знаний; * контроля и оценки знаний; * коррекции знаний и умений учащихся. |
| 1. **Обыкновенные и десятичные дроби** Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики. Добавлена тема «Сбор и группировка статистических данных». | **Урок**   * изучения нового; * обобщения и систематизации знаний; * комплексного применения знаний; * закрепления знаний; * контроля и оценки знаний; коррекции знаний и умений учащихся. |
| 1. **Повторение**   При организации текущего и итогового повторения используются задания из раздела «Задания для повторения» и другие материалы. | **Урок**   * обобщения и систематизации знаний; * коррекции знаний и умений учащихся. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование**  **разделов и тем** | **Решаемые проблемы** | **Предметные результаты** | **Плановые**  **сроки**  **прохождения** | | | | | **Скорректированные сроки прохождения** | |
| **6В** | | | | | **6В** | |
| **I четверть – 45 часов**  **Тема №1. Повторение - 3 часа**  **Универсальные учебные действия**  **Регулятивные:** различие способа и результата действия.  **Познавательные:** владение общим приемом решения задач.  **Коммуникативные:** умение договариваться о совместной деятельности, приходить к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  **Личностные:** умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности, умение выбирать желаемый уровень математических результатов. | | | | | | | | | | |
|  | Повторение | Научить действовать с обыкновенными дробями. | Научатся выполнять все действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, перевод смешанных чисел в неправильные дроби и наоборот. |  | | | | |  | |
|  | Повторение | Научить находить часть от целого и целого по его части. | Вспомнят алгоритм нахождения части от целого и целого по его части |
|  | Повторение | Научить решать задачи на части. | Вспомнят алгоритм решения задач на части. |
| **Тема №2. Отношения, пропорции, проценты - 35 часов**  **Универсальные учебные действия**  **Регулятивные:** учитывание правила в планировании и контроле способа решения; различие способа и результата действия; оценка правильности выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; осуществление итогового и пошагового контроля по результату.  **Познавательные:** использование поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; владение общим приемом решения задач; проведение сравнение и классификации по заданным критериям; ориентирование на разнообразие способов решения задач.  **Коммуникативные:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; умение договариваться о совместной деятельности, приходить к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов; контроль действий партнера.  **Личностные:** критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличие гипотезы от факта; готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики; умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации; умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности, умение выбирать желаемый уровень математических результатов; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умение логически и критически мыслить, иметь культуру речи, способность к умственному эксперименту. | | | | | | | | | | |
|  | Отношения чисел и величин | Объяснить, что показывает отношение двух чисел и отношение двух величин. Научить использовать термин «отношение» в речи. | Научатя записывать и находить отношение двух чисел, упрощать отношение с помощью свойств отношений, воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, аргументировано отвечать, приводить примеры.  Научатся заменять отношение дробных чисел равным ему отношением натуральных по образцу, упрощать отношение величин, решать текстовые задачи. | |  | | | |  | |
|  | Отношения чисел и величин |
|  | Масштаб | Объяснить что такое масштаб карты. Научить определять по карте расстояние между объектами в заданном масштабе. Научить определять по плану квартиры с указанным масштабом размеров кухни и других комнат | Научатся определять расстояние между изображениями на плане при заданном числовом масштабе, воспроизводить изученную информацию с заданной степенью свернутости, подбирать аргументы, соответствующие решению, оформлять работу. Научатся чертить план местности, рассуждать и обобщать, вести диалог, выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседника | |
|  | Масштаб |
|  | Деление числа в данном отношении | Объяснить что такое взаимно обратные отношения. Научить решать текстовые задачи на деление числа в данном отношении | Познакомятся с порядком деления числа в заданном отношении; воспроизведение прочитанной информации с заданной степенью свернутости; способность оформлять решения, выбирать из данной информации нужную. Научатся объяснять, как делить число в заданном отношении, приводить примеры, формулировать выводы; умение решать задачи по теме. | |  | | | |  | |
|  | Деление числа в данном отношении |
|  | Деление числа в данном отношении |
|  | Пропорции | Объяснить что такое пропорция, верная пропорция, крайние и средние члены пропорции. Познакомить с основным свойством и неизвестным членом пропорции. Научить решать уравнения с использованием основного свойства пропорции и проверять полученные результаты. | Познакомятся с основным свойством пропорции, использование его для решения пропорции; указание крайних и средних членов пропорции, приведение примеров; научиться работать по заданному алгоритму.  Научатся составлять пропорции с заданными отношениями, проверять верность пропорции, решать ее, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, участвовать в диалоге, использовать для решения познавательных задач справочную литературу. | |
|  | Пропорции |
|  | Пропорции |  | | | |  | |
|  | Пропорции |
|  | Прямая и обратная пропорциональность | Объяснить что такое прямо пропорциональные величины. Научить решать задачи на пропорциональные величины. | Познакомятся с прямо пропорциональными и обратно пропорциональными величинами.  Научатся объяснять практическую значимость понятий прямой и обратной пропорциональности величин; решение задач на пропорциональные величины с помощью пропорции. | |
|  | Прямая и обратная пропорциональность |
|  | Прямая и обратная пропорциональность |
|  | **Контрольная работа№1** | Научить применять полученные знания при решении задач различного вида,самостоятельно контролировать своё время и управляют им. | Научатся решать задачи на пропорциональные величины. | |  | | | |  | |
|  | Анализ контрольной раоты. Понятие о проценте | Объяснить понятие «проценты». Научиться соотносить указанную часть площади какой- либо фигуры с процентами. | Познакомятся с определением процента.  Научатся записывать обыкновенные дроби в виде· процентов и наоборот; находить несколько процентов от величины; величину по ее проценту; соотносить указанную часть площади различных фигур с процентами. | |
|  | Понятие о проценте |
|  | Понятие о проценте |
|  | Понятие о проценте |
|  | Задачи на проценты | Научить решать основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по её проценту; решать текстовых задач на проценты с помощью пропорций; проверять полученные результаты. | Научатся находить несколько процентов от величины; величину по ее проценту; решать задачи на проценты; решать текстовые задачи на проценты с помощью пропорции; | |
|  | Задачи на проценты |
|  | Задачи на проценты |
|  | Задачи на проценты |
|  | Круговые диаграммы | Объяснить что такое круговые диаграммы. Научить читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм. | Познакомятся с круговыми диаграммами  Научатся строить круговые диаграммы, изображающие распределение отдельных составных частей какой-либо величины;  понимать круговые диаграммы. | |
|  | Круговые диаграммы |
|  | Круговые диаграммы |  | | | |  | |
|  | Подготовка к контрольной работе | Повторить решение задач на проценты и построение  круговых диаграмм. | Повторить определения процента. Научатся находить нескольких процентов от величины; величину по ее проценту; решать задачи на проценты; решать текстовые задачи на проценты с помощью пропорции. Строить круговых диаграмм. | |  | | | |  | |
|  | **Контрольная работа №2** | Научить применять полученные знания при решении задач различного вида,самостоятельно контролировать своё время и управляют им. | Научатся решать задачи на проценты и строить круговые диаграммы. Самостоятельно контролировать своё время и управлять им. | |
|  | Анализ контрольной работы. Задачи на перебор всех возможных вариантов | Научить решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов, событий. | Научатся решать задачи с помощью перебора всевозможных вариантов, умеют построить схему к задаче. | |
|  | Задачи на перебор всех возможных вариантов |
|  | Задачи на перебор всех возможных вариантов |
|  | Вероятность событий | Познакомить с вероятностью (равновозможные, невозможные, случайные и достоверные события). | Познакомятся с определением вероятности, определениями случайного, невозможного и достоверного событий. | |
|  | Вероятность событий |  | |  | |  |  |
|  | Вероятностные задачи | Научить решать задачи на нахождение вероятности событий. | Научатся определять и подсчитывать вероятность события. | |  | |  | |  |  |
|  | Вероятностные задачи |  | |  | |  |  |
| **Тема №3. Целые числа - 34 часа**  **Универсальные учебные действия**  **Регулятивные:** оценка правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; различать способ и результат действия; учитывать правило в планировании и контроле способа решения; осуществление итогового и пошагового контроля по результату.  **Познавательные:** проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; владеть общим приемом решения задач; использование поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; владение общим приемом решения задач.  **Коммуникативные:** контроль действий партнера; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; договариваться о совместной деятельности, приходить к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  **Личностные:** умение логически и критически мыслить, иметь культуру речи, способность к умственному эксперименту; способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи. | | | | | | | | | | |
|  | Отрицательные целые числа | Объяснить что такое положительные и отрицательные числа. | Познакомятся с определениями положительных и отрицательных чисел. |  | | |  | |  |  |
|  | Противоположные числа. Модуль числа. | Объяснить понятие противоположных и целых чисел. Объяснить что такое дробные числа (положительные и отрицательные) и модуль числа: что называют модулем числа; как обозначают модуль числа; как найти модуль положительного числа или нуля, отрицательного числа | Познакомятся с определениями противоположных чисел, целых чисел.  Научатся находить число, противоположное данному, число, обратное данному  Познакомятся с определением и обозначением модуля числа. Научатся читать выражения, содержащие модули.  Научатся находить:  - модули чисел;  - значения выражений, содержащих модули чисел;  - числа, имеющие одинаковый модуль. |  | | |  | |  |  |
|  | Противоположные числа. Модуль числа. |  | | |  | |  |  |
|  | Сравнение целых чисел | Научить правилам сравнения чисел с помощью координатной прямой и с помощью модулей чисел. | Познакомятся с правилами сравнения чисел. Научатся сравнивать числа и записывать результат в виде неравенства. |  | | |  | |  |  |
|  | Сравнение целых чисел |  | | |  | |  |  |
|  | Сложение целых чисел. | Объяснить что значит прибавить к числу а число b; сумма противоположных чисел. Научить складывать два отрицательных числа и выводить и формулировать правила; производить устные и письменные вычисления. Научить складывать числа с разными знаками: выводить и формулировать правила. Научить решать задачи и уравнения. |  | | |  | |  |  |
|  | Сложение целых чисел. |  | | |  | |  |  |
| II четверть – 35 часов | | | | | | | | | | |
|  | Сложение целых чисел. | Объяснить что значит прибавить к числу а число b; сумма противоположных чисел. Научить складывать два отрицательных числа и выводить и формулировать правила; производить устные и письменные вычисления. Научить складывать числа с разными знаками: выводить и формулировать правила. Научить решать задачи и уравнения. | Научатся:   * складывать отрицательные числа; * складывать числа с разными знаками; * выполнять устные вычисления; * решать текстовые задачи арифметическим способом;   решать уравнения и задачи. |  | |  | | |  |  |
|  | Законы сложения целых чисел | Научить складывать целые числа, применять переместительное и сочетательное свойства сложения; решать текстовые задачи. | Научатся выполнять устно сложение двузначных чисел;  выполнять сложение многозначных чисел; использовать переместительный и сочетательный законы сложения при вычислениях; решать задачи. |  | |  | | |  |  |
|  | Законы сложения целых чисел |  | |  | | |  |  |
|  | ***Контрольная работа №3*** | Научить применять полученные знания при решении задач различного вида,самостоятельно контролировать своё время и управляют им. | Самостоятельно контролировать своё время и управлять им. |  | |  | | |  |  |
|  | Анализ контрольной работы. Разность целых чисел | Научить вычитать целые числа. Объяснить понятие числа, противоположного вычитаемому. Научить представлять разность в виде суммы. | Научатся вычитать числа; решать уравнения с применением правил сложения и вычитания чисел. |  | |  | | |  |  |
|  | Разность целых чисел |  | |  | | |  |  |
|  | Разность целых чисел |  | |  | | |  |  |
|  | Разность целых чисел |  | |  | | |  |  |
|  | Произведение целых чисел | Научить умножать числа с разными знаками. | Познакомятся с правилом умножения двух чисел с разными знаками; правилом умножения двух отрицательных чисел. Научатся читать произведение, в которое входят отрицательные числа.  Научатся находить значения произведения;  записывать в виде произведения сумму. |  | |  | | |  |  |
|  | Произведение целых чисел |  | |  | | |  |  |
|  | Произведение целых чисел |  | |  | | |  |  |
|  | Частное целых чисел | Научить делить числа с разными знаками. | Познакомятся с правилом деления отрицательного числа на отрицательное; правилом деления чисел с разными знаками.  Научатся выполнять деление чисел; проверять, правильно ли выполнено деление; находить неизвестный член пропорции; решать уравнения. |  | |  | | |  |  |
|  | Частное целых чисел |  | |  | | |  |  |
|  | Частное целых чисел |  | |  | | |  |  |
|  | Распределительный закон | Познакомить с распределительным законом умножения. Научить упрощать выражения с применением распределительного и сочетательного законов. | Научатся упрощать выражения, зная распределительный и сочетательный законы умножения; решать уравнения, предварительно упростив их с помощью свойств умножения; объяснять, как упростили выражения. |  | |  | | |  |  |
|  | Распределительный закон |  | |  | | |  |  |
|  | Распределительный закон |  | |  | | |  |  |
|  | Раскрытие скобок и заключение в скобки | Научить раскрывать скобки, перед которыми стоит знак «плюс»  (+), раскрывать скобки, перед которыми стоит знак  «минус» (-). Научить решать уравнения, упрощать выражения, производить устные вычисления, решать задачи с помощью графа (высокий уровень). | Научатся применять правило раскрытия скобок при упрощении выражений, нахождении значений выражений и решении уравнений. Научатся выполнять необходимые измерения и вычислять площадь фигуры; вычислять площадь фигуры по данным, указанным на чертеже; выполнять устные вычисления. |  | |  | | |  |  |
|  | Раскрытие скобок и заключение в скобки |  | |  | | |  |  |
|  | Раскрытие скобок и заключение в скобки |  | |  | | |  |  |
|  | Действия с суммами нескольких слагаемых | Научить использовать распределительное свойство умножения. Объяснить что такое подобные слагаемые. Научить приводить подобные слагаемые: выводить и формулировать правила. | Научатся распознавать подобные слагаемые; применять правило раскрытия скобок при упрощении выражения, которое предполагает приведение подобных слагаемых;  выполнять устные вычисления; решать уравнения и текстовые  задачи арифметическим способом. |  | |  | | |  |  |
|  | Действия с суммами нескольких слагаемых |  | |  | | |  |  |
|  | Представление целых чисел на координатной оси | Научить находить длину отрезка на координатной прямой. | Научатся иллюстрировать с помощью координатной прямой сложение отрицательных чисел, вычитание положительных и отрицательных чисел; находить длину отрезка на координатной прямой. |  | |  | | |  |  |
|  | Представление целых чисел на координатной оси |  | |  | | |  |  |
|  | ***Контрольная работа №4*** | Научить применять полученные знания при решении задач различного вида,самостоятельно контролировать своё время и управляют им. | Самостоятельно контролировать своё время и управлять им. |  | |  | | |  |  |
|  | Анализ контрольной раоты. Занимательные задачи | Научить решать текстовые задачи арифметическими методами. | Научатся комбинировать известные алгоритмы для решения занимательных и олимпиадных задач. |  | |  | | |  |  |
|  | Занимательные задачи |  | |  | | |  |  |
| **Тема №4. Рациональные числа - 38 часов**  **Универсальные учебные действия**  **Регулятивные:** оценка правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; различать способ и результат действия; учитывать правило в планировании и контроле способа решения; осуществление итогового и пошагового контроля по результату.  **Познавательные:** проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; владеть общим приемом решения задач; использование поиска необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; владение общим приемом решения задач.  **Коммуникативные:** контроль действий партнера; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; договариваться о совместной деятельности, приходить к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  **Личностные:** умение логически и критически мыслить, иметь культуру речи, способность к умственному эксперименту; способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи. | | | | | | | | | | |
|  | Отрицательные дроби | Познакомить с понятием отрицательной дроби. | Познакомятся с отрицательной дробью, модулем дроби.  Научатся сравнивать дроби, находить модули дроби. |  | | | |  |  |  |
|  | Отрицательные дроби |  | | | |  |  |  |
|  | Рациональные числа | Познакомить с рациональными числами. | Познакомятся с определением рационального числа или дроби и основным свойством дроби.  Научатся приводить дроби к новому знаменателю, сокращать дроби. |  | | | |  |  |  |
|  | Рациональные числа |  | | | |  |  |  |
|  | Рациональные числа |  | | | |  |  |  |
|  | Сравнение рациональных чисел. | Объяснить правила сравнения чисел. | Осознают правила сравнения рациональных чисел и научатся их применять при решении заданий. |  | | | |  |  |  |
|  | Сравнение рациональных чисел. |  | | | |  |  |  |
|  | Сравнение рациональных чисел. |  | | | |  |  |  |
| III четверть – 50 часов. | | | | | | | | | | |
|  | Сложение и вычитание дробей | Научить складывать и вычитать дроби. | Осознаютправила сложения и вычитания дробей и научиться их применять на практике. |  | | | |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Умножение и деление дробей | Научить умножать и делить дроби. | Осознаютправило как умножить и разделить дробь на целое число, как разделить одну дробь на другую. Познакомятся с взаимообратными числами. Научатся применять изученные правила. |  | | | |  |  |  |
|  | Умножение и деление дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Умножение и деление дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Умножение и деление дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Законы сложения и умножения | Повторить законы сложения и умножения. | Запомнят законы сложения и умножения рациональных чисел и отработать их применение. |  | | | |  |  |  |
|  | Законы сложения и умножения |  | | | |  |  |  |
|  | Законы сложения и умножения |  | | | |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 5*** | Научить применять полученные знания при решении задач различного вида,самостоятельно контролировать своё время и управляют им. | Научатся обобщать и систематизировать знания по теме. Самостоятельно контролировать своё время и управлять им. |  | | | |  |  |  |
|  | Смешанные дроби произвольного знака | Научить вычислять примеры со смешанными дробями произвольных знаков. | Научатся вычислять примеры со смешанными дробями произвольных знаков. |  | | | |  |  |  |
|  | Смешанные дроби произвольного знака |  | | | |  |  |  |
|  | Смешанные дроби произвольного знака |  | | | |  |  |  |
|  | Изображение рациональных чисел на коор­динатной оси | Научить изображать рациональные числа на координатной оси, находить длину отрезка на координатной прямой. | Научатся изображать рациональные числа на координатной прямой**;** иллюстрировать с помощью координатной прямой сложение отрицательных чисел; иллюстрировать с помощью координатной прямой вычитание положительных и отрицательных чисел; находить длину отрезка на координатной прямой. |  | | | |  |  |  |
|  | Изображение рациональных чисел на коор­динатной оси |  | | | |  |  |  |
|  | Изображение рациональных чисел на коор­динатной оси |  | | | |  |  |  |
|  | Уравнения | Научить находить корень уравнения. Объяснить правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую; умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю. Объяснить понятие линейного уравнения. | Познакомятся с определениями уравнения, корня уравнения, линейного уравнения, правилом переноса слагаемых из одной части уравнения в другую, правилом умножения (деления) обеих частей уравнения на одно и то же число, не равное нулю.  Научатся применять на практике общие приемы решения линейных уравнений с одной переменной; применять изученные определения и правила при решении текстовых задач; решать задачи с помощью уравнений. |  | | | |  |  |  |
|  | Уравнения |  | | | |  |  |  |
|  | Уравнения |  | | | |  |  |  |
|  | Уравнения |  | | | |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений | Научить решать текстовые задачи с помощью уравнения. | Научатся применять изученные определения и правила: при решении уравнений, решении текстовых задач с помощью уравнения. |  | | | |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений |  | | | |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений |  | | | |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений |  | | | |  |  |  |
|  | Решение задач с помощью уравнений |  | | | |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа № 6*** | Научить применять полученные знания при решении задач различного вида,самостоятельно контролировать своё время и управляют им. | Научиться обобщать и систематизировать знания по теме. Самостоятельно контролировать своё время и управлять им. |  | | | |  |  |  |
|  | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения. | Познакомить с понятием буквенного выражения. Научить находить значение буквенного выражения. | Познакомятся с понятиями буквенного выражения; значения буквенного выражения при заданных значениях переменных.  Научатся находить значение буквенного выражения, читать и записывать буквенные выражения. |  | | | |  |  |  |
|  | Буквенные выражения. |  | | | |  |  |  |
| **Тема №5. Десятичные дроби - 28 часов (2.09-22.11)**  **Универсальные учебные действия**  **Регулятивные:** различают способ и результат действия; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; учитывают правило в планировании и контроле способа решения;  **Познавательные:** владеют общим приемом решения задач; ориентируются на разнообразие способов решения задач; используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; строят речевое высказывание в устной и письменной форме;  **Коммуникативные:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов; контролируют действия партнера; учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве;  **Личностные:** имеют критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; готовы и имеют способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики; имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умеют выбирать желаемый уровень математических результатов; уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; готовы и имеют способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики; умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи. | | | | | | | | | | |
|  | Понятие положительной десятичной дроби | Научить представлять десятичную дробь в виде обыкновенной дроби. | Будут иметь представление о десятичных дробях.  Научатся записывать  дроби, знаменатель которых единица с несколькими нулями, в виде десятичных; записывают десятичные дроби в виде обыкновенных и дробные числа в виде десятичных  дробей. |  | | | |  |  |  |
|  | Понятие положительной десятичной дроби |  | | | |  |  |  |
|  | | | |  |  |  |
|  | Сравнение положительных десятичных дробей | Научить сравнивать положительные десятичные дроби. | Познакомятся с правилами сравнения положительных десятичных дробей.  Научатся сравнивать дроби сравнивать десятичные дроби по разрядам. |  | | | |  |  |  |
|  | Сравнение положительных десятичных дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей**.** | Научить сложению и вычитанию десятичных дробей.  Научить раскладывать десятичные дроби по разрядам, записывать их, если разложения по разрядам представлены в виде суммы. | Познакомятся справилами сложения и вычитания десятичных дробей.  Научатся складывать и вычитать десятичные дроби; представлять десятичную дробь в виде суммы разрядных слагаемых; вычитать дроби из целых чисел. |  | | | |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание десятичных дробей**.** |  | | | |  |  |  |
|  | Перенос запятой в положительной десятичной дроби | Научить алгоритму умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 ит.д. | Познакомятся с правилами умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т. д.  Научатся умножать и делить десятичную дробь на 10,100, 1000 и т.д.; проверять правильность полученного ответа. |  | | | |  |  |  |
|  | Перенос запятой в положительной десятичной дроби |  | | | |  |  |  |
|  | Умножение положительных десятичных дробей | Научить алгоритм умножения десятичной дроби на десятичную дробь | Познакомятся с правилом умножения десятичных дробей на десятичную дробь  Научатся умножать десятичную дробь на десятичную дробь; проверять правильность полученного ответа. |  | | | |  |  |  |
|  | Умножение положительных десятичных дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Умножение положительных десятичных дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Деление положительных десятичных дробей | Научить алгоритму деления десятичной дроби на десятичную дробь. | Познакомятся с правилом деления десятичных дробей на десятичную дробь  Научатся делить десятичную дробь на десятичную дробь; проверять правильность полученного ответа. |  | | | |  |  |  |
|  | Деление положительных десятичных дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Деление положительных десятичных дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Деление положительных десятичных дробей |  | | | |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа №7*** | Научить применять полученные знания при решении задач различного вида,самостоятельно контролировать своё время и управляют им. | Научатся умножать и делить десятичные дроби; используя правила умножения и деления десятичной дроби на натуральное число, находить значение выражения; решать текстовые задачи, уравнения. |  | | | |  |  |  |
|  | Десятичные дроби и проценты | Познакомить с понятиями десятичной дроби и процента. | Научатся решать несложные задачи двух основных типов на нахождение процентов данного числа и числа по его процентам.  Научатся решать эти типы задач, используя умножение и деление на десятичную дробь. |  | | | |  |  |  |
|  | Десятичные дроби и проценты |  | | | |  |  |  |
|  | Десятичные дроби и проценты |  | | | |  |  |  |
|  | Десятичные дроби произвольного знака | Познакомятся со свойствами обыкновенных дробей, арифметические действия с целыми числами. Научатся их применять для действий с десятичными дробями. |  | | | |  |  |  |
| IV четверть – 45 часов | | | | | | | | | | |
|  | Приближение десятичных дробей | Научить приближать десятичные дроби. | Познакомятся со знаком приближенного равенства и научиться его использовать при записи.  Научатся приближать с недостатком, с избытком, узнать понятие значащей цифры. Научатсяокруглять десятичные дроби. |  | | | |  |  |  |
|  | Приближение десятичных дробей |  | | | |  |  |  |
|  | Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел | Научить приближать сумму, разность, произведение и частное двух чисел. | Познакомятся с правилами округления, вычисления приближенной суммы (разности) и произведения (частного) двух чисел.  Научатся приближенно это вычислять, применяя изученные правила. |  | | | |  |  |  |
|  | Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел |  | | | |  |  |  |
|  | Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел |  | | | |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа №8*** | Ознакомить с заданиями письменной работы. Научить применять полученные знания при решении задач различного вида,самостоятельно контролировать своё время и управляют им. | Научатся применять изученный материал при решении задач. |  | | | |  |  |  |
|  | Анализ контрольной раоты. Занимательные задачи | Научить решать текстовые задачи арифметическими методами. | Научатся грамотно записывать условие и решать задачи олимпиадного уровня, осмысливать ошибки решения и устранять их. |  | | | |  |  |  |
|  | Занимательные задачи |  | | | |  |  |  |
| **Тема №6. Обыкновенные и десятичные дроби - 21 час**  **Универсальные учебные действия**  **Регулятивные:** оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; различают способ и результат действия; вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его учета и характера сделанных ошибок; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату; учитывают правило в планировании и контроле способа решения;  **Познавательные:** ориентируются на разнообразие способов решения задач; владеют общим приемом решения задач; проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; строят речевое высказывание в устной и письменной форме;  **Коммуникативные:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов; контролируют действия партнера; договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов;  **Личностные:** имеют критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; готовы и имеют способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики; умеют выбирать желаемый уровень математических результатов; имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи. | | | | | | | | | | |
|  | Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь | Научить раскладывать положительную обыкновенную дробь в конечную десятичную дробь. | Познакомятся с конечными дробями, правилом разложения дроби в конечную десятичную дробь.  Научатсяразлагать дробь в конечную десятичную дробь. |  | | | |  |  |  |
|  | Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь |  | | | |  |  |  |
|  | Бесконечные периодические десятичные дроби | Познакомить с бесконечными периодическими десятичными дробями. | Познакомятся сбесконечными периодическими десятичными дробями.  Научатся раскладывать обыкновенную дробь в периодическую. |  | | | |  |  |  |
|  | Бесконечные периодические десятичные дроби |  | | | |  |  |  |
|  | Непериодические бесконечные десятичные дроби | Объяснить что такое иррациональное и действительное число. | Познакомятся с определениями иррационального и действительного чисел.  Научатся различать эти числа. |  | | | |  |  |  |
|  | Длина отрезка | Познакомить с правилом нахождения длины отрезка на координатной прямой. | Познакомятся с правилом нахождения длины отрезка на координатной прямой.  Научатся находить длину отрезка на координатной прямой. |  | | | |  |  |  |
|  | Длина окружности. Площадь круга | Познакомить с определением окружности, ее радиусом, диаметром. Объяснить что такое число Пи. Познакомить с определением круга, его радиусом, диаметром. Научить вычислять длину окружности и площадь круга. Научить определять пропорциональна ли площадь круга длине его радиуса. Научить читать формулы длины окружности и площади круга | Будут иметь представление о длине окружности и площади круга.  Научатся использовать формулы: для нахождения длины окружности по длине ее диаметра и длине ее радиуса, нахождения площади круга; знать чему равно число Пи.  Научатся решать задачи с применением изученных формул; могут объяснять, в чем отличие круга от окружности; выполнять устные вычисления; выполнять измерения и вычисляют площадь заданной (заштрихованной) фигуры. |  | | | |  |  |  |
|  | Длина окружности. Площадь круга |  | | | |  |  |  |
|  | Координатная ось | Объяснить что такое координатная ось, начало отсчета, единичный отрезок, координата точки. | Познакомятся с определением координатной прямой.  Научатся определять координату точек на прямой; строить на прямой точки с заданными координатами; выполнять рисунки по аналогии; решать уравнения. |  | | | |  |  |  |
|  | Координатная ось |  | | | |  |  |  |
|  | Декартова система координат на плоскости | Объяснить что такое координатные прямые, система координат на плоскости, начало координат, координатная плоскость, координаты точки, абсцисса и ордината точки, оси абсцисс и ординат.  Познакомить с географическими координатами: широтой и долготой. | Познакомятся с определениями системы координат, начала координат, координатной плоскости; названия координат точки, координатных прямых; под каким углом пересекаются координатные прямые х и у, образующие систему координат на плоскости. Научатся находить абсциссу и ординату точки на координатной плоскости; точку по ее координатам.  Научатся строить координатную ось; определять координаты точек на плоскости; координаты точки, отмеченной на координатной оси; отмечать точку по заданным координатам. |  | | | |  |  |  |
|  | Декартова система координат на плоскости |  | | | |  |  |  |
|  | Декартова система координат на плоскости |  | | | |  |  |  |
|  | Сбор и группировка статистических данных. | Познакомить со статистическими характеристиками набора данных: средним арифметическим, медианой, размахом, модой. | Научатся в несложных случаях находить среднее арифметическое, размах, моду и медиану ряда. |  | | | |  |  |  |
|  | Сбор и группировка статистических данных. |  | | | |  |  |  |
|  | Столбчатые диаграммы и графики | Объяснить что такое диаграмма, познакомить с видами диаграмм. Показать графики движения, роста, изменения массы и температуры, график изменения высоты | Будут иметь представление о круговых и столбчатых диаграммах.  - что называют графиком и для чего используют графики;  - какую прямую называют графиком движения.  Будут иметь представление о графиках.  Научатсястроить столбчатые диаграммы по условиям текстовых задач; определять по графику значение одной величины по заданному значению другой; анализировать изменение одной величины в зависимости от другой; строить графики зависимости величин. |  | | | |  |  |  |
|  | Столбчатые диаграммы и графики |  | | | |  |  |  |
|  | Столбчатые диаграммы и графики |  | | | |  |  |  |
|  | ***Контрольная работа №9*** | Ознакомить с заданиями письменной работы. Научить применять полученные знания при решении задач различного вида,самостоятельно контролировать своё время и управляют им. | Научатся применять изученный материал при решении задач. |  | | | |  |  |  |
|  | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи | Научить решать текстовые задачи арифметическими методами. | Научатся грамотно записывать условие и решать задачи олимпиадного уровня, осмысливать ошибки решения и устранять их. |  | | | |  |  |  |
|  | Занимательные задачи |  | | | |  |  |  |
| **Тема №7. Итоговое повторение курса математики 6 класса - 16 часов**  **Универсальные учебные действия**  **Регулятивные:** различают способ и результат действия; учитывают правило в планировании и контроле способа решения; осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату;  **Познавательные:** владеют общим приемом решения задач; используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; строят речевое высказывание в устной и письменной форме;  **Коммуникативные:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов; учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве; учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве;  **Личностные:** умеют видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации; имеют критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта; имеют способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в письменной речи; умеют контролировать процесс и результат учебной математической деятельности, уметь выбирать желаемый уровень математических результатов.. | | | | | | | | | | |  |  |  |
|  | Действия с рациональными числами | Обобщать материал, полученный на предыдущих уроках. | Применять изученные свойства при нахождении значений выражений, упрощении выражений, решении уравнений, решении текстовых задач; находить дробь от числа, число по значению его дроби |  | | | |  |  |  |
|  | Действия с рациональными числами |  | | | |  |  |  |
|  | Действия с рациональными числами |  | | | |  |  |  |
|  | Отношения. Пропорции | Повторить как:  - находить отношения величин;  - несколько процентов от числа;  - число по нескольким его процентам;  - неизвестный член пропорции;  - по условию задачи составлять верную пропорцию |  | | | |  |  |  |
|  | Отношения. Пропорции |  | | | |  |  |  |
|  | Отношения. Пропорции |  | | | |  |  |  |
|  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | Повторить как распознавать прямую и обратную пропорциональные зависимости.  Решать задачи на пропорциональные зависимости величин |  | | | |  |  |  |
|  | Прямая и обратная пропорциональные зависимости |  | | | |  |  |  |
|  | Уравнения | Повторить определения: уравнения, корня уравнения.  Научатся объяснять, что значит «решить уравнение»; применяют изученные правила при решении уравнений; составляют уравнения по условию задачи и решать их |  | | | |  |  |  |
|  | Уравнения |  | | | |  |  |  |
|  | ***Итоговая контрольная работа*** | Научить применять полученные знания при решении задач различного вида,самостоятельно контролировать своё время и управляют им. | Повторят нахождение значений выражений, определив порядок действий; неизвестный член пропорции; дробь от числа; несколько процентов от числа; число по его дроби или нескольким процентам; решают уравнения, используя правила переноса слагаемых из одной части уравнения в другую |  | | | |  |  |  |
|  | **Анализ контрольной работы.** | Повторение изученного материала. | Применить полученные знания на практике. |  | | | |  |  |  |
|  | **Резерв** |  | | | |  |  |  |
|  | **Резерв** |  | | | |  |  |  |
|  | **Резерв** |  | | | |  |  |  |
|  | **Резерв** |  | | | |  |  |  |
| ИТОГО: 175 часов. | | | | | | | | | | |