**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**Слепневой Светланы Михайловны**

**по учебному предмету «МАТЕМАТИКА»**

**образовательной области «МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА»**

**5 класс**

**2016 - 2017 учебный год**

**Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса**

**Выпускник 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;
* находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

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

* распознавать логически некорректные высказывания.

**Числа**

* Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь;
* использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
* выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
* сравнивать рациональные числа**.**

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

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

**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 трех 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 разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
* 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, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник,
* прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. 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.
* **Элементы теории множеств и математической логики**
* Оперировать 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.

**Содержание учебного предмета, курса**

**Повторение основных вопросов курса математики начальных классов**.

**Натуральные числа и нуль.** Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия над натуральными числами.

**Числовые и буквенные выражения**. Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения.

**Доли и дроби.** Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение дробей.

**Действия с дробями.** Арифметические действия с обыкновенными дробями с равными знаменателями. Нахождение части от целого и целого по его части.

**Десятичные дроби.** 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, величины по её процентам. Отношение. Выражение отношения в процентах.

**Повторение.**

**Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Содержание учебного предмета (Тема/кол-во часов) | Характеристика основных видов деятельности ученика(на уровне учебных действий) |
| 1 | Действия над многозначными числами.  Сравнение выражений. Единицы измерения. Уравнение.(4ч.) | Выполнять арифметические действия с многозначными числами и нулем.  Читать и записывать единицы измерения длины и массы. Выражать одни единицы измерения длины и массы в других единицах. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий. |
| 2 | * Десятичная система счисления. * Разряды и классы. * Правила записи и чтения чисел. * Сравнение чисел. * Числовые неравенства. * Строгие и не строгие неравенства. * Двойные неравенства. * Шкалы и координаты. * Цена деления. * Точность измерения. * Приближенные измерения величин. * Координатный луч. * Геометрические фигуры. * Точка, прямая, луч, угол. * Равенство фигур. * Виды углов. * Измерение и построение углов с помощью транспортира. * Биссектриса угла. * *Смежные и вертикальные углы.* * Окружность, центр, радиус и диаметр окружности. * Параллельные и перпендикулярные прямые. * Ломаная, многоугольник, периметр многоугольника. * Треугольник * Виды треугольников.   *Неравенство треугольника(28ч.)* | Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа. Находить сумму цифр числа и сумму разрядных слагаемых.  Сравнивать и упорядочивать натуральные числа. Читать равенства, строгие и нестрогие неравенства. Различать и называть равенства и неравенства, строгие и нестрогие неравенства, двойные неравенства. Опровергать утверждения с помощью контрпримера. Решать задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц, а также увеличение и уменьшение в несколько раз.  Читать и записывать единицы измерения длины и массы. Снимать показания приборов. Выражать одни единицы измерения длины и массы в других единицах, Строить на координатном луче точки по заданным координатам; определять координаты точек.  Различать и называть геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, луч, угол, прямоугольник, квадрат, многоугольник, окружность. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур(плоские пространственные). Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выражать одни единицы измерения через другие.  Находить и называть равные фигуры. Построение равных фигур с помощью кальки. Изображать равные фигуры. Исследовать и описывать свойства диагоналей прямоугольника, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников.  Измерять с помощью инструментов и сравнивать величины углов. Строить с помощью транспортира углы заданной величины. Находить на рисунке смежные и вертикальные углы. Исследовать сумму углов в треугольнике, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. |
| 3 | * Числовые выражения * Значение числового выражения * Действия с натуральными числами. * Деление с остатком. * Решение текстовых задач с помощью составления числовых выражений. * Площадь прямоугольника. * Степень числа. * Правило возведения в квадрат чисел, оканчивающихся цифрой 5. * Порядок действий в выражениях, содержащих степень числа. * Плоские и объемные фигуры. * Прямоугольный параллелепипед и пирамида. * Вершины, грани, ребра. * Объем прямоугольного параллелепипеда. * Буквенные выражения. * Числовое значение буквенного выражения. * Законы арифметических действий. * Формулы и уравнения. * Вычисление по формуле. * Решение линейных уравнений на основе взаимосвязи между компонентами и результатами арифметических действий. * Решение текстовых задач с помощью линейных уравнений.(31ч.) | Читать и записывать числовые выражения. Выполнять вычисления с натуральными числами, находить значение выражения. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты.  Анализировать текст задач, моделировать условие с помощью схем, составлять план решения, записывать решения с пояснениями, оценивать полученный ответ, проверяя ответ на соответствие условию.    Вычислять значения степеней. Находить значение числового выражения, содержащего степени чисел. Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел. Вычислять площади квадратов и прямоугольников, используя формулы площади квадрата и прямоугольника.  Выражать одни единицы измерения площади через другие. Решать задачи на нахождение площадей квадратов и прямоугольников. Исследовать площадь прямоугольников с заданным параметром. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты  Изготавливать пространственные тела из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды, цилиндра и конуса. Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость. Вычислять объём куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объёма куба и прямоугольного параллелепипед Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Решать задачи на нахождение объёмов кубов и прямоугольных параллелепипедов.  Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач.  Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения. Составлять буквенные выражения по условиям задач.  Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Использовать знания о зависимостях между величинами(скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т. п.) при решение текстовых задач. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами действий. Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, таблиц; составлять план решения, записывать решения с пояснениями, оценивать полученный ответ, проверяя ответ на соответствие условию. |
| 4-5 | * Обыкновенная дробь. * Числитель и знаменатель дроби. Правило чтения дробей. * Правильные и неправильные дроби. Решение задач на части. * Правило сложения дробей с равными знаменателями. Правило умножения дроби на число. * Высота, основание треугольника. Сумма углов треугольника. Площадь прямоугольного и произвольного треугольника. Сумма углов треугольника. Теорема Пифагора. Ромб. * .Смешанное число. Правило перехода от неправильной дроби к смешанному числу и наоборот. * Правило деления дроби на натуральное число. Сокращение дробей. * Правила сравнения дробей. Приведение дробей к общему * знаменателю. * Правило сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. * Правила умножения дробей и смешанных чисел. Правило нахождения дроби от числа. Приёмы умножения на 5, на 25, на 50, на 125. * Правила деления натурального числа и дроби на дробь. Взаимно обратные дроби. Деление смешанных чисел. Приёмы деления на 5, на 25. На 50.   (14+28ч.) | Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Читать и записывать дроби. Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленным в виде обыкновенных дробей; определять координаты точек. Решать задачи на части нахождение части от целого и целого по его части.  Складывать и вычитать дроби с равными знаменателями. Умножать дроби на натуральное число.  Исследовать закономерности с обыкновенными дробями, проводить числовые эксперименты.  Проводить высоты в произвольных треугольниках. Вычислять площади треугольников. Находить сумму углов треугольника.  Выполнять сложение и вычитание со смешанными числами. Переводить неправильную дробь в смешанное число и обратно. Решать задачи на дроби.  Делить дроби на натуральные числа. Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби., правила действий с обыкновенными дробями.  Сокращать дроби.  Преобразовывать обыкновенные дроби, сравнивать и упорядочивать их. Применять сравнение дробей при решении задач.  Складывать и вычитать дроби с разными знаменателями. Применять сложение и вычитание дробей при решении задач. Исследовать закономерности с обыкновенными дробями, проводить числовые эксперименты  Умножать натуральное число и дробь на дробь.  Решение задач на нахождение дроби от числа.  Применять приёмы умножения на 5, на 25, на 50, на 125.  Делить дроби и смешанные числа. Решать задачи на части(нахождение части от целого, целого по его известной части, какую часть составляет одна величина от другой). Выполнять все действия с дробями. |
| 6 | * Понятие десятичной дроби. * Сравнение десятичных дробей. * *Определение расстояния между точками на координатном луче.* * Перевод обыкновенной дроби в десятичную и десятичной в обыкновенную. * Округление десятичных дробей. * *Периодические десятичные дроби.* * Арифметические действия с десятичными дробями. * Совместные вычисления с обыкновенными и десятичными дробями. * Среднее арифметическое двух и более чисел. * *Стандартный вид числа.* * Проценты. * Основные задачи на проценты.(44ч.) | Записывать и читать десятичные дроби. Умножать и делить на 10, 100,1000 и т. д. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Строить на координатной прямой точки по заданным координатам, представленным в виде десятичных дробей; определять координаты точек.  Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. Исследовать закономерности с десятичными дробями.  Складывать и вычитать десятичные дроби. Находить сумму разрядных слагаемых десятичных дробей.  Умножать десятичные дроби. Применять умножение десятичных дробей к решению задач.  Делить десятичные дроби на натуральное число. Решение задач с использованием деления десятичной дроби на натуральное число.  Читать и записывать десятичные периодические дроби. Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Выполнять прикидку и оценку вычислений. Проводить несложные исследования, связанные с десятичными дробями, опираясь на числовые эксперименты.  Округлять десятичные дроби. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычисления.  Выполнение всех арифметических действий с десятичными и обыкновенными дробями. Решение задач с десятичными и обыкновенными дробями.  Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. Решать задачи на проценты.  Находить среднее арифметическое чисел. Выполнять практические работы по нахождению средней длины шага, среднего роста учеников класса, скорости чтения. |
| 7-8 | * Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Понятие о случайном опыте и событии. Достоверное и невозможное события. Сравнение шансов. Решение комбинаторных задач перебором вариантов. * Натуральные числа и нуль. * Римская нумерация. * Таблицы квадратов и кубов чисел. * Обыкновенные дроби. * *Дроби на Руси, шестидесятеричные дроби.* * Десятичные дроби. * *Единицы измерения величин разных стран мира.(26ч.)* | Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие и наименьшие значения и др. Выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм. Приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. Сравнивать шансы наступления событий; строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям**.**  Округлять натуральные числа.  Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел. Пользоваться римской системой счисления. Выполнять арифметические действия с натуральными числами и нулем.  Выполнять действия с обыкновенными дробями. Пользоваться справочными материалами, предметным указателем, списком дополнительной литературой учебника.  Выполнять действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями. |

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** | |
| **План** | **Факт** |
| **Повторение (4ч.)** | |  |  |  |
| 1-3 | Введение.Повторение основных вопросов курса математики начальных классов | 3 |  |  |
| 4 | Стартовая контрольная работа | 1 |  |  |
| **Натуральные числа и нуль (28 часов).** | | | | |
| **Десятичная система счисления (4 часа).** | | | | |
| 5 | Десятичная система счисления. Введение понятия натурального числа | 1 |  |  |
| 6 | Обозначение натуральных чисел | 1 |  |  |
| 7 | Сумма разрядных слагаемых, сумма цифр числа | 1 |  |  |
| 8 | Десятичная система счисления. Самостоятельная работа | 1 |  |  |
| **Сравнение чисел (4 часа).** | | | | |
| 9 | Сравнение чисел. Введение понятия равенства и неравенства | 1 |  |  |
| 10 | Правила чтения равенств и неравенств | 1 |  |  |
| 11 | Правило сравнения натуральных чисел | 1 |  |  |
| 12 | Понятие разностного и кратного сравнений натуральных чисел | 1 |  |  |
| **Шкалы и координаты (5 часов).** | | | | |
| 13 | Шкалы и координаты. Единицы измерения длины и массы | 1 |  |  |
| 14 | Приборы для измерения величин | 1 |  |  |
| 15 | Введение понятий координатный луч и координата точки | 1 |  |  |
| 16 | Шкалы и координаты. Самостоятельная работа | 1 |  |  |
| 17 | ***Контрольная работа № 1 по теме «Сравнение чисел»*** | 1 |  |  |
| **Геометрические фигуры (5 часов).** | | | | |
| 18 | Геометрические фигуры. Отрезок, длина отрезка | 1 |  |  |
| 19 | Окружность, элементы окружности | 1 |  |  |
| 20 | Взаимное расположение двух прямых | 1 |  |  |
| 21 | Угол. Классификация углов | 1 |  |  |
| 22 | Многоугольник. Элементы многоугольника | 1 |  |  |
| **Равенство фигур (3 часа).** | | | | |
| 23 | Равенство фигур. Приемы обоснования равенства фигур | 1 |  |  |
| 24 | Равенство окружностей и кругов | 1 |  |  |
| 25 | Равенство фигур. Самостоятельная работа | 1 |  |  |
| **Измерение углов (7 часов).** | | | | |
| 26 | Измерение углов. Виды углов. Транспортир | 1 |  |  |
| 27 | Нахождение величин углов, разбитых на части | 1 |  |  |
| 28 | Понятие смежных углов | 1 |  |  |
| 29 | Понятие биссектрисы угла | 1 |  |  |
| 30 | Понятие вертикальных углов. Виды треугольников | 1 |  |  |
| 31 | Измерение углов | 1 |  |  |
| ***32*** | ***Контрольная работа №2 по теме «Геометрические фигуры»*** | 1 |  |  |
| **Числовые и буквенные выражения (31 час).** | | | | |
| **Числовые выражения и их значения (6 часов).** | | | | |
| 33 | Понятие числового выражения и значения числового выражения | 1 |  |  |
| 34 | Нахождение значений числовых выражений | 1 |  |  |
| 35 | Решение упражнений по теме «Числовые выражения и их значения» | 1 |  |  |
| 36 | Решение задач на движение | 1 |  |  |
| 37 | Приемы вычисления координат точек при движении по координатному лучу | 1 |  |  |
| 38 | Самостоятельная работа по теме «Задачи на движение, вычисление значений числовых выражений» | 1 |  |  |
| **Площадь прямоугольника ( 6 часов).** | | | | |
| 39 | Площадь прямоугольника. Площадь квадрата | 1 |  |  |
| 40 | Понятие степени, показателя и основания степени | 1 |  |  |
| 41 | Возведение в квадрат чисел, оканчивающихся цифрой «5»,порядок выполнения действий в выражениях со степенью | 1 |  |  |
| 42 | Единицы площади | 1 |  |  |
| 43 | Запись суммы разрядных слагаемых в виде степеней числа 10 | 1 |  |  |
| 44 | Самостоятельная работа по теме «Площадь прямоугольника. Единицы площади» | 1 |  |  |
| **Объем прямоугольного параллелепипеда (6 часов).** | | | | |
| 45 | Знакомство с объемными геометрическими телами. Прямоугольный параллелепипед. Куб | 1 |  |  |
| 46 | Знакомство с пирамидой и ее элементами. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |  |  |
| 47 | Единицы объема | 1 |  |  |
| 48 | Решение упражнений на нахождение объема прямоугольного параллелепипеда | 1 |  |  |
| 49 | Решение задач на нахождение площади поверхности прямоугольного параллелепипеда | 1 | 16.11 |  |
| ***50*** | ***Контрольная работа №3 по теме «Числовые выражения»*** | 1 | 17.11 |  |
| **Буквенные выражения (6 часов).** | | | | |
| 51 | Законы арифметических действий | 1 | 18.11 |  |
| 52 | Буквенные выражения | 1 |  |  |
| 53 | Преобразование буквенных выражений на основе законов арифметических действий | 1 |  |  |
| 54 | Решение задач с помощью составления буквенных выражений | 1 |  |  |
| 55 | Решение задач с помощью составления буквенных выражений | 1 |  |  |
| 56 | Решение задач на движение с помощью буквенных выражений | 1 |  |  |
| **Формулы и уравнения (7 часов).** | | | | |
| 57 | Понятие формулы | 1 |  |  |
| 58 | Формула деления с остатком, формулы стоимости покупки и работы | 1 |  |  |
| 59 | Решение задач на движение двух объектов | 1 |  |  |
| 60 | Уравнения. Решение уравнений | 1 |  |  |
| 61 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
| 62 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |  |  |
| ***63*** | ***Контрольная работа №4 по теме «Буквенные выражения»*** | 1 |  |  |
| **Доли и дроби (14 часов).** | | | | |
| **Понятие о долях и дробях (6 часов).** | | | | |
| 64 | Понятие о долях | 1 |  |  |
| 65 | Обыкновенные дроби | 1 |  |  |
| 66 | Сравнение дробей | 1 |  |  |
| 67 | Решение задач на нахождение части числа | 1 |  |  |
| 68 | Решение задач на нахождение числа по его части | 1 |  |  |
| 69 | Самостоятельная работа по теме «Доли и дроби» | 1 |  |  |
| **Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями. Умножение дроби на натуральное число (3 часа).** | | | | |
| 70 | Правила сложения и вычитания дробей с равными знаменателями | 1 |  |  |
| 71 | Правило умножения дроби на число | 1 |  |  |
| 72 | Решение упражнений по теме « Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями» | 1 |  |  |
| **Треугольники (3 часа).** | | | | |
| 73 | Формула площади треугольника, формула суммы углов треугольника | 1 |  |  |
| 74 | Применение формулы площади треугольника, формулы суммы углов треугольника | 1 |  |  |
| 75 | Понятие теоремы. Теорема Пифагора | 1 |  |  |
| 76 | Применение теоремы Пифагора | 1 |  |  |
| ***77*** | ***Контрольная работа №5 по теме «Доли и дроби»*** | 1 |  |  |
| **Действия с дробями (28 часов).** | | | | |
| **Дробь как результат деления натуральных чисел ( 5 часов).** | | | | |
| 78 | Переход от дроби к записи деления натуральных чисел и обратно. Правильная и неправильная дроби | 1 |  |  |
| 79 | Смешанные числа | 1 |  |  |
| 80 | Переход от смешанного числа к дроби и обратно | 1 |  |  |
| 81 | Решение уравнений и задач со смешанными числами | 1 |  |  |
| 82 | Самостоятельная работа по теме « Дробь как результат деления натуральных чисел» | 1 |  |  |
| **Деление дроби на натуральное число. Основное свойство дроби (4 часа).** | | | | |
| 83 | Прием деления дроби на натуральное число | 1 |  |  |
| 84 | Основное свойство дроби | 1 |  |  |
| 85 | Сокращение дробей | 1 |  |  |
| 86 | Решение упражнений на основное свойство дроби | 1 |  |  |
| **Сравнение дробей (4 часа).** | | | | |
| 87 | Сравнение дробей с равными числителями или с равными знаменателями | 1 |  |  |
| 88 | Сравнение дробей с разными числителями и разными  знаменателями | 1 |  |  |
| 89 | Решение упражнений на сравнение дробей | 1 |  |  |
| ***90*** | ***Контрольная работа № 6 по теме***  ***« Действия с дробями»*** | 1 |  |  |
| **Сложение и вычитание дробей (4 часа).** | | | | |
| 91 | Правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями | 1 |  |  |
| 92 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |  |  |
| 93 | Решение упражнений на сложение и вычитание дробей | 1 |  |  |
| 94 | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание дробей» | 1 |  |  |
| **Умножение на дробь (4 часа).** | | | | |
| 95 | Умножение натурального числа на дробь и дроби на дробь | 1 |  |  |
| 96 | Умножение смешанных чисел | 1 |  |  |
| 97 | Решение задач на нахождение дроби от числа | 1 |  |  |
| 98 | Решение упражнений на умножение дробей | 1 |  |  |
| **Деление на дробь (7 часов).** | | | | |
| 99 | Взаимообратные дроби. Деление числа на дробь | 1 |  |  |
| 100 | Деление на смешанное число | 1 |  |  |
| 101 | Решение задач на части | 1 |  |  |
| 102 | Вычисления с дробями | 1 |  |  |
| 103 | Приемы быстрого деления на 5, 25,50 | 1 |  |  |
| 104 | Решение упражнений на деление дробей | 1 |  |  |
| 105 | ***Контрольная работа № 7 по теме «Действия с дробями »*** | 1 |  |  |
| **Десятичные дроби (44 часа).** | | | | |
| **Понятие десятичной дроби (3 часа).** | | | | |
| 106 | Понятие десятичной дроби | 1 |  |  |
| 107 | Правила перехода от обыкновенных дробей к десятичным дробям | 1 |  |  |
| 108 | Правила деления и умножения на 10. 100. 1000 | 1 |  |  |
| **Сравнение десятичных дробей (4 часа).** | | | | |
| 109 | Определение десятичных координат точки | 1 |  |  |
| 110 | Построение координатного луча, определение десятичных координат точек | 1 |  |  |
| 111 | Правило сравнения десятичных дробей | 1 |  |  |
| 112 | Решение упражнений на сравнение десятичных дробей | 1 |  |  |
| **Сложение и вычитание десятичных дробей (5 часов).** | | | | |
| 113 | Сложение десятичных дробей | 1 |  |  |
| 114 | Вычитание десятичных дробей | 1 |  |  |
| 115 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |  |  |
| 116 | Решение упражнений на сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |  |  |
| ***117*** | ***Контрольная работа № 8 по теме «Десятичные дроби»*** | 1 |  |  |
| **Умножение десятичных дробей (5 часов).** | | | | |
| 118 | Правила умножения десятичных дробей на натуральное число | 1 |  |  |
| 119 | Правило умножения десятичной дроби на десятичную дробь | 1 |  |  |
| 120 | Умножение десятичных дробей | 1 |  |  |
| 121 | Решение упражнений по теме « Умножение десятичных дробей» | 1 |  |  |
| 122 | Самостоятельная работа по теме « Умножение десятичных дробей» | 1 |  |  |
| **Деление десятичной дроби на натуральное число (5 часов).** | | | | |
| 123 | Повторение правил изученных действий с десятичными дробями | 1 |  |  |
| 124 | Правило деления десятичной дроби на натуральное число | 1 |  |  |
| 125 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 |  |  |
| 126 | Решение упражнений на деление десятичных дробей на натуральное число | 1 |  |  |
| **127** | ***Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби»*** | 1 |  |  |
| **Бесконечные десятичные дроби (2 часа).** | | | | |
| 128 | Правила перевода обыкновенных дробей в десятичные дроби. Понятие периодических дробей | 1 |  |  |
| 129 | Сравнение десятичных периодических дробей | 1 |  |  |
| **Округление чисел (3 часа).** | | | | |
| 130 | Приближенные значения величин | 1 |  |  |
| 131 | Правило округления десятичных дробей | 1 |  |  |
| 132 | Округление десятичных дробей | 1 |  |  |
| **Деление на десятичную дробь (5 часов).** | | | | |
| 133 | Правило деления на десятичную дробь | 1 |  |  |
| 134 | Выполнение всех арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |  |  |
| 135 | Выполнение всех арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями | 1 |  |  |
| 136 | Самостоятельная работа по теме «Действия с десятичными дробями» | 1 |  |  |
| **137** | ***Контрольная работа № 10 по теме « Действия с десятичными дробями»*** | 1 |  |  |
| **Процентные расчеты (7 часов).** | | | | |
| 138 | Понятие процента и правило чтения процентов | 1 |  |  |
| 139 | Нахождение процентов от числа, числа по его процентам | 1 |  |  |
| 140 | Решение всех типов задач на проценты | 1 |  |  |
| 141 | Решение задач на проценты | 1 |  |  |
| 142 | Самостоятельная работа по теме « Решение задач на проценты» | 1 |  |  |
| 143 | Решение задач по теме « Проценты» | 1 |  |  |
| 144 | Решение задач по теме Проценты» | 1 |  |  |
| **Среднее арифметическое чисел (5 часов).** | | | |
| 145 | Понятие среднего арифметического числа | 1 |  |  |
| 146 | Изображение среднего арифметического на координатном луче | 1 |  |  |
| 147 | Понятие средней скорости | 1 |  |  |
| 148 | Самостоятельная работа по теме «Среднее арифметическое чисел» | 1 |  |  |
| ***149*** | ***Контрольная работа № 11 по теме***  ***« Десятичные дроби»*** | 1 |  |  |
| **Повторение (26 часов)** | | | | |
| 150 | Геометрические построения от руки . | 1 |  |  |
| 151 | Измерения. | 1 |  |  |
| 152 | Построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки | 1 |  |  |
| 153 | Вид треугольников. | 1 |  |  |
| 154 | Треугольники. Теорема о площади треугольника. | 1 |  |  |
| 155 | Теорема Пифагора. | 1 |  |  |
| 156 | Решение задач с использованием теоремы Пифагора. | 1 |  |  |
| 157 | Геометрические тела. | 1 |  |  |
| 158 | Объем прямоугольного параллелепипеда. | 1 |  |  |
| 159 | Различные системы счисления. | 1 |  |  |
| 160 | Использование различных систем счисления. | 1 |  |  |
| 161 | Сравнение чисел. | 1 |  |  |
| 162 | Округление чисел. | 1 |  |  |
| 163-164 | Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 2 |  |  |
| 165-166 | Арифметические действия с десятичными дробями. | 2 |  |  |
| 167 | Проценты. | 1 |  |  |
| 168 | Решение задач на проценты. | 1 |  |  |
| 169 | Буквенные выражения. | 1 |  |  |
| 170 | Формулы и уравнения. | 1 |  |  |
| 171 | Инструменты для вычислений и измерений. | 1 |  |  |
| ***172*** | ***Итоговая контрольная работа №12*** | 1 |  |  |
| 173-175 | Резерв | 3 |  |  |

1. [↑](#footnote-ref-1)