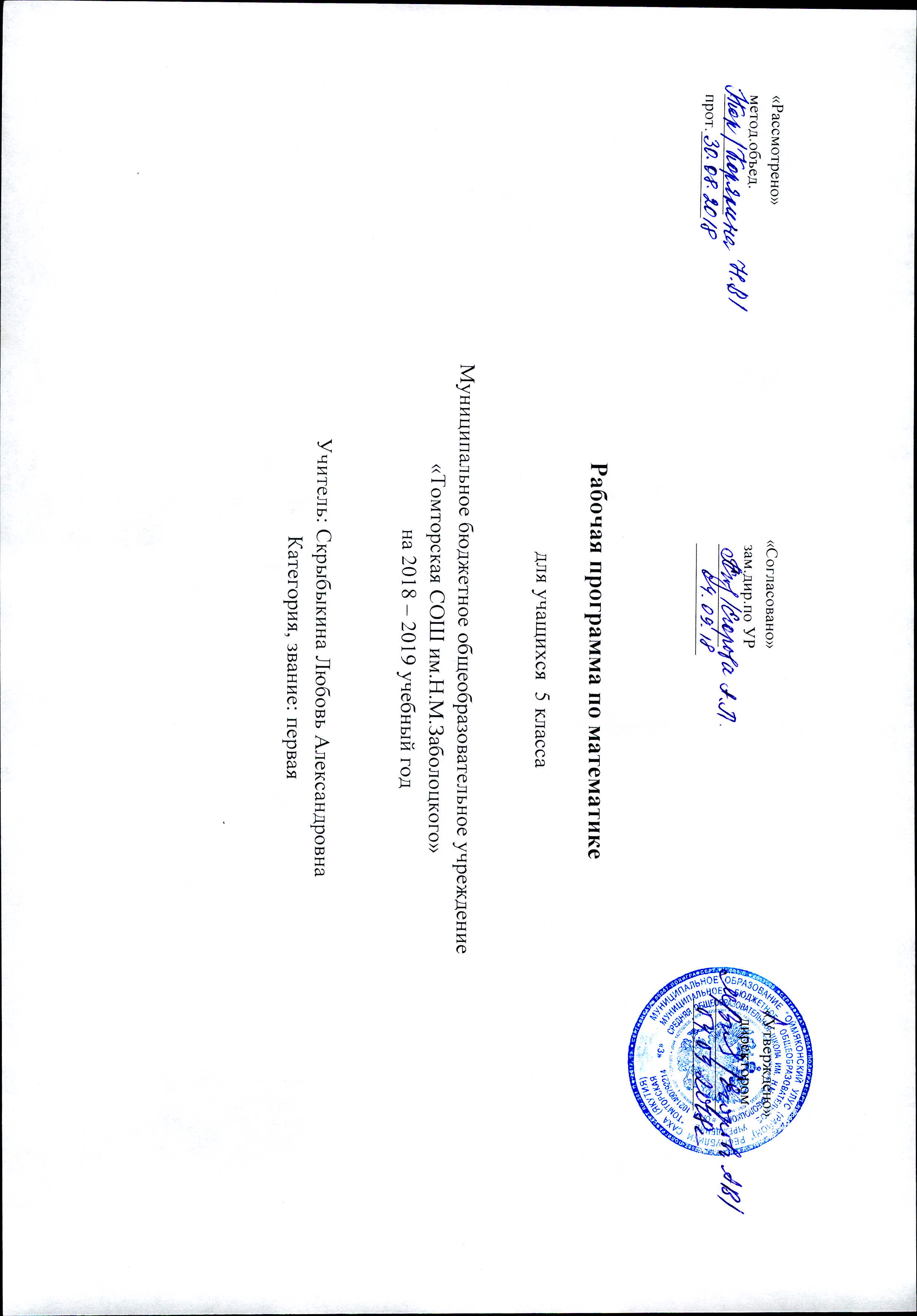
****

**Рабочая программа учебного курса «Математика» для 5 класса разработана на основе:**

1.Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. — М.: Просвещение, 2011. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010. № 1897.

2.Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5—9 классы: проект. — М.: Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения.)

3. Авторской программы О.В.Муравиной (Рабочие программы. Математика, алгебра, геометрия 5 – 9 классы. Москва, Дрофа, 2013 год) и примерной программы по математике для общеобразовательных учреждений.

**Количество часов в год:** 170;

**Количество часов в неделю:** 5.

**Учебно-методический комплект состоит из следующих пособий:**

**- для учащихся**

Муравин Г. К., Муравина О. В. Математика. 5класс

**- для учителя**

1.Математика. 5 – 9 классы. рабочая программа к линии учебников Г.К. Муравина, К.С. Муравина, О.В. Муравиной. В сборнике рабочих программ "Математика. 5 – 9 классы" для общеобразовательных учреждений / сост. О.В. Муравина. – М.: Дрофа, 2013.

2. Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 5-6 классы. Дидактические материалы. – М.: Дрофа, 2013.

3.Муравин Г.К., Муравина О.В. Математика. 5 класс.

Методическое пособие. В 2 ч. – М.: Дрофа, 2012.

**Форма промежуточной аттестации учащихся:** контрольная работа**,** математический диктант, тестирование, самостоятельная работа

**Цели и задачи, решаемые при реализации рабочей программы:**

Основными **целями** курса математики в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования являются: *«осознание значения математики… в повседневной жизни человека, формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления».*(*ФГОС ООО/ Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение. 2011. – (Стандарты второго поколения) Приказ Минобразования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897, с. 14.)*

Дополнительно в рабочей программе обозначаются следующие цели: ***развитие личности школьника средствами математики, подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе.***

Достижение перечисленных целей предполагает решение следующих **задач:**

* формирование мотивации изучения математики, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета;
* формирование у обучающихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
* формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности логического, алгоритмического и эвристического;
* освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета и др.;
* формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика, диаграммы, использовать компьютерные программы, Интернет при её обработке;
* овладение учащимися математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования явлений окружающего мира;
* овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
* формирование научного мировоззрения;
* воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Выше перечисленные задачи определяют структуру обучения предметной области «Математика» с 5 по 9 класс. Поскольку данная рабочая программа разработана в основном на один учебный год (5 класс), то и следует обозначить **конкретные задачи, которые актуальны для решения при обучении математике в 5-м классе:**

* подведение учащихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;
* развитие познавательной активности; формирование мыслительных операций, являющихся основой интеллектуальной деятельности; развитие логического мышления, алгоритмического мышления; формирование умения точно выразить мысль;
* развитие интереса к математике, математических способностей;
* формирование знаний и умений, необходимых для изучения курсов математики 7-9 классов, смежных дисциплин, применения в повседневной жизни.

**Курс даёт возможность вести работу по формированию у учащихся:**

* умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, табличный);
* умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, уравнение, неравенство и др.);
* представлений о числе и числовых системах от натуральных до дробных чисел; практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;
* представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах; и умений в их изображении;
* умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур (прямоугольный параллелепипед, куб);
* приемов владения различными языками математики (словесный, символический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

*Изучение программного материала дает возможность учащимся:*

Числа и вычисления

* знать и правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: натуральное, целое, дробное, обыкновенная дробь; уметь переходить от одной формы записи чисел к другой (представлять целое число в виде обыкновенной дроби, обыкновенную дробь в более мелких или крупных долях);
* уметь сравнивать два числа;
* уметь изображать числа точками на координатной прямой, определять координату точки; понимать связь отношений «больше» и «меньше» между числами с порядком точек на прямой;
* владеть некоторыми понятиями, связанными с делимостью (четные и нечетные числа, простые числа, делитель, разложение числа на множители);
* уметь выполнять сложение, вычитание, умножение, деление, возведение в квадрат и куб натуральных чисел, обыкновенных дробей; приобрести навыки устных вычислений; уметь находить значения числовых выражений, выбирая наиболее эффективный способ: устно, письменно4
* округлять натуральные числа;
* решать текстовые задачи арифметическим способом, решать задачи на дроби.

Выражения и их преобразования

* понимать и правильно употреблять термины «выражение», «уравнение», «корень уравнения», понимать смысл требования «решить уравнение»;
* составлять выражения из чисел и букв по условию задачи4 выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить его значение.

Уравнения

* понимать, что уравнения широко применяются для описания на математическом языке разнообразных реальных ситуаций;
* правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения», «решение системы»; правильно понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку задания: «решить  уравнение, систему»;
* уметь решать линейные и простейшие рациональные уравнения, системы уравнений с двумя переменными;
* понимать графическую интерпретацию решения уравнений и систем уравнений;
* уметь решать несложные задачи с помощью составления уравнений.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

* уметь распознавать и изображать отрезок, прямую, луч, угол (острый, прямой, тупой), треугольник, прямоугольник, окружность, круг;
* уметь производить построения при помощи линейки, угольника, транспортира, циркуля: прямоугольника с заданными сторонами, угла заданной величины, окружности с заданным центром и радиусом;
* уметь измерять длину отрезка и величину угла;
* уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата), объем прямоугольного параллелепипеда (куба).

*В результате изучения курса математики учащиеся должны научиться:*

**Числа и вычисления**

* правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, рациональное, иррациональное, положительное, десятичная дробь и др.; переходить от одной формы записи чисел к другой (например, запись натуральных чисел в виде обыкновенной дроби с любым знаменателем);
* сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением точек на координатной прямой;
* выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значения степеней и квадратных корней; сочетать при вычислениях устные и письменные приемы, применять калькулятор;
* составлять и решать пропорции, решать основные задачи на дроби, проценты;
* округлять целые числа, производить прикидку и оценку результатов вычислений, выполнять вычисления с числами, записанными в стандартном виде.

**Выражения и их преобразования**

* правильно употреблять термины «выражение», «тождественное преобразование», понимать их в тексте, в речи учителя, понимать формулировку заданий: «упростить выражение», «разложить на множители»;
* составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления; выражать из формул одни переменные через другие.

**Уравнения и неравенства**

* понимать, что уравнения – это математический аппарат решения разнообразных задач из математики. Смежных областей знаний, практики;
* правильно употреблять термины «уравнение», «корень уравнения», понимать их в речи учителя, в тексте, понимать формулировку задачи «решить уравнение»;
* решать линейные, простейшие рациональные уравнения;
* решать текстовые задачи с помощью составления уравнений.

**Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин**

* понимать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов; научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; получить представление о некоторых областях применения геометрии в быту, технике, искусстве;
* распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды; четырехугольники и их частные виды; многоугольники; окружность; круг; параллелепипед; пирамида); изображать указанные геометрические фигуры;
* владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
* решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигур и формулы и проводя аргументацию в ходе решения задач.

**Планируемые результаты освоения предмета**

**В личностных результатах сформированность:**

– ответственного отношения к учению, готовность и способность обучающихся к самореализации и самообразованию на основе развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, заинтересованность в приобретении и расширении математических знаний и способов действий.

– коммуникативной компетентности в общении, в учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности по предмету, которая выражается в умении ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, выстраивать аргументацию и вести конструктивный диалог, приводить примеры и контрпримеры, а также  понимать и уважать позицию собеседника, достигать взаимопонимания, сотрудничать для достижения общих результатов;

– представления об изучаемых математических понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

– логического мышления: критичности (умение распознавать логически некорректные высказывания), креативности (собственная аргументация, опровержения, постановка задач, формулировка проблем, исследовательский проект и др.).

**В метапредметных результатах :**

*Регулятивные:*

Ученик научится:

•принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;

•планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;

• выполнять действия в устной форме;

• учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;

• в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;

• вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;

• выполнять учебные действия в устной и письменной речи;

•принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

• осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

*Познавательные:*

Ученик научится:

* осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;

•использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;

•на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;

• строить небольшие математические сообщения в устной форме;

•проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;

• выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки; •проводить аналогию и на ее основе строить выводы;

• в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;

• строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

*Коммуникативные:*

Ученик научится:

•принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;

• допускать существование различных точек зрения;

• стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;

•использовать в общении правила вежливости;

•использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;

• контролировать свои действия в коллективной работе;

•понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;

• следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

**В предметных результатах сформированность:**

– умений работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический, табличный), доказывать математические утверждения;

– умения использовать базовые понятия из основных разделов содержания (число, функция, уравнение,   множество, доказательство и др.);

– представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел;  практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, вычислительной культуры;

– представлений о простейших геометрических фигурах, пространственных телах и их свойствах; и умений в их изображении;

– умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов простейших геометрических фигур;

– умения использовать символьный язык алгебры, приемы тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений;

– представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

– приемов владения различными языками математики (словесный, символический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

– умения применять изученные понятия, аппарат различных разделов курса к решению межпредметных задач и задач повседневной жизни.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование раздела программы | Тема урока | Количество  часов | Тип урока | Планируемые результаты обучения | | Виды деятельности учащихся, форма работы | Формы контроля | Дата проведения | |
| Освоение предметных знаний (базовые понятия) | Универсальные учебные действия (УУД) |
| план | факт |
|  | **I. Натуральные числа и нуль (30ч)** | ***1.1 Десятичная система счисления (4ч)*** | | | | | | | | |
| **1** | Натуральный ряд чисел. Десятичная система счисления. | 1 | К | Узнают о разных системах счисления, о римской нумерации, научаться переводить числа из римской нумерации в арабскую и наоборот десятичного числа | *П.* Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель  *Р.* Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.  *К.*уметь вести диалог | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос |  |  |
| **2** | Разряды и классы. Правила записи и чтения чисел. | 1 | К | Узнают о разрядах  Узнают о позиционных системах счисления, о значении нуля в записи чисел. | *П.* Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  *К.*уметь вести диалог | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос |  |  |
| **3** | Сумма разрядных слагаемых. | 1 | УПЗУ | Научаться записывать число в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать число по разрядам | *П.* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  *К.* уметь формулировать свои затруднения |  | математический диктант |  |  |
| **4** | Сумма цифр числа.  Самостоятельная работа. | 1 | К | Научатся находить сумму цифр числа. | *П.* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  *К:* Осуществлять взаимный контроль, оказывать взаимную помощь. |  | Самостоятельная работа. |  |  |
|  | ***1.2 Сравнение чисел (5ч)*** | | | | | | | | |
| **5** | Числовые равенства и неравенства. Контрпример. Правило сравнения чисел. Правило чтения равенств и неравенств. | 1 | УПЗУ | Знать правила сравнения и чтения натуральных чисел;  Сравнивать и упорядочивать натуральные числа. Опровергать утверждения с помощью контрпримера. | *П.* Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  *К.*уметь вести диалог | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **6** | Решение примеров и задач на сравнение чисел. | 1 | К | Научатся решать задачи на сравнение чисел | П: анализировать результат, выполнять самоконтроль на соответствие условию  Р: различать способ и результат действия  К: рефлексия своих действий |  | тест |  |  |
| **7** | Двойные неравенства. | 1 | УИНМ | Уметь различать и называть двойные неравенства. | П: анализировать результат, выполнять самоконтроль на соответствие условию  Р: различать способ и результат действия  К: рефлексия своих действий | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос |  |  |
| **8** | Решение упражнений по теме «Двойные неравенства». | 1 | УПЗУ | Научатся решать упражнения по теме «Двойные неравенства» | *П.* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  *К:* Осуществлять взаимный контроль, оказывать взаимную помощь. |  | математический диктант |  |  |
| **9** | Строгие и нестрогие неравенства. | 1 | УИНМ | Уметь различать и называть стро­гие неравенства и нестрогие неравенства.  Читать равенства,  строгие и нестрогие неравенства. | *П.* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р: действовать с учетом выделенных учителем ориентиров  К: осуществлять взаимоконтроль, оказывать взаимопомощь | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос |  |  |
|  | ***1.3 Шкалы и координаты (5ч)*** | | | | | | | | |
| **10** | Правила записи единиц измерения длины и массы. Правило чтения именованных чисел. | 1 | УПЗУ | Уметь читать и записывать единицы измерения длины и массы. | *П.* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р: действовать с учетом выделенных учителем ориентиров  К: осуществлять взаимоконтроль, оказывать взаимопомощь | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос |  |  |
| **11** | Решение упражнений на перевод единиц измерений длины и массы. | 1 | УИНМ | Научатся переводить единицы измерения длины и массы. | *П.* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р: действовать с учетом выделенных учителем ориентиров  К: осуществлять взаимоконтроль, оказывать взаимопомощь |  | тест |  |  |
| **12** | Цена деления. Точность измерений. Приближенные измерения величин. | 1 | К | Снимать показания приборов.  Выражать одни единицы измерения  длины и массы в других единицах. | *П.* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р: действовать с учетом выделенных учителем ориентиров  К: осуществлять взаимоконтроль, оказывать взаимопомощь | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **13** | Координатный луч и координаты точки. | 1 | УЗИМ | Получат представление о координатном луче, научатся называть координату точки на луче, отмечать точку по заданной координате | П: умение устанавливать взаимосвязь объектов  Р: действовать с учетом выделенных учителем ориентиров  К: осуществлять взаимоконтроль, оказывать взаимопомощь |  | математический диктант |  |  |
| **14** | Решение упражнений и задач по теме «Координатный луч». | 1 | УПЗ |  |  |  | самостоятельная работа |  |  |
| **15** | ***Контрольная работа №1*** | 1 | К | Оценка навыков расширения и обобщения знаний о десятичной системе счисления, координатном луче, умений самостоятельно выбирать рациональный способ решения задач на увеличение и уменьшение на несколько единиц, а также увеличение и уменьшение в несколько раз и выполнения заданий на сравнение чисел, заданий на координатном луче | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: оценка – выделение и осознание того, что усвоено и что не усвоено  К: рефлексия своих действий |  | Контрольная работа |  |  |
|  | ***1.4 Геометрические фигуры (5ч)*** | | | | | | | | |
| **16** | Анализ результатов контрольной работы. Точка, прямая, отрезок, луч, угол. Правило чтения равенств и неравенств, составленных для длин отрезков. | 1 | УПЗУ | Узнают историю возникновения геометрии из практики. Различать и называть геометрические фигуры: точка, прямая, отрезок, луч, угол, научаться строить и обозначать отрезки и прямые. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля | П. уметь подводить объект под понятие по заданным критериям  Р: действовать с учетом выделенных учителем ориентиров  К. Вести устный диалог |  | математический диктант |  |  |
| **17** | Окружность, центр, радиус и диаметр  окружности. | 1 | УПЗУ | Научаться строить простые геометрические фигуры по описанию;  Научаться читать геометрические рисунки, понимать их язык; решать задачи с помощью рисунков | *П.* создавать модель объекта по заданному условию  Р. Уметь составлять план действий для достижения конечной цели  К. научиться владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание. |  | самостоятельная работа |  |  |
| **18** | Параллельные и перпендикулярные  прямые. | 1 | УЗИМ |  | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: анализировать и осмысливать текст задачи, строить логическую цепочку рассуждений,  К: высказывать и обосновывать свою точку зрения, приводить аргументы | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **19** | Ломаная, многоугольник, периметр  многоугольника. | 1 | УПЗ | Различать, называть строить геометрические фигуры: луч, угол, треугольник, многоугольник.  Решать простейшие геометрические задачи. |  | ,индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос |  |  |
| **20** | Треугольник. Виды треугольников (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные).  Периметр прямоугольника. Неравенство  треугольника. | 1 | УИНМ |  |  |  | тест |  |  |
|  | ***1.5 Равенство фигур (4ч)*** | | | | | | | | |
| **21** | Равенство фигур. Равенство отрезков. Равенство диагоналей прямоугольника. | 1 | УОСЗ | 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 | П: умения выдвигать гипотезы, анализировать истинность утверждений  Р: умение принимать и сохранять новую учебную задачу  *К:*Строить монологичное высказывание, аргументировать свою позицию. |  | тест |  |  |
| **22** | Равенство окружности и кругов. | 1 | УПЗУ | Построение равных окружностей и кругов |  |  | математический диктант |  |  |
| **23** | Равенство фигур. Свойство квадрата. | 1 | УПЗУ | Учиться сравнивать квадраты и другие геометрические фигуры. | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: анализировать и осмысливать текст задачи, строить логическую цепочку рассуждений,  К: высказывать и обосновывать свою точку зрения, приводить аргументы | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **24** | Практическое занятие на построение фигур, равных данным. Задачи на разрезание фигур. | 1 | УОСЗ | Решать задачи на нахождение длин отрезков, периметров многоугольников. Строить логическую цепочку рассуждений. |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
|  | ***1.6 Измерение углов (5ч)*** | | | | | | | | |
| **25** | Виды углов. Измерение и построение углов с помощью транспортира. | 1 | К | Учиться сравнивать углы. | П: осознанно владеть способами решения задач  Р: умения планирования учебных действий  К: рефлексия собственных действий | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **26** | Разбиение углов на части. Нахождение их величин. Правило записи и чтения равенств и неравенств с величинами углов. | 1 | УПЗУ | Познакомятся с инструментом для измерения углов, способом измерения с помощью транспортира Научатся измерять углы с помощью транспортира, сравнивать величины углов |  |  | математический диктант |  |  |
| **27** | Смежные углы. | 1 | УОСЗ | Находить на рисунке смежные и вертикальные углы. Познакомятся с понятием биссектриса угла.  Научаться определять вид треугольника |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **28** | Биссектриса угла. | 1 | УЗИМ |  |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **29** | Вертикальные углы. Катеты и гипотенуза прямоугольного треугольника, виды треугольников, сумма углов треугольника. | 1 | УПЗ |  |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **30** | ***Контрольная работа №2*** | 1 | УПЗ |  |  |  | Контрольная работа |  |  |
|  |  | ***2.1 Числовые выражения и их значения (6ч)*** | | | | | | | | |
| **31** | **II. Числовые и буквенные выражения (32ч)** | Анализ результатов контрольной работы. Правило чтения числовых выражений. Значение числового выражения. | 1 | УЗИМ | Научиться различать, читать и записывать числовые выражения. | П. давать определение понятиям; подводить объект под понятие  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  К. уметь формулировать свои затруднения | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **32** | Действия с натуральными числами. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без. | 1 | УПЗ | Выполнять вычисления с натуральными числами, находить значение выражения.  Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **33** | Решение упражнений на нахождение значений числовых выражений. | 1 | УПЗУ | Выполнять вычисления с натуральными числами, находить значение выражения.  Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. | П. выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  К: Осуществлять взаимный контроль, оказывать взаимную помощь. | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **34** | Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 | УОСЗ | Анализировать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, составлять план решения, записывать решения с пояснениями, оценивать полученный ответ, проверяя ответ на соответствие условию. | П. овладение общими приемами решения  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки К. Построение фраз с использованием математических терминов |  | математический диктант |  |  |
| **35** | Решение задач на движение двух объектов. | 1 | УОСЗ |  |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **36** | Обобщающий урок по теме «Числовые выражения и их значения». | 1 | УПЗУ | Обобщить знания учащихся по теме | П. выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  К: Осуществлять взаимный контроль, оказывать взаимную помощь. |  | самостоятельная работа |  |  |
|  | ***2.2 Площадь прямоугольника (7ч)*** | | | | | | | | |
| **37** | Площадь прямоугольника и квадрата. | 1 | УПЗУ | Понятие площади.  Правило вычисления площади прямоугольника и квадрата. Понятие площади прямоугольника и квадрата. | П: умения выдвигать гипотезы, анализировать истинность утверждений  Р: умение принимать и сохранять новую учебную задачу  К:Строить монологичное высказывание, аргументировать свою позицию. | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **38** | Понятие о степени с натуральным  показателем. Квадрат и куб числа. | 1 | УИНМ | Вычислять значения степеней. Пользоваться таблицами квадратов и кубов чисел. | П:уметь структурировать знания; уметь осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;  Р: умение принимать и сохранять новую учебную задачу  К. научиться задавать вопросы, необходимые для организации собст-венной деятельности. | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **39** | Правило возведения в квадрат  чисел, оканчивающихся цифрой 5.  Порядок действий в выражениях,  содержащих степень числа. | 1 | УПЗУ |  |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **40** | Единицы площади. | 1 | УЗЗУ | Выражать одни единицы измерения площади через другие.  Решать задачи на нахождение площадей квадратов и прямоугольников.  Исследовать площадь прямоугольников. | П: умения выдвигать гипотезы, анализировать истинность утверждений  Р: умение принимать и сохранять новую учебную задачу  К:Строить монологичное высказывание, аргументировать свою позицию. |  | самостоятельная работа |  |  |
| **41** | Решение примеров и задач на вычисление площадей. | 1 | УИНМ |  |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **42** | Решение примеров на запись суммы разрядных слагаемых в виде степеней числа 10. | 1 | УПЗУ | Находить значение числового выражения, содержащего степени чисел. | П: овладение общими приемами решения задач  Р: умение различать способ и результат действия  К: договариваться и приходить к общему решению, в т.ч. и при столкновении интересов. |  | математический диктант |  |  |
| **43** | Самостоятельная работа по теме «Площадь прямоугольника». | 1 | УЗЗУ | Научатся воспроизводить полученные знания и практические навыки. |  |  | самостоятельная работа |  |  |
|  | ***2.3 Объем прямоугольного параллелепипеда (5ч)*** | | | | | | | | |
| **44** | Прямоугольный параллелепипед и куб. Развертки параллелепипеда и куба. Площадь поверхности параллелепипеда и куба. | 1 | УПЗУ | Научатся определять, может ли изображённая фигура быть развёрткой прямоугольного параллелепипеда. | П: умения анализировать объекты, подводить их под понятие  Р: контроль, саморегуляция  К: формулировать собственное мнение, учитывать другое мнение | , индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос |  |  |
| **45** | Пирамида. пирамиды. Площадь поверхности пирамиды. | 1 | УИНМ | Понятие пирамиды. Правило вычисления площади поверхности пирамиды. |  |  | самостоятельная работа |  |  |
| **46** | Объемы прямоугольного параллелепипеда и куба. | 1 | УПЗУ | Понятие прямоугольного параллелепипеда и куба. Правило вычисления объема прямоугольного параллелепипеда и куба. | П: осуществлять поиск нужной информации в учебнике и СМИ  Р: умение принимать и сохранять новую учебную задачу  К: адекватно использовать коммуникативные средства | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **47** | Решение примеров и задач на вычисление объема прямоугольного параллелепипеда и нахождение степени числа. | 1 | УЗЗУ | Оценка навыков расширения и обобщения знаний о числовых выражениях, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда, умений самостоятельно выбирать рациональный способ решения заданий на вычисление значения числовых выражений, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда | П: создавать и преобразовывать модели для решения задач  Р: различать способ и результат действия  К: умения согласовывать усилия для достижения общей цели | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **48** | Обобщающий урок по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда», подготовка к контрольной работе. | 1 | УИНМ |  |  |  | самостоятельная работа |  |  |
| **49** | ***Контрольная работа №3*** | 1 | УПЗУ |  |  |  | Контрольная работа. |  |  |
|  | ***2.4 Буквенные выражения (6ч)*** | | | | | | | | |
| **50** | Анализ результатов контрольной работы. Законы арифметических действий. | 1 | УПЗУ | Читать и записывать буквенные выражения,  Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения. | П. давать определение понятиям; подводить объект под понятие  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  К. уметь формулировать свои затруднения. | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **51** | Правило чтения буквенного  выражения. Числовое значение буквенного выражения. | 1 | УИНМ |  |  |  | самостоятельная работа |  |  |
| **52** | Решение примеров на преобразование буквенных выражений на основе законов арифметических действий. | 1 | УПЗУ | Составлять буквенные выражения по условиям задач.  Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. | П. выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  К: Осуществлять взаимный контроль, оказывать взаимную помощь. | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **53** | Решение задач с помощью составления буквенных выражений. | 1 | УЗЗУ |  |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **54** | Решение примеров и задач с помощью составления буквенных выражений. | 1 | УИНМ |  |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **55** | Решение задач на движение с помощью составления буквенных выражений. | 1 | УПЗУ |  |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
|  | ***2.5 Формулы и уравнения (6ч)*** | | | | | | | | |
| **56** | Понятие формулы. Формула периметра и площади прямоугольника,  площади поверхности и объёма  прямоугольного параллелепипеда. | 1 | УПЗУ | Расширят преставление о математическом языке, получат представление о формулах, научаться записывать основные формулы на математическом языке. | П:уметь структурировать знания; уметь осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;  Р: умение принимать и сохранять новую учебную задачу  К. научиться задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности. | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **57** | Деление с остатком.  Вычисление по формуле. Решение задач. | 1 | УИНМ | Научатся выполнять деление с остатком и решать задачи с использованием формул. | П.научиться создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.  Р: умения планирования учебных действий  К:умения строить фразы с использованием математических терминов |  | самостоятельная работа |  |  |
| **58** | Решение задач на движение двух объектов с помощью формул. | 1 | УПЗУ | Использовать знания о зависимостях между величинами (скорость, время, расстояние; работа, производительность, время и т.п.) при решении текстовых задач. |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **59** | Уравнения. Решение линейных уравнений на основе зависимости между компонентами  арифметических действий. | 1 | УЗЗУ | Получат представление об уравнении, решении уравнения, научаться решать уравнения, выполнять его проверку. | П:строить речевое высказывание в устной и письменной форме  Р: умение осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату  К. научиться учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **60** | Решение текстовых задач с помощью составления текстовых уравнений. | 1 | УИНМ | 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. |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **61** | Обобщающий урок по темам «Числовые и буквенные выражения. Формулы и уравнения». Подготовка к контрольной работе. | 1 | УПЗУ |  |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **62** | ***Контрольная работа №4*** | 1 | УПЗУ | Оценить умения преобразований выражений, используя математические законы; выбирать рациональный способ преобразования, составлять математическую модель задачи | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: оценка – выделение и осознание того, что усвоено и что не усвоено  К: рефлексия своих действий |  | Контрольная работа |  |  |
|  |  | ***3.1 Понятие о долях и дробях (6ч)*** | | | | | | | | |
| **63** | **III. Доли и дроби (15ч).** | Анализ результатов контрольной работы. Понятие о доли, как части целого. Решение задач с долями. | 1 | УПЗУ | Получат представление о дроби как результате деления натуральных чисел, научаться читать и записывать дробь. | П: умения выдвигать гипотезы, анализировать истинность утверждений  Р: умение принимать и сохранять новую учебную задачу  К: умение получать необходимые сведения с помощью вопросов | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **64** | Числитель и знаменатель дроби.  Правило чтения дробей. Правильная и  неправильная дробь. | 1 | УИНМ | Получат представление о дроби как одной или нескольких равных долей, научаться отмечать на луче точки с дробными координатами. | П: умения анализировать объекты, проводить аналогию  Р: умение принимать и сохранять новую учебную задачу  К: умение получать необходимые сведения с помощью вопросов | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **65** | Сравнение долей. Нахождение доли от числа и числа по его доле. | 1 | УПЗУ | Закрепят умения читать и записывать дроби; научаться сравнивать дроби; решать текстовые задачи на дробные числа | *П:* самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель  Р: в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи  К. научиться учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **66** | Решение задач на части. | 1 | УЗЗУ | Получат представление о решении задач на части, научаться их решать в простейших случаях | П: умение осуществлять выбор более эффективного способа решения  Р: умения планирования учебных действий  К: рефлексия своих действий | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **67** | Решение задач на нахождение числа по его части. | 1 | УИНМ | Расширят представление о решении задач на части, научаться их решать в в простейших случаях. |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **68** | Самостоятельная работа по теме «Понятие о долях и дробях». | 1 | УПЗУ | Оценить умения решать задачи на части. | П: осуществлять поиск нужной информации в учебнике.  Р: выполнять учебные действия в письменной форме  К: рефлексия своих действий. |  | самостоятельная работа |  |  |
|  | ***3.2Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями. Умножение дроби на натуральное число (4ч)*** | | | | | | | | |
| **69** | Правило сложения и вычитания дробей с равны ми знаменателями. | 1 | УИНМ | Узнают правило сложения и вычитания дробей, научаться складывать и вычитать обыкновенные дроби с одинаковыми знаменателями | П: осуществлять поиск нужной информации в учебнике.  Р: в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи.  К. научиться владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание. | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **70** | Правило умножения дроби на натуральное число. | 1 | УПЗУ | Умножать дроби на натуральные числа.  Исследовать закономерности с обыкновенными дробями, проводить числовые эксперименты. | П: овладение общими приемами решения  Р: действовать с учетом выделенных учителем ориентиров  К. научиться владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание. | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **71** | Решение упражнений на сложение и вычитание дробей. | 1 | УЗЗУ | Закрепят умения сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями и умножения дроби на натуральное число. | *П:* самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель  Р: умение выполнять оценку и прикидку в процессе вычислений, критически оценивать результат  К.научится устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор. | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **72** | Решение упражнений на умножения дроби на натуральное число. | 1 | УИНМ |  |  | , индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос |  |  |
|  | ***3.3 Треугольники (4ч)*** | | | | | | | | |
| **73** | Высота, основание треугольника.  Сумма углов треугольника. Площадь прямоугольного и произвольного треугольника. | 1 | УИНМ | Познакомятся с понятием площадь треугольника.  Проводить высоты в произвольных треугольниках.  Вычислять площади треугольников. | П: умение осуществлять выбор более эффективного способа решения  Р: умение различать способ и результат действия  К: учитывать разные мнения в процессе нахождения общего решения | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **74** | Решение упражнений на нахождение площадей и углов треугольника. Ромб, дельтоид. | 1 | УПЗУ |  |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **75** | Теорема Пифагора. | 1 | УЗЗУ | Находить сумму углов треугольника.  По двум углам треугольника, определяют величину третьего. | Р. научиться прогнозированию — предвосхищению результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;  П.Анализировать и осмысливать текст задания, переформулировать условие.  К. научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **76** | Обобщающий урок по теме «Доли и дроби». Подготовка к контрольной работе. | 1 | УИНМ | Оценка знаний об обыкновенных дробях, умений решать задачи на части, вычислять площадь треугольников. | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: оценка – выделение и осознание того, что усвоено и что не усвоено  К: рефлексия своих действий | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **77** | **Контрольная работа №5** | 1 | УПЗУ |  |  |  | Контрольная работа |  |  |
|  |  | ***4.1 Дробь как результат деления натуральных чисел (5ч)*** | | | | | | | | |
| **78** | **IV. Действия с дробями (31ч).** | Анализ результатов контрольной работы. Понятие дроби. Запись дроби и запись деления натуральных чисел. Правильная и неправильная дробь. | 1 | УИНМ | Сформиро­вать у учеников знания о связи между дробной чер­той и операцией деления; умения переходить от за­писи дроби к записи операции деления чисел | П: анализировать результат, выполнять самоконтроль на соответствие условию  К:рефлексия своих действий  Р: умение принимать и сохранять новую учебную задачу | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **79** | Смешанное число. Целая и дробная часть смешанного числа. | 1 | УПЗУ | Сформировать у обучающихся знания о смешанном числе и его компонентах. |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **80** | Правило перехода от неправильной дроби к смешанному числу и наоборот. | 1 | УЗЗУ | Переводить неправильную дробь в смешанное число и обратно. | П: осознанно владеть способами решения задач  К: рефлексия своих действий  Р: контроль, саморегуляция | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **81** | Решение уравнений со смешанными числами. | 1 | УИНМ | Решать задачи на дроби.  Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби. | П: осознанно владеть способами решения задач  Р: умение осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату  К: рефлексия своих действий. | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **82** | Обобщающий урок по теме «Дробь как результат деления натуральных чисел». Решение задач. | 1 | УПЗУ | Закрепят навыки действий со смешанными числами, научаться решать уравнения и задачи с использованием дробей | П: моделировать условие задачи с помощью схем, рисунков, таблиц, критически оценивать результат  Р: вносить коррективы в действие после его завершения на основе учета характера допущенных ошибок  К: умения согласовывать усилия для достижения общей цели. |  | самостоятельная работа |  |  |
|  | ***4.2 Деление дроби на натуральное число. Основное свойство дроби. (5ч)*** | | | | | | | | |
| **83** | Правило деления дроби на натуральное число. | 1 | УИНМ | Делить дроби на натуральные числа. | П: умение устанавливать взаимосвязь объектов  Р: умение принимать и сохранять новую учебную задачу  *К:*Строить монологичное высказывание, аргументировать свою позицию. | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **84** | Основное свойство дроби. | 1 | УПЗУ | Получить представление об основном свойстве дроби, научаться применять его при сокращении дробей |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **85** | Сокращение дробей. | 1 | УЗЗУ | Закрепят умение применять основное свойство дроби при сокращении дробей | П: анализировать, сравнивать, осуществлять поиск информации для выполнения учебной задачи  Р: действовать с учетом выделенных учителем ориентиров  К.научится устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор. | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **86** | Решение задач и упражнений по теме «Деление дроби на натуральное число. Основное свойство дроби». | 1 | УИНМ |  |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **87** | Обобщающий урок по теме «Деление дроби на натуральное число. Основное свойство дроби». | 1 | УПЗУ | Закрепят навыки действий на применение основного свойства дроби, научаться решать уравнения и задачи с использованием дробей. |  |  | самостоятельная работа |  |  |
|  | ***4.3 Сравнение дробей. (4ч)*** | | | | | | | | |
| **88** | Правила сравнения дробей. Сравнение дробей с равными числителями или равными знаменателями. | 1 | УПЗУ | Научиться сравнивать дроби с равным числителем или знаменателем. | П: осуществлять синтез  Р: выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений  К: умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **89** | Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями. Приведение дробей к общему знаменателю. | 1 | УЗЗУ | Закрепят умения сокращать дроби, приводить к новому знаменателю, сравнивать, применяя основное свойство |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **90** | Решение примеров и задач на сравнение и сокращение дробей. | 1 | УИНМ | Закрепят умения сокращать дроби, приводить к новому знаменателю, сравнивать, применяя основное свойство |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **91** | Обобщающий урок по теме «Действия с дробями». Подготовка к контрольной работе. | 1 | УПЗУ |  | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: оценка – выделение и осознание того, что усвоено и что не усвоено  К: рефлексия своих действий | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **92** | **Контрольная работа №6** | 1 | УПЗУ | Оценка знаний о различных обыкновенных дробях, умений решать задачи на части |  |  | Контрольная работа. |  |  |
|  | ***4.4 Сложение и вычитание дробей. (5ч)*** | | | | | | | | |
| **93** | Анализ результатов контрольной работы. Правила сложения и вычитания дробей с разными знаменателями. | 1 | УПЗУ | Научаться складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями | П: осуществлять поиск нужной информации в учебнике.  Р: в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи  К. научиться владеть устной и письменной речью; строить монологическое контекстное высказывание. | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **94** | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | УЗЗУ | Научатся складывать и вычитать смешанные числа. |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **95** | Решение примеров на сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | УИНМ | Закрепят навыки действий со смешанными числами, научаться решать уравнения и задачи с использованием дробей | *П:* самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель  Р: умение выполнять оценку и прикидку в процессе вычислений, критически оценивать результат  К.научится устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор. |  | математический диктант |  |  |
| **96** | Решение примеров и задач на сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | УПЗУ |  |  |  | Тест |  |  |
| **97** | Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание дробей» | 1 | УПЗУ |  |  |  | Самостоятельная работа |  |  |
|  | ***4.5 Умножение на дробь. (4ч)*** | | | | | | | | |
| **98** | Правила умножения натурального числа на дробь и дроби на дробь. | 1 | УПЗУ | Сформулируют правило умножения дроби на число; научатся умножать смешанные числа, натуральное число и дробь  на дробь, применять приемы умножения на 5, на 25,  на 50, на 125. | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: оценка – выделение и осознание того, что усвоено и что не усвоено  К: рефлексия своих действий | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **99** | Умножение смешанных чисел. | 1 | УЗЗУ |  | Р: действовать с учетом выделенных учителем ориентиров  П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  К: осуществлять взаимоконтроль, оказывать взаимопомощь | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **100** | Решение примеров и задач на умножение дробей. | 1 | УИНМ | Научаться решать задачи на нахождение дроби от числа и умножение дробей. |  |  | математический диктант |  |  |
| **101** | Решение задач по теме умножение дробей. | 1 | УПЗУ |  |  |  | Тест |  |  |
|  | ***4.6 Деление на дробь. (6ч)*** | | | | | | | | |
| **102** | Действия с обыкновенными дробями. Взаимообратная дробь. Деление числа на дробь. | 1 | УПЗУ | Сформулируют правило деления дроби на число, научатся  делить дроби и смешанные числа. | Р: умение принимать и сохранять новую учебную задачу  П: умения выдвигать гипотезы, анализировать истинность утверждений  К: адекватно использовать коммуникативные средства | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **103** | Деление на смешанное число. | 1 | УЗЗУ |  |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **104** | Решение задач на нахождение целого по его дроби. | 1 | УИНМ | Научаться 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, применять приемы деления на 5, на 25,  на 50, на 125. | Р: различать способ и результат действия  П: овладение общими приемами решения  К: учитывать разные мнения при поиске решения, отстаивать свое |  | математический диктант |  |  |
| **105** | Решение примеров и задач на действия с дробями. | 1 | УПЗУ |  |  |  | Тест |  |  |
| **106** | Приемы быстрого деления на 5, 25 и 50. | 1 | УПЗУ |  |  |  | Самостоятельная работа |  |  |
| **107** | Обобщающий урок по теме «Действия с дробями», подготовка к контрольной работе. | 1 | УПЗУ | Закрепят умение решать примеры и задачи на все действия с обыкновенными дробями | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: оценка – выделение и осознание того, что усвоено и что не усвоено  К: рефлексия своих действий | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **108** | **Контрольная работа №7** | 1 | УЗЗУ | Оценка знаний о различных действиях над обыкновенными дробями, самостоятельно выбирать способ решения |  |  | Контрольная работа |  |  |
|  |  | ***5.1 Понятие десятичной дроби (3ч)*** | | | | | | | | |
| **109** | **V. Десятичные дроби (45ч).** | Анализ результатов контрольной работы. Понятие десятичной дроби. Разряды дробной части числа. | 1 | УЗЗУ | Научиться читать и записывать десятичные дроби, переводить обыкновенную дробь со знаменателем 10, 100, 1000и т. д. в десятичную и наоборот. | Р:Уметь осознано отвечать на поставленные вопросы  П: выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  К. научится учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве. | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **110** | Чтение и запись десятичных дробей. Переход от обыкновенной дроби к десятичной. | 1 | УИНМ |  |  |  | математический диктант |  |  |
| **111** | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100 и 1000. | 1 | УПЗУ | Умножать и делить десятичные дроби на 10, 100 и т.д. |  |  | Тест |  |  |
|  | ***5.2 Сравнение десятичных дробей (4ч)*** | | | | | | | | |
| **112** | Определение десятичных координат точки. | 1 | УЗЗУ | Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. | Р. Научится планировать пути достижения целей.  П.Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби.  К. научиться осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь |  | математический диктант |  |  |
| **113** | Сравнение чисел с помощью координатного луча. | 1 | УИНМ |  |  |  | Тест |  |  |
| **114** | Правило сравнения десятичных дробей. | 1 | УПЗУ |  |  |  | Самостоятельная работа |  |  |
| **115** | Обобщающий урок по теме «Сравнение десятичных дробей». | 1 | УПЗУ | Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять вычисления с десятичными дробями. |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
|  | ***5.3 Сложение и вычитание десятичных дробей (5ч)*** | | | | | | | | |
| **116** | Сложение десятичных дробей. Правило сложения десятичных дробей. | 1 | УЗЗУ | Научатся складывать и вычитать десятичные дроби в столбик. | Р. научиться прогнозированию — предвосхищению результата и уровня усвоения знаний, его временных характеристик;  П.Анализировать и осмысливать текст задания, переформулировать условие.  К. научиться адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности. |  | математический диктант |  |  |
| **117** | Вычитание десятичных дробей. Правило вычитания десятичных дробей. | 1 | УИНМ |  |  |  | Тест |  |  |
| **118** | Определение расстояния между точками на координатном луче. Представление десятичной дроби в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 | УПЗУ | Научатся определять расстояние между точками на координатном луче. Находить сумму разрядных слагаемых десятичных дробей. | Р. научиться планировать пути достижения целей.  П.Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.  К. научится устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор |  | Самостоятельная работа |  |  |
| **119** | Решение примеров и задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | УПЗУ | Закрепят умение складывать и вычитать десятичные дроби.  Решать текстовые задачи арифметическими способами. | Р научиться. коррекция — внесению необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата с учётом оценки этого результата самим обучающимся, учителем, товарищами;  П.Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.  К. научиться осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **120** | Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание десятичных дробей». Подготовка к контрольной работе. | 1 | УЗЗУ |  |  |  | математический диктант |  |  |
| **121** | **Контрольная работа №8** | 1 | УИНМ | Оценка знаний и умений записи десятичных чисел, их сравнения, сложения, вычитания и округления | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: оценка – выделение и осознание того, что усвоено и что не усвоено  К: рефлексия своих действий |  | Контрольная работа |  |  |
|  | ***5.4 Умножение десятичных дробей (6ч)*** | | | | | | | | |
| **122** | Анализ результатов контрольной работы. Правило умножения десятичных дробей. Правило умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000. | 1 | УИНМ | Узнают правило умножения двух десятичных дробей, научаться умножать дроби | П: умение анализировать объекты, проводить сравнение  Р: целеполагание - постановка задачи на основе соотнесения того, что уже известно и ещё неизвестно  К: развитие правильной устной научной речи |  | математический диктант |  |  |
| **123** | Решение примеров и задач на умножение десятичных дробей. | 1 | УПЗУ | Научаться применять свойства умножения для рациональных вычислений |  |  | Тест |  |  |
| **124** | Решение примеров на умножение десятичных дробей. | 1 | УПЗУ | Научаться применять свойства умножения для рациональных вычислений | П: ориентироваться на разные способы решения задачи  Р: анализировать и осмысливать текст задачи, строить логическую цепочку рассуждений,  К: умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности |  | Самостоятельная работа |  |  |
| **125** | Решение упражнений и задач на умножение десятичных дробей. | 1 | УЗЗУ | Научаться применять свойства умножения для рациональных вычислений |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| **126** | Обобщающий урок по теме «Умножение десятичных дробей». | 1 | УИНМ | Научаться применять свойства умножения для рациональных вычислений | П: умения анализировать объекты, подводить их под понятие  Р: планировать свои действия в соответствии с выполняемой задачей  К: умение согласовывать действия для достижения общих целей | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| **127** | Решение задач на смекалку. | 1 | УИНМ | Научаться применять свойства умножения для рациональных вычислений | П: ориентироваться на разные способы решения задачи  Р: анализировать и осмысливать текст задачи, строить логическую цепочку рассуждений,  К: умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
|  | ***5.5 Деление десятичной дроби на натуральное число (5ч)*** | | | | | | | | |
| 128 | Правила деления десятичной дроби на натуральное число. | 1 | УИНМ | Узнают правило деления десятичной дроби на натуральное число. | П: умение анализировать объекты, подводить под понятие  Р: умение принимать и сохранять учебную задачу  К: развитие правильной устной научной речи | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| 129 | Деление десятичной дроби на натуральное число в столбик. | 1 | УПЗУ | Научаться применять правила деления десятичной дроби на натуральное число. | П: ориентироваться на разные способы решения задачи  Р: анализировать и осмысливать текст задачи, строить логическую цепочку рассуждений,  К: умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| 130 | Решение примеров на деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 | УПЗУ |  |  |  | математический диктант |  |  |
| 131 | Решение примеров и упражнений на деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 | УЗЗУ |  |  |  | Тест |  |  |
| 132 | Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби». Подготовка к контрольной работе. | 1 | УИНМ |  |  |  | Самостоятельная работа |  |  |
| 133 | **Контрольная работа №9** | 1 | УПЗУ | Оценка знаний и умений работы с десятичными дробями. | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: оценка – выделение и осознание того, что усвоено и что не усвоено  К: рефлексия своих действий |  | Контрольная работа |  |  |
|  | ***5.6 Бесконечные десятичные дроби (2ч)*** | | | | | | | | |
| 134 | Анализ результатов контрольной работы. Бесконечная периодическая дробь. Перевод обыкновенных дробей в десятичную дробь. Правила чтения бесконечных периодических дробей. | 1 | УИНМ | Читать и записывать десятичные периодические дроби.  Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. | П: умение анализировать объекты, подводить под понятие  Р: умение принимать и сохранять учебную задачу  К: развитие правильной устной научной речи | фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски |  |  |  |
| 135 | Сравнение десятичных периодических дробей и их нахождение на координатном луче. | 1 | УПЗУ | Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Выполнять прикидку и оценку вычислений. |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
|  | ***5.7 Округление чисел (3ч)*** | | | | | | | | |
| 136 | Приближенные значения периодической дроби. Приближения с некоторой точностью, приближения с недостатком и избытком. | 1 | УИНМ | Повторить разрядные единицы десятичного числа; научиться округлять числа до любого разряда | П: овладение общими приемами решения задач  Р: умение различать способ и результат действия  К: договариваться и приходить к общему решению, в т.ч. и при столкновении интересов | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| 137 | Правило округления десятичных дробей. | 1 | УПЗУ |  |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| 138 | Решение примеров и задач на округление десятичных дробей. | 1 | УПЗУ | Закрепить умения округлять числа, решать текстовые задачи на составление выражения |  |  | математический диктант |  |  |
|  | ***5.8 Деление на десятичную дробь (4ч)*** | | | | | | | | |
| 139 | Правило деления на десятичную дробь. | 1 | УИНМ | Научаться применять правило деления десятичной дроби на десятичную дробь | П: осуществлять синтез  Р: выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений  К: умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности. | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| 140 | Выполнение арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | УИНМ | Закрепят правило деления десятичной дроби на десятичную дробь | П: моделировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений  Р: анализировать условие, устанавливать причинно-следственные связи  К: осуществлять взаимоконтроль, оказывать взаимопомощь. | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| 141 | Решение примеров на выполнение арифметических действий с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | УЗЗУ | Закрепят правило деления десятичной дроби на десятичную дробь Научатся применять правило деления десятичной дроби на десятичную дробь при решении задач | П: осуществлять синтез  Р: выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений  К: умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности |  | математический диктант |  |  |
| 142 | Обобщающий урок по теме «Действия с десятичными дробями». Подготовка к контрольной работе. | 1 | УЗЗУ |  |  |  | Тест |  |  |
| 143 | **Контрольная работа №10** | 1 | УПЗУ | Оценка знаний и умений работы с десятичными дробями: делить десятичную дробь на десятичную, применять правило деления десятичной дроби на десятичную дробь при решении задач. | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: оценка – выделение и осознание того, что усвоено и что не усвоено  К: рефлексия своих действий |  | Контрольная работа |  |  |
|  | ***5.9 Процентные расчеты (6ч)*** | | | | | | | | |
| 144 | Анализ результатов контрольной работы. Понятие процента. Правило чтения процентов. | 1 | УИНМ | Узнают понятие процента, научаться представлять проценты в дробях и дроби в процентах | П: анализировать, сравнивать, осуществлять поиск информации для выполнения учебной задачи  Р: действовать с учетом выделенных учителем ориентиров  К: умение получать необходимые сведения с помощью вопросов | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| 145 | Нахождение процента от числа и числа по его процентам. | 1 | УИНМ | Решают задачи на нахождение процента от числа | П: овладение общими приемами решения  Р: в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи  К: умение получать необходимые сведения с помощью вопросов | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| 146 | Решение задач на проценты. | 1 | УЗЗУ | Решают задачи на нахождение процента от числа | П: анализировать, сравнивать, осуществлять поиск информации для выполнения учебной задачи  Р: действовать с учетом выделенных *у*чителем ориентиров  К: умение получать необходимые сведения с помощью вопросов |  | математический диктант |  |  |
| 147 | Решение задач и примеров на проценты. | 1 | УЗЗУ | Решают задачи на нахождение процента от числа | П: овладение общими приемами решения  Р: в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи  К: умение получать необходимые сведения с помощью вопросов |  | Тест |  |  |
| 148 | Решение примеров и задач на проценты. | 1 | УИНМ | Решают задачи на нахождение процента от числа | П: анализировать, сравнивать, осуществлять поиск информации для выполнения учебной задачи  Р: действовать с учетом выделенных *у*чителем ориентиров  К: умение получать необходимые сведения с помощью вопросов | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| 149 | Обобщающий урок по теме «Процентные расчеты». | 1 | УПЗУ | Научаться решать задачи на проценты, в том числе из реальной практики, осуществлять поиск информации. |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
|  | ***5.10 Среднее арифметическое чисел (4ч)*** | | | | | | | | |
| 150 | Понятие среднего арифметического чисел. | 1 | УИНМ | Узнают понятие среднего арифметического, научаться находить среднее арифметическое нескольких чисел | П: умение анализировать объекты, подводить под понятие  Р: умение принимать и сохранять учебную задачу  К: развитие правильной устной научной речи | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| 151 | Изображение среднего арифметического двух чисел на координатном луче. | 1 | УИНМ | Научатся изображать среднее арифметическое двух чисел на координатном луче. |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| 152 | Решение задач на определение средней скорости движения. | 1 | УЗЗУ | Научаться решать задачи с использованием понятия средней скорости | П: умение решать задачи, в т.ч. с практическим содержанием  Р: создавать и преобразовывать модели для решения задач  К: излагать свою позицию в устной речи, учитывать другое мнение |  | математический диктант |  |  |
| 153 | Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби». Подготовка к контрольной работе. | 1 | УЗЗУ | Закрепят умения и навыки на нахождение среднего арифметического чисел и средней скорости. |  |  | Тест |  |  |
| 154 | **Контрольная работа №11** | 1 | УПЗУ | Оценка умений решения задач. | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи.  Р: оценка – выделение и осознание того, что усвоено и что не усвоено  К: рефлексия своих действий. |  | Контрольная работа |  |  |
|  |  | ***6.1 Натуральные числа и нуль (5ч)*** | | | | | | | | |
| 155 | **VI. Итоговое повторение курса 5-го класса (15ч)** | Арифметика. Таблицы квадратов и кубов чисел. | 1 | УЗЗУ | Повторят сведения о системах счисления. Узнают таблицы квадратов и кубов чисел. | П. выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  К. уметь формулировать свои затруднения | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| 156 | Округление натуральных чисел. | 1 | УЗЗУ | Обобщат знания о правилах округления чисел. | П. выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  К. уметь формулировать свои затруднения. | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| 157 | История формирования понятия натурального числа и нуля. Старинные системы записи чисел: славянская, римская система. | 1 | УЗЗУ | Узнают о старинных системах записи чисел, историю формирования понятия натурального числа и нуля. |  |  | математический диктант |  |  |
| 158 | История развития знаков действий и буквенной символики. | 1 | УЗЗУ | Узнают историю развития буквенной символики и математических знаков. |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| 159 | Решение примеров и задач. | 1 | УЗЗУ | Обобщение и систематизация знаний о натуральных числах |  | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
|  | ***6.2 Обыкновенные дроби (5ч)*** | | | | | | | | |
| 160 | История развития обыкновенных дробей в Индии, в России. Дроби в Вавилоне, Египте, в Риме. Старинные монеты на Руси. | 1 | УЗЗУ | Обобщение и систематизация знаний об обыкновенных дробях | П. выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  К. уметь формулировать свои затруднения | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| 161 | Метрическая система мер. | 1 | УЗЗУ | Обобщение и систематизация знаний об обыкновенных дробях |  |  | математический диктант |  |  |
| 162 | Сравнение долей. Нахождение доли от числа и числа по его доле. | 1 | УЗЗУ | Обобщение и систематизация знаний об обыкновенных дробях |  | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| 163 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | УЗЗУ | Обобщение и систематизация знаний об обыкновенных дробях |  |  | Тест |  |  |
| 164 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 | УЗЗУ | Обобщение и систематизация знаний об обыкновенных дробях |  |  | Тест |  |  |
|  | ***6.3 Десятичные дроби (5ч)*** | | | | | | | | |
| 165 | Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. | 1 | УЗЗУ | Обобщение и систематизация знаний о десятичных дробях | П. выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации  Р. оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной оценки  К. уметь формулировать свои затруднения | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| 166 | История изучения процентных расчетов. | 1 | УЗЗУ | Узнают историю изучения процентных расчетов. | П: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель  Р: планировать свои действия в соответствии с выполняемой задачей  К: умения согласовывать усилия для достижения общей цели | индивидуальная работа у доски | фронтальный опрос, |  |  |
| 167 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | УЗЗУ | Закрепить умения выполнять все действия с десятичными дробями | П: умение решать задачи, в т.ч. с практическим содержанием  Р: создавать и преобразовывать модели для решения задач  К: излагать свою позицию в устной речи, учитывать другое мнение | индивидуальная работа с карточками |  |  |  |
| 168 | Умножение и деление десятичных дробей. | 1 | УЗЗУ | Закрепить умения выполнять все действия с десятичными дробями | П: умение решать задачи, в т.ч. с практическим содержанием  Р: создавать и преобразовывать модели для решения задач  К: излагать свою позицию в устной речи, учитывать другое мнение. |  | математический диктант |  |  |
| 169 | Обобщающий урок по темам, изученным в 5 классе. Подготовка к итоговой контрольной работе. | 1 | ОСЗ | Обобщение и систематизация знаний по темам, изученным в 5-м классе. | П: моделировать условие задачи с помощью схем, рисунков, таблиц, критически оценивать результат  Р: создавать и преобразовывать модели для решения задач  К: учитывать разные мнения при поиске решения. |  | Тест |  |  |
| 170 | **Административная контрольная работа за курс 5 класса** | 1 | ПКЗУ | Оценка умений решения задач. | П: умение анализировать условие, выстраивать логическую цепочку рассуждений, создавать схемы и модели задачи  Р: оценка – выделение и осознание того, что усвоено и что не усвоено  К: рефлексия своих действий |  | Контрольная работа |  |  |

**Расшифровка аббревиатур, использованных в рабочей программе**

* В столбце «Типы урока»:
* ОНМ – ознакомление с новым материалом
* ЗИ – закрепление изученного
* ПЗУ – применение знаний и умений
* ОСЗ – обобщение и систематизация знаний
* ПКЗУ – проверка и коррекция знаний и умений
* К – комбинированный урок