**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа**

**рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша Амурской области**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрена и рекомендована**  к утверждению членом экспертной группы  математически- прикладного цикла  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.В. Луконина/  Протокол от «31» августа 2020 г. № 1 | **Согласована**  заместитель директора  по УВР МБОУ СОШ пгт Уруша  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Е. П.Таркановская/  «31» августа 2020 г | **Утверждена**  приказом директора  МБОУ СОШ п.г.т. Уруша  от «31» августа 2020 г № 44 |

**Адаптированная рабочая программа**

**по математике (базовый уровень) для 5-6 класса**

**на 2020-2021 учебный год**

Учитель: Соколова Ирина Сергеевна

Стаж работы: 37 л.

Квалификационная категория: соответствие занимаемой должности

пгт Уруша 2020 год

# Пояснительная записка

# Нормативно – правовые документы:

# Настоящая программа разработана в соответствии с:

- п. 3.6 ст.28 Федерального закона №273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного

приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 г. №1897 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29

декабря 2014 года №1644);

- письмом Департамента государственной политики в сфере общего образования «О рабочих программах учебных

предметов» от 28.10.2015 № 08-1786

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ СОШ п.г.т.Уруша;

- Учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы рабочего посёлка (посёлка городского типа) Уруша на 2020 – 2021 учебный год (утвержденного решением

педагогического совета (от 31 августа 2020 года, протокол № 11).

Рабочая программа по математике может реализовываться в условиях дистанционного обучения с использованием цифровых образовательных ресурсов и образовательных платформ.

**Место предмет в учебном плане.**

Адаптированная рабочая программа для 5-6 классов в соответствии с учебным планом МБОУ СОШ пгт Уруша предусматривает обучение математики в 5-**6 -х классах** в количестве 5**часов** в неделю,170**часов(168часов + 2 часа резервное время) в год**из обязательной части учебного плана.

Рабочая программа выполняет две основные **функции:**

1.Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

2. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**:

* **овладение системой математических знаний и умений,**необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **интеллектуальное развитие,**формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности;
* **формирование представлений**об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **воспитание**культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

|  |
| --- |
| **Основу концепции курса составляют следующие положения:**  - развитие учащихся средствами математики; - усиление общекультурной составляющей курса и внимания к практико-ориентированному знанию; - обеспечение дифференциации обучения, создание условий для получения каждым школьником математической подготовки, соответствующей его способностям.  Программа построена с учетом реализации межпредметных связей с курсом математики 4-5классов, а также с такими предметами как технология ИЗО, геогафия где у учащихся есть возможность применить полученные знания на практике. |
| **Важнейшие особенности** рабочей программы образовательной области «Математика в5- 6 классе» выражаются в следующем:   * высокий теоретический уровень и максимально развивающее обучение * соответствие государственному стандарту школьного математического образования и концепции общеобразовательного учреждения * на обучение отводится 5 часов в неделю, всего 170 часов * отслеживание развития математических способностей учащихся в течении всего года через проведение различного рода диагностических работ * соответствие с возрастными особенностями учащихся * значительное место отводится комплексному применению З.У.Н., который открывает возможность формировать у учащихся специальные математические умения и навыки * увеличение удельного веса арифметической составляющей курса * включение в курс наглядно - деятельностной геометрии * введение новой содержательной линии «Анализ данных» |

**Главные особенности курса, которые отвечают указанным выше направлениям совершенствования школьного математического образования:**

• выдвижение на первый план задачи интеллектуального развития учащихся, и, прежде всего, таких его компонентов, как интеллектуальная восприимчивость, способность к усвоению новой информации, подвижность и гибкость, независимость мышления;

• создание широкого круга математических представлений и одновременно отказ от формирования некоторых специальных математических умений;

• перенос акцентов с формального на содержательное, развитие понятий и утверждений на наглядной основе, повышение роли интуиции и воображения как основы для формирования математического мышления и интеллектуальных способностей;

• формирование личностно-ценностного отношения к математическим знаниям, представления о математике как части общечеловеческой культуры, усиление практического аспекта в преподавании, развитие умения применять математику в реальной жизни;

• приведение курса в соответствие с возрастными особенностями учащихся, что выразилось в живом языке изложения и в опоре на жизненный опыт учащихся, организации разнообразной практической деятельности.

Важнейшие особенности содержания курса выражаются в следующем:

• соответствие стандарту школьного математического образования (второго поколения);

• увеличение удельного веса арифметической составляющей курса;

• освобождение от излишней алгебраизации;

• включение в курс наглядно-деятельностной геометрии;

• введение новой содержательной линии «Анализ данных».

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

**Личностные:**

-формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию;

-продолжить формирования умения ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной речи;

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

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

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

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

-развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

**Метапредметные:**

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

-умения осуществлять контроль по образцу и вносить коррективы;

-умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения и выводы;

-развития способности организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;

-умения понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, схемы);

-умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных задач.

**Предметные:**

-овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучение смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;

-умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);

-владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах;

- умения выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических и задач и задач в смежных учебных предметах.

-правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, положительное, десятичная дробь и переходить от одной записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты – в виде десятичной дроби);

-формы сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; понимать связь отношений «больше» и «меньше» с расположением на координатной прямой;

-решать основные задачи на дроби, проценты;

-округлять целые числа и десятичные дроби;

-правильно употреблять термин «выражение» и понимать формулировку задания «упростить выражение»;

-составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;

-распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их виды, четырёхугольники и их виды, многоугольники, окружность и круг); изображать указанные геометрические фигуры;

-владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур;

-решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей);

Выпускник научится оперировать на базовом уровне 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, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
* использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
* использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
* 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 трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
* осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
* составлять план решения задачи;
* выделять этапы решения задачи;
* интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
* знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
* решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
* решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
* находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;

решать несложные логические задачи методом рассуждений.

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

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

**Наглядная геометрия**

**Геометрические фигуры**

* Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура,точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, 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.

|  |
| --- |
| ***Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся***  Контроль результатов обучения осуществляется через использование различных форм оценки и контроля ЗУН: контрольная работа, проверочная работа (п.р.), самостоятельная работа (с.р.), математический диктант (м.д.), устный опрос (у.о.).  Текущий и итоговый контроль: проводится в форме контрольных работ, рассчитанных на 40 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием  Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся: после изучения наиболее значимых тем программы, в конце учебной четверти.  **Промежуточная аттестация обучающихся:**  Количество плановых контрольных работ 9**(8 контрольных работ и 1 итоговая контрольная работа)** |
|  |

**Содержание учебного материала в 6 классе**

***1. Дроби и проценты.***

Арифметические действия над дробями. Основные задачи на дроби. Проценты. Нахождение процента величины. Столбчатые и круговые диаграммы.

*Основная цель* – закрепить и развить навыки действия с обыкновенными дробями, а также познакомить учащихся с понятием процента.

***2. Прямые на плоскости и в пространстве.***

Пересекающиеся прямые. Параллельные прямые. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Расстояние. Единицы измерения длины.

*Основная цель* – создать у учащихся зрительные образы всех конфигураций, связанных с взаимным расположением прямых на плоскости и в пространстве.

***3. Десятичные дроби.***

Десятичная дробь. Чтение и запись десятичных дробей. Решение текстовых задач арифметическим способом.

*Основная цель* – ввести понятие десятичной дроби, выработать навыки чтения, записи и сравнения десятичных дробей, представления обыкновенных дробей десятичными.

***4. Действия с десятичными дробями.***

Сложение, вычитание, умножение и деление десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Сравнение десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Округление чисел. Округление десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений. Решение арифметических задач.

*Основная цель* – сформировать навыки действий с десятичными дробями, а также развить навыки прикидки и оценки.

***5. Окружность.***

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Построение треугольника. Круглые тела.

*Основная цель* – создать у учащихся зрительные образы основных конфигураций, связанных с взаимным расположением прямой и окружности, двух окружностей на плоскости; научить строить треугольник по трем сторонам, сформировать представление о круглых телах.

***6. Отношения и проценты.***

Отношение. Выражение отношения в процентах. Деление в данном отношении. Проценты. Основные задачи на проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

*Основная цель* – научить находить отношение двух величин и выражать его в процентах.

***7. Симметрия.***

Осевая симметрия. Ось симметрии фигуры. Построения циркулем и линейкой. Центральная симметрия. Плоскость симметрии.

*Основная цель* – познакомить учащихся с основными видами симметрии на плоскости и в пространстве, дать представление о симметрии в окружающем мире, развить пространственное и конструктивное мышление.

***8. Целые числа.***

Целые числа: положительные и отрицательные и нуль. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами.

*Основная цель* – мотивировать введение положительных и отрицательных чисел, сформировать умение выполнять действия с целыми числами.

***9. Комбинаторика. Случайные события.***

Решение комбинаторных задач. Комбинаторное правило умножения. Эксперименты со случайными событиями.

*Основная цель* – развить умения решать комбинаторные задачи методом полного перебора вариантов, познакомить с приемом решения комбинаторных задач умножением.

***10. Рациональные числа.***

Рациональные числа. Противоположные числа. Модуль числа (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. Изображение чисел точками на прямой. Арифметические действия над рациональными числами. Свойства арифметических действий. Решение арифметических задач. Прямоугольная система координат на плоскости. Степень числа с целым показателем.

*Основная цель* – выработать навыки действий с положительными и отрицательными числами, сформировать представление о координатах, познакомить с прямоугольной системой координат на плоскости.

***11. Буквы и формулы.***

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Формулы. Вычисление по формулам. Формулы длины окружности и площади круга. Уравнение. Корень уравнения. Представление зависимости между величинами в виде формул.

*Основная цель* - сформировать первоначальные навыки использования букв при записи математических выражений и предложений.

***12. Многоугольники и многогранники.***

Сумма углов треугольника. Параллелограмм. Правильные многоугольники. Площади. Призма.

*Основная цель* – обобщить и научить применять приобретенные геометрические знания умения при изучении новых фигур и их свойств.

**Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема /раздела** | | **Кол-во**  **часов по программе** | **Практика (Кол-во самостоятельных работ)** | **Контроль (контрольные)** | **Планируемые результаты обучения** | |
| **Тема 1. Обыкновенные дроби.** | | 20 | 8 | 2 | Уметь выполнять действия с обыкновенными дробями, познакомить учащихся с понятием процента, сформировать понимание часто встречающихся оборотов речи со словом «процент»; познакомить учащихся со способами представления информации в виде таблиц и диаграмм. | |
| **Тема 2. Прямые на плоскости и в**  **пространстве** | | 6 | 3 |  | Иметь понятия о параллельных прямых. Уметь выполнять построение параллельных и перпендикулярных прямых. | |
| **Тема 3. Десятичные дроби.** | | 9 | 4 | 1 | Иметь понятия о десятичной дроби. Читать и записывать десятичные дроби. Умень обращать обыкновенную дробь в десятичную. Сравнение десятичных дробей. Решать арифметические задачи. | |
| **Тема 4. Действия с десятичными дробями.** | | 31 | 10 | 1 | Правильно употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: целое, дробное, положительное, десятичная дробь и переходить от одной записи чисел к другой (например, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной, проценты – в виде десятичной дроби). | |
| **Тема 5. Окружность** | | 8 | 2 |  | Сформировать зрительные образы: взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Иметь представления о новых геометрических телах: шар, сфера, цилиндр, конус. Уметь выполнять построение треугольников. | |
| **Тема 6. Отношения и проценты.** | | 15 | 4 | 1 | Решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами. | |
| **Тема 7. Симметрии** | | 8 | 2 |  | Знать понятия симметрии, осевая симметрия, ось симметрии фигуры, центральная симметрия, зеркальная симметрия. | |
| **Тема 8.**  **Выражения, формулы, уравнения.** | | 15 | 4 | 1  . | Переходить из одной формы записи в другую, составлять формулы. | |
| **Тема 9. Целые числа.** | | 14 | 5 | 1 | Иметь передставления о положительных и отрицательных чиселах. Целые числа. Сравнение целых чисел. Арифметические действия с целыми числами. Множества, операции объединения и пересечения. | |
| **Тема 10. Множества**  **Комбинаторика.** | | 8 | 1 |  | Правила выполнения действий с обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами, с рациональными числами, правило умножения и логику перебора. | |
| **Тема 11. Рациональные числа.** | | 16 | 4 | 1 | Выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, положительными, отрицательными и рациональными числами. | |
| **Тема 12. Многоугольники и многогранники.** | | 10 | 4 |  | для решения практических задач, связанных с нахождением объёмов прямоугольного параллелепипеда и куба. | |
| **Повторение** | | 8 |  | 1 | ***Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:***для решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием при необходимости калькулятора  устной прикидки и оценки результата вычислений, проверки результата вычисления с использованием различных приёмов. | |
| **Резерв** | | 2 |  |  |  | |
| **Итого:** | | **170** | **51** | **9** |  | |
|  | | | | |

***Используемый учебно-методический комплект***

***УМК для обучающегося:*Учебник:**«Математика 6» Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений /Г.В. Дорофеев, С.Б.Суворова, Е.А. Бунимович и др; Под ред.Г,В, Дорофеева, И.Ф.Шарыгина.-М.: Просвещение,2017

**Календарно-тематическое планирование.(6 класс)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема  Урока | Кол-  во  часов | **Дата проведения** | |
| **План** | **Факт** |
|  | **Дроби и проценты.**(20 часов) |  |  |  |
| 1. | Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. | 1 |  |  |
| 2. | Сложение и вычитание дробей. | 1 |  |  |
| 3. | Умножение и деление дробей. | 1 |  |  |
| 4. | Решение текстовых задач на действия с обыкновенными дробями. | 1 |  |  |
| 5. | Понятие дробного выражения. | 1 |  |  |
| 6. | Нахождение значений дробных выражений. | 1 |  |  |
| 7. | **Входная контрольная работа № 1.** | 1 |  |  |
| 8. | Анализ контрольной работы.Основные задачи на дроби. Типы задач. | 1 |  |  |
| 9. | Основные задачи на дроби. Нахождение части целого. | 1 |  |  |
| 10. | Основные задачи на дроби. Нахождение целого по его части. | 1 |  |  |
| 11. | Основные задачи на дроби. Отношение частей. | 1 |  |  |
| 12. | Основные задачи на дроби в решении текстовых задач. | 1 |  |  |
| 13. | Проценты. | 1 |  |  |
| 14. | Нахождение процента от величины. | 1 |  |  |
| 15. | Проценты. Целое – как 100% величины. | 1 |  |  |
| 16. | Проценты. Процент величины. Выражение процентов обыкновенной дробью. | 1 |  |  |
| 17. | Столбчатые и круговые диаграммы | 1 |  |  |
| 18. | Построение столбчатых и круговых диаграмм | 1 |  |  |
| 19. | **Контрольная работа №2 по теме «Обыкновенные дроби».** | 1 |  |  |
| 20. | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
|  | **Прямые на плоскости и в пространстве.(6 часов)** |  |  |  |
| 21. | Пересекающиеся прямые. Вертикальные углы. | 1 |  |  |
| 22. | Пересе­кающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. | 1 |  |  |
| 23. | Параллельные прямые. | 1 |  |  |
| 24. | Параллельные прямые. Построение параллельных прямых. | 1 |  |  |
| 25. | Расстояние | 1 |  |  |
| 26. | Расстояние между параллельными прямыми и расстояние от точки до плоскости. | 1 |  |  |
|  | **Десятичные дроби (9 часов)** |  |  |  |
| 27. | Десятичная запись дробей. | 1 |  |  |
| 28. | Запись и чтение десятичных дробей. Изображение десятичных дробей на координатной прямой. | 1 |  |  |
| 29. | Перевод обыкновен­ной дроби в десятичную. | 1 |  |  |
| 30 | Десятичные дроби и метриче­ская систе­ма мер. | 1 |  |  |
| 31. | Сравнениедесятичныхдробей. | 1 |  |  |
| 32. | Сравнение десятичных дробей. Двойные неравенства | 1 |  |  |
| 33 | Задачи на уравнивание. | 1 |  |  |
| 34 | **Контрольная работа № 3 «Десятичные дроби».** | 1 |  |  |
| 35 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
|  | **Действия с десятичными дробями.(31 час)** |  |  |  |
| 36. | Сложение и вычитание десятичных дробей. Алгоритм вычислений. | 1 |  |  |
| 37. | Сложение и вычитание десятичных дробей. Отработка навыков. | 1 |  |  |
| 38. | Сложение и вычитание десятичных дробей. Нахождение неизвестных компонентов. | 1 |  |  |
| 39. | Сложение и вычитание десятичных дробей в решении числовых выражений | 1 |  |  |
| 40. | Сложение и вычитание десятичных дробей в решении текстовых задач. | 1 |  |  |
| 41. | Сложение и вычитание десятичных дробей. Прикидка и оценка результата. | 1 |  |  |
| 42. | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000. | 1 |  |  |
| 43. | Умножение и деление десятичной дроби на 10,100,1000… Перевод единиц измерения. | 1 |  |  |
| 44. | Умножение десятичных дробей. Запись умножения в столбик. | 1 |  |  |
| 45. | Умножение десятичных дробей. Отработка навыков. | 1 |  |  |
| 46. | Умножение десятичных дробей в решении числовых выражений. | 1 |  |  |
| 47. | Умножение десятичных дробей в решении текстовых задач. | 1 |  |  |
| 48. | Деление десятичных дробей на натуральное число. | 1 |  |  |
| 49. | Деление десятичных дробей на десятичную дробь. | 1 |  |  |
| 50. | Деление десятичных дробей. Отработка навыков. | 1 |  |  |
| 51. | Деление десятичных дробей в решении числовых выражений. | 1 |  |  |
| 52. | Деление десятичных дробей в решении текстовых задач | 1 |  |  |
| 53. | Деление десятичных дробей. Прикидка и оценка результата. | 1 |  |  |
| 54. | Деление десятичных дробей. Бесконечная десятичная дробь. | 1 |  |  |
| 55. | Деление десятичных дробей. Бесконечная десятичная дробь, округление и приближение результата. | 1 |  |  |
| 56. | Деление десятичных дробей. Решение вычислительных примеров с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 |  |  |
| 57. | Деление десятичных дробей. Решение цепочкой. Значение дробных числовых выражений. | 1 |  |  |
| 58. | Деление десятичных дробей. Решение примеров и задач. | 1 |  |  |
| 59. | Округление десятичных дробей. Правило округления. | 1 |  |  |
| 60. | Округление десятичных дробей в решении примеров и задач. | 1 |  |  |
| 61. | Задачи на движение. Движение в одном направлении и навстречу друг другу. | 1 |  |  |
| 62. | Задачи на движение в противоположных направлениях. | 1 |  |  |
| 63. | Задачи на движение по течению и против течения реки. | 1 |  |  |
| 64. | Задачи на движение. Различные типы задач. | 1 |  |  |
| 65 | **Контрольная работа № 4 по теме: « Действия с десятичными дробями».** | 1 |  |  |
| 66 | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
|  | **Окружность.( 8 часов)** |  |  |  |
| 67. | Взаимное расположение прямой и окружности. | 1 |  |  |
| 68. | Взаимное расположение прямой и окружности. Построения. | 1 |  |  |
| 69. | Взаимное расположение двух окружностей на плоскости. | 1 |  |  |
| 70. | Взаимное расположение двух окружностей на плоскости. Построения. | 1 |  |  |
| 71. | Построение треугольника с помощью циркуля. | 1 |  |  |
| 72. | Построение треугольника с помощью циркуля и транспортира. | 1 |  |  |
| 73. | Круглые тела. | 1 |  |  |
| 74. | Круглые тела. Сечения круглых тел плоскостью | 1 |  |  |
|  | **Отношения и проценты.(15 часов)** |  |  |  |
| 75. | Что такое отношение. | 1 |  |  |
| 76. | Отношение. Частное и отношение. | 1 |  |  |
| 77. | Понятия «отношение» и «обратное отношение». | 1 |  |  |
| 78. | Отношения. Деление в данном отношении. | 1 |  |  |
| 79. | Отношения. Деление в данном отношении в решении задач на сплавы и смеси. | 1 |  |  |
| 80. | Деление в данном отношении в решении текстовых задач. | 1 |  |  |
| 81. | Решение задач на проценты. Выражение процентов десятичной дробью. | 1 |  |  |
| 82. | Решение задач на проценты. Число процентов от заданной величины. | 1 |  |  |
| 83. | Решение задач на проценты. Увеличение (уменьшение) величины на несколько процентов. | 1 |  |  |
| 84. | Решение задач на проценты. Нахождения числа по соответствующим ему процентам. | 1 |  |  |
| 85. | Выражения отношения в процентах. | 1 |  |  |
| 86. | Выражение отношения в процентах в решении текстовых задач. | 1 |  |  |
| 87. | Выражение отношения в процентах. Составление и решение обратной задачи. | 1 |  |  |
| 88. | **Контрольная работа № 5 по теме: « Отношения и проценты».** | 1 |  |  |
| 89. | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
|  | **Симметрия.( 8 часов)** |  |  |  |
| 90. | Осевая симметрия. Симметрия в природе и архитектуре. | 1 |  |  |
| 91. | Осевая симметрия. Построение фигуры симметричной данной относительно оси. | 1 |  |  |
| 92. | Ось симметрии фигуры. | 1 |  |  |
| 93. | Ось симметрии фигуры. Симметрия в пространстве. | 1 |  |  |
| 94. | Ось симметрии фигуры. Симметрия и асимметрия. | 1 |  |  |
| 95. | Центральная симметрия. | 1 |  |  |
| 96. | Центральная симметрия. Центрально-симметричные фигуры. | 1 |  |  |
| 97. | Центральная симметрия. Решение задач на построение. | 1 |  |  |
|  | **Выражения, формулы, уравнения.(15 часов)** |  |  |  |
| 98. | О математическом языке. | 1 |  |  |
| 99. | Запись математических выражений. | 1. |  |  |
| 100. | Запись буквенных выражений. | 1 |  |  |
| 101. | Буквенные выражения и числовые подстановки. | 1 |  |  |
| 102. | Составление формул периметра треугольника, периметра и площади прямоугольника. | 1 |  |  |
| 103. | Составление формул объема параллелепипеда и куба. | 1 |  |  |
| 104. | Составление формул в решении текстовых задач. | 1 |  |  |
| 105. | Вычисления по формулам. | 1 |  |  |
| 106. | Вычисления по формулам в решении текстовых задач. | 1 |  |  |
| 107. | Формулы длины окружности и площади круга. | 1 |  |  |
| 108. | Понятие уравнения. Решение уравнения, корень уравнения. | 1 |  |  |
| 109. | Нахождение корней уравнения. | 1 |  |  |
| 110. | Решение уравнений. | 1 |  |  |
| 111. | Решение задач уравнением. | 1 |  |  |
| 112 | **Контрольная работа № 6 по теме: «Выражения, формулы, уравнения».** | 1 |  |  |
|  | **Целые числа.(14 часов)** |  |  |  |
| 113 | Работа над ошибками. Целые числа. Противоположные числа. | 1 |  |  |
| 114. | Сравнение целых чисел. | 1 |  |  |
| 115. | Сравнение целых чисел на числовой прямой | 1 |  |  |
| 116. | Сложение целых чисел одного знака. | 1 |  |  |
| 117. | Сложение целых чисел разных знаков. | 1 |  |  |
| 118. | Вычитание целых чисел. | 1 |  |  |
| 119. | Вычитание целых чисел в числовых выражениях. | 1 |  |  |
| 120. | Умножение целых чисел. Свойства умножения | 1 |  |  |
| 121. | Умножение целых чисел в решении примеров и задач. | 1 |  |  |
| 122. | Деление целых чисел. Нахождение неизвестных компонентов умножения и деления. | 1 |  |  |
| 123. | Деление целых чисел в решении числовых выражений. | 1 |  |  |
| 124. | Натуральная степень целого числа. | 1 |  |  |
| 125. | Нахождение значений выражений с целыми числами. | 1 |  |  |
| 126. | **Контрольная работа № 7 по теме: «Целые числа».** | 1 |  |  |
|  | **Множества. Комбинаторика. ( 8 часов)** |  |  |  |
| 127. | Работа над ошибками. Понятие множества. | 1 |  |  |
| 128. | Операции над множествами | 1 |  |  |
| 129. | Круги Эйлера. | 1 |  |  |
| 130. | Решение задач с помощью кругов Эйлера. | 1 |  |  |
| 131. | Решение текстовых задач перебором возможных вариантов. | 1 |  |  |
| 132. | Правило умножения в решении комбинаторных задач. | 1 |  |  |
| 133. | Правило умножения. Решение текстовых задач. | 1 |  |  |
| 134. | Сравнение шансов. Случайные, равновозможные и маловероятные события. | 1 |  |  |
|  | **Рациональные числа.(16 часов)** |  |  |  |
| 135. | Рациональные числа. Противоположные числа. | 1 |  |  |
| 136 | Изображение рациональных чисел на координатной прямой. | 1 |  |  |
| 137. | Сравнение рациональных чисел. | 1 |  |  |
| 138 | Сравнение рациональных чисел. Модуль числа. | 1 |  |  |
| 139. | Действия с рациональными числами. Сложение рациональных чисел. | 1 |  |  |
| 140. | Действия с рациональными числами. Вычитание рациональных чисел. | 1 |  |  |
| 141. | Действия с рациональными числами. Умножение рациональных чисел. | 1 |  |  |
| 142 | Действия с рациональными числами. Деление рациональных чисел. | 1 |  |  |
| 143. | Действия с рациональными числами. Свойства действий с рациональными числами. | 1 |  |  |
| 144. | Координаты. Система координат. | 1 |  |  |
| 145. | Координаты. Карты и схемы | 1 |  |  |
| 146. | . Прямоугольные координаты на плоскости. | 1 |  |  |
| 147. | Прямоугольные координаты на плоскости. Изображение точек по координатам. | 1 |  |  |
| 148. | Прямоугольные координаты на плоскости. Построение геометрических фигур. | 1 |  |  |
| 149. | **Контрольная работа № 8 по теме: «Рациональн ые числа».** | 1 |  |  |
| 150. | Работа над ошибками. | 1 |  |  |
|  | **Многоугольники и многогранники ( 10 часов)** |  |  |  |
| 151. | Параллелограмм. | 1 |  |  |
| 152. | Параллелограмм. Свойствапараллелограмма. | 1 |  |  |
| 153. | Параллелограмм. Решение геометрических задач. | 1 |  |  |
| 154. | Площади. Равновеликие фигуры. | 1 |  |  |
| 155. | Площади. Площадь параллелограмма и треугольника. | 1 |  |  |
| 156. | Площади. Площадь многоугольника. | 1 |  |  |
| 157. | Площади. Решение задач. | 1 |  |  |
| 158. | Призма | 1 |  |  |
| 159. | Параллелепипед. Куб | 1 |  |  |
| 160. | Решение геометрических задач. | 1 |  |  |
|  | **Повторение.( 8 часов)** |  |  |  |
| 161. | **Итоговая контрольная работа № 9.** | 1 |  |  |
| 162. | Анализ контрольной работы. Повторение: «Обыкновенные дроби». | 1 |  |  |
| 163. | Повторение: «Десятичные дроби». | 1 |  |  |
| 164. | Повторение: «Целые числа». | 1 |  |  |
| 165. | Повторение: «Рациональные числа» | 1 |  |  |
| 166. | Повторение: «Отношения и проценты». | 1 |  |  |
| 167. | Повторение «Задачи на проценты». | 1 |  |  |
| 168. | Повторение: «Прямые. Окружность. Симметрия». | 1 |  |  |
| 169. | Повторение: «Комбинаторика».(резерв) | 1 |  |  |
| 170. | Повторение: «Решение задач повышенной сложности»(резерв). | 1 |  |  |



Как обозначают и сравнивают углы. Измерение углов. Ломаные и многоугольники.

Угол, виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Ломаные и многоугольники их построение и измерение. Единицы измерения длины.

**6. Делимость чисел - 15 часов.**

Делители и кратные. Простые и составные числа. Свойства делимости. Признаки делимости.

Деление с остатком.

Простые и составные числа, таблица простых чисел. Разложение натурального числа на простые множители. *Решето Эратосфена.*Разложение натурального числа на множители, разложение на простые множители. *Количество делителей числа, алгоритм разложения числа на простые множители, основная теорема арифметики*. Общий делитель двух более чисел, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, нахождение наибольшего общего делителя. Кратное и его свойства, общее кратное двух и более чисел, наименьшее общее кратное, способы нахождения наименьшего общего кратного.Свойства делимости. Признаки делимости на 2,3,5,9,10. *Признаки делимости на 4, 6, 8, 11. Доказательство признаков делимости*. Решение практических задач с применением признаков делимости. Деление с остатком.

**7. Треугольники и четырехугольники - 10 часов**

Треугольники и их виды. Прямоугольники. Равенство фигур. Площадь прямоугольника.

Треугольник, виды треугольников. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Равенство фигур. Изображение геометрических фигур. Периметр. Площадь. Еди­ницы площади. Площадь прямоугольника, квадрата.

**8. Дроби – 18 час**

Доли. Что такое дробь. Основное свойство дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Натуральные числа и дроби.

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число). Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение дробей, приведение дробей к общему знаменателю.

**9. Действия с дробями - 34 часов**

Сложение и вычитание дробей. Смешанные дроби. Сложение и вычитание смешанных дробей. Умножение дробей. Деление дробей. Нахождение части от целого и целого по его части. Задачи на совместную работу. Арифметические действия над обыкновенными дробя­ми. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей. Арифметические действия с дробными числами. *Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий*. Реше­ние задач арифметическим способом на на­хождение части целого и целого по его части. Приведение дробей к общему знаменателю и сокращение дробей. Обращение смешанной дроби в неправильную и выделение целой части из неправильной дроби. Действия со сме­шанными дробями. Оцен­ка и прикидка результатов арифметических действий с дробными числами. Приемы решения задач умножением или де­лением на дробь. Решение текстовых задач на совместную работу.

**10. Многогранники - 10 часов**

Геометрические тела и их изображение. Параллелепипед. Объем параллелепипеда.

Пирамида. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида. Изображение многогранников. Примеры сечений. Многогранники их развертки. Понятие объема. Единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

**11. Таблицы и диаграммы - 9 часов**

Чтение и составление таблиц. Диаграммы. Опрос общественного мнения.

Использование в табли­цах специальных символов и обозначений. Столбчатые диа­граммы. Извлечение ин­формации, представленной в форме таблицы и диаграм­мы. Опрос общественного мнения – пример проведения социологических опросов.

**Итоговое повторение - 10 часов.**

Натуральные числа. Натуральные числа и действия с натуральными числами. Дроби. Действия с дробями. Текстовые задачи на движение. Текстовые задачи на совместную работу. Многоугольники и многогранники. Периметр и площадь многоугольников. Решение задач.

Натуральные числа, свойства чисел и правила действий с натуральными числами при выполнении вычислений. Признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач, округление натуральных чисел.

Несложные сюжетные задачи разных типов (на движение, на совместную работу) на все арифметические действия. Задачи на нахождение части числа и числа по его части. Логические задачи. Многоугольники и многогранники, изображение и виды. Периметр и площадь многоугольников в практических ситуациях.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Тема урока** | **Планируемые результаты** | | | **Дата проведения** | **Домашнее задание** | |
|  | **Личностные** | **Метапредметные** | **Предметные** |  |  | |
| 1 | Разнообразный мир линий | Ответственное отношение к учению и саморазвитию. Познание окружающего мира. | **Р**: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **П**: владеют общим приемом решения задач.  **К**: контролируют действия партнера. | Различать на рисунках и чертежах замкнутые и незамкнутые линии. |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Прямая. Части прямой | | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.  Умение грамотно излагать мысли.  Формирование экологической культуры | **Р**: учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  **П:** используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | | Строить, обозначать и распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире точку, прямую, отрезок, луч, ломаную. | | |  | |  |
| 3 | Прямая. Части прямой. Ломаная | |  | |  |
| 4 | Длина линии | | Выражают положительное отношение к процессу познания; дают аде­кватную оценку своей учебной деятельности.  Формирование эстетической культуры | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению | | Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины.  Выражать одни единицы измерения длин через другие | | |  | |  |
| 5 | Длина ломаной | |  | |  |
| 6 | Окружность | | Понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры | **Р:** оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **П:** строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  **К:** контролируют действия партнера. | | Строить окружность заданного радиуса, распознавать ее элементы, пользоваться циркулем. | | |  | |  |
| 7 | Окружность и круг | |  | |  |
| 8 | Решение задач по теме «Линии» | | Формирование способности к восприятию математических задач, рассуждений.  Развитие эстетических чувств | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  **П:** строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов. | | |  | |  |
| 9 | **Входная контрольная работа** | | Готовность и способность к самоконтролю | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  **П:** владеют общим приемом решения задач. Способность оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | Ответственность и внимательность при выборе действий и вычислений. | | |  | |  |
|  | | | | | | | | | | | | |
| 10 | Анализ контрольной работы. Как записывают и читают натуральные числа | | Первоначальное представление о математике как сфере человеческой деятельности. | **Р**: различают способ и результат действия.  **П:** ориентируются на разнообразие способов решения задач.  **К:** контролируют действия партнера. | | Верно использовать в речи термины: цифра и число. Называть разряды и классы в записи натурального числа. Разбивать натуральные числа на классы. | | |  | |  |
| 11 | Десятичная система записи чисел | |  | |  |
| 12 | Натуральный ряд | | Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности. Воспитывать патриотическое отношение к своей Родине | **Р:** учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  **П:** используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | | Описывать свойства натурального ряда. Сравнивать натуральные числа. Читать и записывать неравенства. | | |  | |  |
| 13 | Натуральный ряд Сравнение натуральных чисел. | |  | |  |
| 14 | Числа и точки на прямой | | Формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений | **Р:** различают способ и результат действия.  **П:** ориентируются на разнообразие способов решения задач.  **К:** контролируют действия партнера. | | Чертить координатную прямую. Изображать числа точками на координатной прямой, находить координаты отмеченной точки. | | |  | |  |
| 15 | Изображение числа на координатной прямой | |  | |  |
| 16 | Алгоритм округления натуральных чисел | | Формулируют правило округления. Округляют натуральные числа.  Приводят примеры из жизни | | Умения понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.  Осмысление текста учебника | **Р:** оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **П:** строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | | |  | |  |
| 17 | Округление натуральных чисел | |  | |  |
| 18 | Решение комбинаторных задач | | Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.  Развитие эстетических чувств. |  | | Решать комбинаторные задачи путем систематического перебора вариантов. Моделировать ход решения с помощью рисунка, с помощью дерева возможных вариантов. | | |  | |  |
| 19 | Дерево возможных вариантов. Логика перебора | |  | |  |
| 20 | Логика перебора | |  | |  |
| 21 | Решение задач по теме «Натуральные числа» | | Формирование способности к восприятию математических задач, рассуждений. | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  **П:** владеют общим приемом решения задач, вычислительными навыками  **К:** приводить аргументы , подтверждая их фактами. | | Закрепление и обобщение предметных результатов по теме. Корректно и правильно выполнять  задания | | |  | |  |
| 22 | Сложение и вычитание | | Ответственного отношения к учению, готовности и спо­собности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.  Формирование основ экологического воспитания | **Р:** оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки; вносят необходимые коррективы в действие с учетом характера сделанных ошибок.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению; контролируют действия партнера. | | Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание. Решать текстовые задачи арифметическим способом | | |  | |  |
| 23 | Арифметические действия с натуральными числами | |  | |  |
| 24 | Решение текстовых задач | |  | |  |
| 25 | Умножение и деление | | Ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию. Креативность мышления, активность при решении задач. Воспитание патриотических качеств | **Р:** оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  **П:** проводят сравнение и классификацию по заданным критериям.  **К:** контролируют действия партнера. | | Выполнять арифметические действия: умножение и деление.  Выполнять прикидку и оценку результатов вычислений. Решать текстовые задачи арифметическим способом. | | |  | |  |
| 26 | Умножение и деление натуральных чисел | |  | |  |
| 27 | Умножение натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений | |  | |  |
| 28 | Деление натуральных чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений | |  | |  |
| 29 | Решение задач на умножение и деление натуральных чисел | |  | |  |
| 30 | Порядок действий в вычислениях | | Самостоятельность мышления.  Сформированность мотивации к обучению. Креативность мышления, активность при решении задач.Критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания. | **Р:** оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **П:** проводят сравнение и классификацию по заданным критериям.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  **Р:** различают способ и результат действия.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К**: контролируют действия партнера. | | Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок. Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, применять приемы проверки правильности вычислений.  Исследовать простейшие числовые закономерности, используя числовые эксперименты. | | |  | |  |
| 31 | Порядок действий в выражениях, содержащих действия разных ступеней | |  | |  |
| 32 | Выражения, содержащие скобки и действия разных ступеней | |  | |  |
| 33 | Порядок действий в вычислениях. Решение текстовых задач | |  | |  |
| 34 | Степень числа | | Ответственность и внимательность при выборе действий.  Способность к самоорганизованности, ответственности.  Развитие эстетических чувств | **Р:** оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **П:** владеют общим приемом решения задач, вычислительными навыками  **К:**строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  Контролируют действия партнера. | | Записывать произведение одинаковых множителей в виде степени. Вычислять значения степеней. | | |  | |  |
| 35 | Квадрат и куб числа | |  | |  |
| 36 | Порядок действий при вычислении значений выражений, содержащих степень | |  | |  |
| 37 | Задачи на движение (навстречу друг другу и в противоположных направлениях) | | Сформированность мотивации к обучению.  Формирование коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками.  Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности.  Воспитывать патриотическое отношение к своей Родине, народу | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  Проводят сравнение и классификацию по заданным критериям.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов.  Строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  **П:** приводят аргументы , подтверждая их фактами. Владеют общим приемом решения задач, вычислительными навыками | | Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию.  Закрепление и обобщение всех выше перечисленных предметных результатов.  Корректно и правильно выполнить задания в работе | | |  | |  |
| 38 | Задачи на движение (навстречу и в одном направлении) | |  | |  |
| 39 | Задачи на движение (по течению и против течения) | |  | |  |
| 40 | **Контрольная работа по теме «Действия с натуральными числами»** | |  | |  |
| 41 | Анализ контрольной работы. Различные задачи на движение | |  | |  |
| 42 | Решение задач по теме «Действия с натуральными числами» | |  | |  |
| 43 | Решение задач на движение | |  | |  |
| 44 | Свойства сложения и умножения | | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории своего народа | **Р:** учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  **П:** используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к сотрудничеству | | Записывать свойства арифметических действий с помощью букв.  Применять свойства к числовым выражениям. | | |  | |  |
| 45 | Применение свойств сложения и умножения для преобразования числовых выражений | |  | |  |
| 46 | Распределительное свойство | | Самостоятельность, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  **П:** владеют общим приемом решения задач, вычислительными навыками  **К:** контролируют действия партнера. | | Формулировать и применять правила преобразования числовых выражений на основе свойств арифметических действий. | | |  | |  |
| 47 | Вынесение общего множителя за скобки. | |  | |  |
| 48 | Преобразование числовых выражений на основе распредели тельного свойства | |  | |  |
| 49 | Задачи на части | | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач | **Р:** различают способ и результат действия.  **П:** ориентируются на разнообразие способов решения  **К:** контролируют действия партнера. | | Решать текстовые задачи арифметическим способом. | | |  | |  |
| 50 | Решение задач на части (части в явном виде не указаны). | |  | |  |
| 51 | Решение задач арифметическими способами | |  | |  |
| 52 | Задачи на уравнивание | | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Воспитывать патриотическое отношение к своей Родине | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  **П:** ориентируются на разнообразие видов и способов решения  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | | Моделировать условие задачи, используя реальные предметы и рисунки. | | |  | |  |
| 53 | Решение текстовых задач алгебраическим способом | |  | |  |
| 54 | Решение задач по теме «Использование свойств действий при вычислениях» | | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи. | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  **П:** способность оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.  **К:** приводить аргументы , подтверждая их фактами. | | Решать текстовые задачи, выполнять вычисления числовых выражений | | |  | |  |
| 55 | **Контрольная работа по теме**  **«Использование свойств действий при вычислениях»** | | Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности | Корректно и правильно выполнить задания в работе | | |  | |  |
| 56 | Анализ контрольной работы. Как обозначают и сравнивают углы | | Ответственность и внимательность при выборе действий. Формирование эстетических чувств | **Р:** самостоятельно формулируют учебную проблему.  **П:** анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты.  **К:** самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе. | | Распознают углы на чертежах и рисунках, определяют их вид. | | |  | |  |
| 57 | Виды углов | |  | |  |
| 58 | Транспортир | | Готовность и  способность к  саморазвитию и самообразованию. Формирование эстетических чувств | **Р:** оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **П:** проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  **К:** контролируют действия партнера. | | Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины. | | |  | |  |
| 59 | Измерение углов | |  | |  |
| 60 | Измерение и построение углов | |  | |  |
| 61 | Ломаные и многоугольники. | | Ответственность и внимательность при выборе действий.  Умение понимать смысл поставленной задачи.  Воспитание патриотических чувств | **Р:** различают способ и результат действия.  **П**: владеют общим приемом решения задач.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры. | | |  | |  |
| 62 | Периметр многоугольника | |  | |  |
| 63 | Решение задач по теме  «Многоугольники» | | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль  **П:**способность оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.  **К:** контролируют свои действия | |  | |  |
| 64 | **Контрольная работа по теме «Многоугольники»** | | Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности |  | | Корректно и правильно выполнять задания в работе | | |  | |  |
| 65 | Анализ контрольной работы. Делители и кратные | | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения | **Р:** осуществляют пошаговый контроль по результату.  **П:** строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций | | | Формулировать определения делителя и кратного, находить НОД и НОК чисел |  | |  | |
| 66 | Наибольший общий делитель. | |  | |  | |
| 67 | Общие кратные двух чисел. Наименьшее общее кратное. | |  | |  | |
| 68 | Простые и составные числа | | Формирование представления о математической науке как сфере человеческой деятельности.  Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории своего народа | **Р**: оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **П:** проводят сравнение классификацию по заданным критериям.  **К:** контролируют действия партнера. | | | Различать простые и составные числа. Использовать таблицу простых чисел. |  | |  | |
| 69 | Разложение натурального числа на простые множители | |  | |  | |
| 70 | Свойства делимости | | Умение понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.  Работа с текстом. | **Р:** учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  **П:** осуществляют сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.  **К:** отстаивают свою точку зрения. | | | Применять свойства делимости при вычислениях. Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров. |  | |  | |
| 71 | Делимость произведения. Делимость суммы | |  | |  | |
| 72 | Признаки делимости на 10, на 5, на 2 | | Заинтересован ность в расширении и углублении получаемых знаний.  Осознанное и ответственное отношение к учебе. | **Р:** самостоятельно формулируют учебную проблему.  **П:** анализируют, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления.  **К:** самостоятельно организовывают учебное взаимодействие в группе. | | | Проводить несложные исследования, опираясь на числовые эксперименты. |  | |  | |
| 73 | Признаки делимости на 9, на 3 | |  | |  | |
| 74 | Признаки делимости | |  | |  | |
| 75 | Деление с остатком | | Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т.п.). | **Р:** различают способ и результат действия.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению | | | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения |  | |  | |
| 76 | Деление с остатком. Неполное частное | |  | |  | |
| 77 | Деление с остатком при решении задач | |  | |  | |
| 78 | Решение задач арифметическим способом. | | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль по  **П:** способность оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.  **К:** контролируют свои действия | | |  | |  | |
| 79 | **Контрольная работа по теме «Делимость чисел»** | | Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности. |  | | | Корректно и правильно выполнять задания в работе |  | |  | |
| 80 | | Анализ контрольной работы. Треугольники и их виды | Самостоятельность, заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний. Формирование эстетических чувств | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  **П:** владеют общим приемом решения задач  **К:** договариваются о совместной деятельности | | | Распознавать треугольники на чертежах и рисунках, приводить примеры аналогов этой фигуры в окружающем  мире. |  | |  | |
| 81 | | Виды треугольников по сторонам и углам |  | |  | |
| 82 | | Прямоугольники | Ответственное отношение к учению, готовности и спо­собности обучающихся к саморазвитию и самообразованию.  Формирование патриотических чувств | **Р:** различают способ и результат действия.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | Исследовать свойства четырехугольников путем эксперимента, наблюдения, измерения и моделирования. |  | |  | |
| 83 | | Свойство диагоналей прямоугольника. Периметр прямоугольника. |  | |  | |
| 84 | | Равенство фигур | Формирования коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками | **Р:** различают способ и результат действия.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** контролируют действия партнера. | | | Изображать равные фигуры, конструировать орнаменты и паркеты. |  | |  | |
| 85 | | Метод наложения. Признаки равенства |  | |  | |
| 86 | | Площадь. Единицы измерения площади. | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, из повседневной жизни | **Р:** учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  **П:** ориентируются на разнообразие способов решения задач.  **К:** отстаивают свою точку зрения. | | | Вычислять площади прямоугольников и квадратов. |  | |  | |
| 87 | | Площадь прямоугольника. |  | |  | |
| 88 | | Решение задач по теме «Треугольники и четырехугольники» | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  **П:** способность оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.  **К:** контролируют свои действия. | | |  | |  | |
| 89 | | **Контрольная работа по теме «Треугольники и четырехугольники»** | Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности |  | | | Корректно и правильно выполнять задания в работе |  | |  | |
| 90 | | Анализ контрольной работы. Доли | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых знаний | **Р:** выдвигают версии решения проблемы.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** определять общие цели. | | | Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби |  | |  | |
| 91 | | Нахождение целого по его части |  | |  | |
| 92 | | Что такое дробь | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию.  Осознанное и ответственное отношение к учебе | **Р:** учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  **П:** ориентируются на разнообразие способов решения задач.  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | Записывать и читать обыкновенные дроби. Соотносить дроби и точки на координатной прямой. |  | |  | |
| 93 | | Правильная и неправильная дроби. |  | |  | |
| 94 | | Изображение дробей точками на координатной прямой. |  | |  | |
| 95 | | Основное свойство дроби | Готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении  практических задач, возникающих в повседневной жизни | **Р:** различают способ и результат действия.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в  ситуации столкновения интересов. | | | Формулировать, записывать с помощью букв основное свойство обыкновенной дроби, преобразовывать дроби. |  | |  | |
| 96 | | Приведение дроби к новому знаменателю |  | |  | |
| 97 | | Сокращение дроби. Несократимые дроби |  | |  | |
| 98 | | Наименьший общий знаменатель. Дополнительный множитель | Ответственность и внимательность при выборе действий.Умение понимать смысл поставленной задачи. | **Р:** учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  **П:** используют поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | | Приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю |  | |  | |
| 99 | | Приведение дробей к общему знаменателю |  | |  | |
| 100 | | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями (числителями) | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний.  Формирование основ экологической культуры | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** контролируют действия партнера | | | Применять различные приемы сравнения дробей, выбирая наиболее подходящий в зависимости от конкретной ситуации |  | |  | |
| 101 | | Сравнение дробей с разными знаменателями |  | |  | |
| 102 | | Сравнение дробей |  | |  | |
| 103 | | Натуральные числа и дроби | Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний | **Р:** различают способ и результат действия.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** определяют общие цели. | | | Записывать любое натуральное число  в виде дроби, представлять результат деления натуральных чисел в виде дроби |  | |  | |
| 104 | | Запись натурального числа в виде дроби. |  | |  | |
| 105 | | Дробь – результат деления любых натуральных чисел | Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до конца | **Р:** выдвигают версии решения проблемы.  **П:** строят логически обоснованное рассуждение.  **К:** договариваются друг с другом. | | | Закрепление и обобщение предметных результатов на понятие дроби, основное свойство дроби |  | |  | |
| 106 | | Решение задач по теме «Натуральные числа и дроби» |  | |  | |
| 107 | | **Контрольная работа по теме**  **«Натуральные числа и дроби»** | Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль  **П:** способность оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.  **К:** контролируют свои действия. | | | Корректно и правильно выполнять задания в работе |  | |  | |
| 108 | | Анализ контрольной работы. Правило сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями | Самостоятельность мышления  Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться. Формирование патриотических чувств. | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок. Оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки  **П:** владеют общим приемом решения задач. проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  **К:** контролируют действия партнера. | | | Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями, с разными знаменателями |  | | | |
| 109 | | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями |  | | | |
| 110 | | Алгоритм сложения и вычитания дробей с разными знаменателями |  | | | |
| 111 | | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями |  | | | |
| 112 | | Сложение и вычитание дробей |  | | | |
| 113 | | Смешанные дроби | Обращать смешанную дробь в неправильную дробь.  Выделять целую часть из неправильной дроби | **Р:** оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **П:** строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  **К:** контролируют действия партнера | | | Сформирован  ность мотивации к обучению. Воспитывать патриотическое отношение к своей Родине |  | | | |
| 114 | | Обращение  смешанной дроби в неправильную |  | | | |
| 115 | | Выделение целой части из неправильной дроби |  | | | |
| 116 | | Алгоритм сложения смешанных дробей | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения | **Р:** различают способ и результат действия. Учитывают правило в планировании и контроле  **П:** ориентируются на разнообразие способов решения задач.  **К:** контролируют действия партнера. Учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | | Моделировать сложение и вычитание дробей с помощью реальных объектов, рисунков, схем.  Вычислять значения числовых выражений с дробями. Применять свойства арифметических действий для рационализации вычислений. |  | | | |
| 117 | | Сложение смешанных дробей |  | | | |
| 118 | | Алгоритм вычитания смешанных дробей |  | | | |
| 119 | | Вычитание смешанных дробей |  | | | |
| 120 | | Сложение и вычитание смешанных дробей |  | | | |
| 121 | | **Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание дробных чисел».** | Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  **П:** способность оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.  **К:** контролируют свои действия. | | | Корректно и правильно выполнять задания в работе |  | | | |
| 122 | | Анализ контрольной работы. Правило умножения правильных дробей | Готовность и способность к саморазвитию.  Ответственное отношение к учению.Формирование коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками. | **Р:** учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  **П:** ориентируются на разнообразие способов решения задач.  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве. | | | Применять распределительное свойство умножения относительно сложения |  | | | |
| 123 | | Сокращение дробей. Умножение дроби на натуральное число |  | | | |
| 124 | | Умножение правильной дроби на смешанную дробь |  | | | |
| 125 | | Умножение смешанных дробей |  | | | |
| 126 | | Умножение дробей |  | | | |
| 127 | | Дробь, обратная данной. Взаимно обратные дроби | Готовность и способность к саморазвитию и самообразованию. Формирование коммуникативной компетентности в об­щении и сотрудничестве со сверстниками. | **Р:** различают способ и результат действия.  **П:** владеют вычислительными навыками действий с дробями  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению, в том числе в ситуации столкновения интересов. | | | Комментировать ход вычисления. Использовать приемы проверки результатов. |  | | | |
| 128 | | Правило деления дроби на дробь. |  | | | |
| 129 | | Деление смешанных дробей |  | | | |
| 130 | | Деление дробей |  | | | |
| 131 | | Деление дробей и умножение дробей |  | | | |
| 132 | | Задача на нахождение части целого | Умение устанавливать, с какими учебными задачами может самостоятельно успешно справиться.  Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  **П:** владеют приемами решения задач на части  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к координации различных позиций в сотрудничестве | | | Использовать приемы решения задач на нахождение части целого и целого по его части.  Решать текстовые задачи, содержащие дробные данные |  | | | |
| 133 | | Правило нахождения части целого |  | | | |
| 134 | | Задача о нахождении целого по его части |  | | | |
| 135 | | Правило нахождения целого по его части |  | | | |
| 136 | | Нахождение части целого и целого по его части |  | | | |
| 137 | | Задачи на совместную работу | Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач. | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе сделанных ошибок.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению | | | Решать задачи на совместную работу  Умение ясно, точно, грамотно излагать мысли. |  | | | |
| 138 | | Обозначение единицей всего объема работы |  | | | |
| 139 | | Решение задач на совместную работу |  | | | |
| 140 | | Решение задач по теме «Действия с дробями» | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль по результату.  **П:** способность оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.  **К:** контролируют свои действия. | | |  | | | |
| 141 | | **Контрольная работа по теме «Действия с дробями»** | Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности | Корректно и правильно выполнить задания в работе |  | | | |
| 142 | | Анализ контрольной работы. Геометрические тела и их изображение | Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения | **Р:** самостоятельно определять цель учебной деятельности.  **П:** осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для логических операций.  **К:** определять общие цели. | | | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники. Изображать многогранники на клетчатой бумаге |  | | | |
| 143 | | Геометрические тела: куб, цилиндр, шар, конус |  | | | |
| 144 | | Параллелепипед | Ответственность и внимательность при выборе действий. Развитие эстетических чувств | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения  **П:** владеют приемами моделирования  **К:** контролируют действия партнера | | | Моделировать многогранники, используя бумагу, пластилин, проволоку |  | | | |
| 145 | | Куб |  | | | |
| 146 | | Объем параллелепипеда | Ответственность и внимательность при выборе действий. Формирование эстетических чувств. | **Р:** различают способ и результат действия.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** контролируют действия партнера | | | Вычислять объемы параллелепипедов Выражать одни единицы объема через другие |  | | | |
| 147 | | Связь метрических единиц объема |  | | | |
| 148 | | Пирамида | Готовность и способность к саморазвитию. Заинтересованность в расширении и углублении математических знаний | **Р:** самостоятельно обнаруживать учебную проблему.  **П:** строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  **К:** приводить аргументы, подтверждая их фактами | | | Определять вид пирамиды и называть ее элементы. Изготовление пространственных фигур из разверток; распознавать развертки куба, параллелепипеда, пирамиды. |  | | | |
| 149 | | Виды пирамид |  | | | |
| 150 | | Развертки |  | | | |
| 151 | | **Контрольная работа по теме «Многогранники»** | Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль  **П:** способность оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.  **К:** контролируют свои действия. | | | Корректно и правильно выполнять задания в работе |  | | | |
| 152 | | Анализ контрольной работы. Чтение и составление таблиц | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование. Воспитывать патриотическое отношение к своей Родине | **Р:** самостоятельно определять цель учебной деятельности.  **П:** осуществлять сравнение, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.  **К:** определять общие цели. | | | Анализировать готовые таблицы; сравнивать между собой данные, характеризующие некоторые явления или процессы. |  | | | |
| 153 | | Табличная информация. Таблицы |  | | | |
| 154 | | Извлечение информации из таблицы |  | | | |
| 155 | | Представление данных в виде диаграммы | Способность к самоорганизованности. Развитие эстетических чувств | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его и учета характера сделанных ошибок.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** отстаивать свою точку зрения | | | Читать и строить диаграммы |  | | | |
| 156 | | Диаграммы |  | | | |
| 157 | | Опрос общественного мнения | Готовность и способность к саморазвитию. Работа с текстом.  Формирование основ экологического воспитания. | **Р:** учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  **П:** ориентируются на разнообразие способов решения задач.  **К:** отстаивают свою точку зрения | | | Выполнять сбор информации в несложных случаях; заполнять простые таблицы, следуя инструкции. |  | | | |
| 158 | | Опрос общественного мнения – представление в виде таблицы или в виде диаграммы |  | | | |
| 159 | | Решение задач на представление информации в виде диаграмм | Ответственное отношение к учению, готовности и спо­собности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль **П:** строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  **К:** приводить аргументы, подтверждая их фактами | | | Читать и строить диаграммы. Читать и заполнять таблицы. |  | | | |
| 160 | | Решение задач по теме «Таблицы и диаграммы» |  | | | |
| 161 | | Натуральные числа | Высказывать собственные суждения и давать им обоснование | **Р:** оценивают правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.  **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению | | | Находить значения числовых выражений, содержащих действия разных ступеней, со скобками и без скобок |  | | | |
| 162 | | Натуральные числа и действия с натуральными числами |  | | | |
| 163 | | Дроби | Ответственность и внимательность при выборе действий | **Р:** учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  **П:** ориентируются на разнообразие способов решения задач.  **К:** учитывают разные мнения и стремятся к сотрудничеству | | | Формулировать, записывать с помощью букв правила действий с обыкновенными дробями. |  | | | |
| 164 | | Дроби. Действия с дробями |  | | | |
| 165 | | **Тестовая работа за курс 5 класса** | Умение контролировать процесс и результат учебной деятельности | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль  **П:** способность оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.  **К:** контролируют свои действия | | | Корректно и правильно выполнить задания в работе |  | | | |
| 166 | | Анализ тестовой работы. Текстовые задачи на движение | Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль  **П:** проводят сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.  **К:** договариваются о совместной деятельности, приходят к общему решению | | | Решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные зависимости между величинами; анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию |  | | | |
| 167 | | Текстовые задачи на совместную работу |  | | | |
| 168 | | Многоугольники и многогранники | Формирование мотивации к обучению. Развитие эстетических чувств | **Р:** вносят необходимые коррективы в действие **П:** владеют общим приемом решения задач.  **К:** договариваются о совместной деятельности. | | | Распознавать многоугольники на чертежах, рисунках, находить их аналоги в окружающем мире. Моделировать многоугольники, вычислять их периметры |  | | | |
| 169 | | Периметр и площадь многоугольников | Способность к самоорганизованности. Воспитание патриотического отношения к своей Родине | **Р:** учитывают правило в планировании и контроле способа решения.  **П:** ориентируются на разнообразие способов решения задач.  **К:** отстаивают свою точку зрения | | | Вычислять периметр и площадь многоугольников |  | | | |
| 170 | | Решение задач | Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания. | **Р:** осуществляют итоговый и пошаговый контроль  **П:** строят речевое высказывание в устной и письменной форме.  **К:** приводят аргументы, факты | | | Решать текстовые задачи арифметическим способом |  | | | |