***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение***

***средняя общеобразовательная школа №1г. Советский***

«Согласовано» «Утверждаю»

заместитель директора по учебно-воспитательной работе директор МБОУСОШ№1 г. Советский

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В.Дидич \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Бричеев

«28» августа 2015 г. «01» сентября 2015 г.

**Адаптированная коррекционная общеобразовательная программа основного общего образования**

**для детей с задержкой психического развития**

**«математика-5 класс» 2015-2016 уч. г.**

Учитель: Лукина Татьяна Анатольевна

Квалификационная категория: вторая

Программа составлена в соответствии с Примерной программой по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. – М.: Просвещение, 2010г.

Количество часов по учебному плану на 2015-2016 учебный год: 175часов

Рассмотрено на заседании школьного методического совета

Протокол № 1 от «28» августа 2015 г.

г. Советский

2015 г.

**Пояснительная записка**

Настоящая программа по математике для 5 «д» класса, обучающихся по программе VII вида, создана на основе примерной программы основного (общего) образования по математике, – М.: Просвещение, 2010г, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития, обучающихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения математики, которые определены стандартом.

Программа определяет базовый уровень подготовки по математике обучающихся основной общеобразовательной школы в соответствии со стандартом основного общего образования по математике.

Программа рассчитана на обучающихся, имеющих задержку психического развития, обучающихся VII вида. Учитываются следующие психические особенности детей: *неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднение при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа; синтеза, сравнения, обобщения, негрубые нарушения речи.*

*Задачи преподавания* математики обучающимся с задержкой психического развития максимально приближены к задачам, поставленным перед общеобразовательной школой, и учитывают специфические особенности учеников. Курс направлен на достижение следующих *целей*, обеспечивающих реализацию личностно ориентированного, когнитивно-коммуникативного, деятельностного подходов к обучению математики:

– *воспитание* гражданственности и патриотизма, сознательного отношения к предмету

– *совершенствование* вычислительных навыков, коммуникативных умений и навыков, обеспечивающих свободное владение математических знаний в разных сферах и ситуациях его использования;

– *освоение* знаний о математики, его устройстве и функционировании в различных сферах и ситуациях общения;

– *формирование* умений опознавать, анализировать, классифицировать математические факты, оценивать их с точки зрения нормативности, соответствия ситуации и сфере общения; умений работать с калькулятором, осуществлять информационный поиск, извлекать и преобразовывать необходимую информацию.

*Процесс обучения* школьников с ЗПР имеет коррекционно-развивающий характер, что выражается в использовании заданий направленных на коррекцию имеющихся у учащихся недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

*Отбор материала* выполнен на основе принципа минимального числа вводимых специфических понятий, которые будут использоваться.

Учебный материал отобран таким образом, чтобы можно было объяснить на доступном для обучающихся уровне.

Изучение наиболее трудных тем сопровождается предварительным накоплением устного опыта, наблюдениями за реальными событиями, явлениями и практическими

Ввиду психологических особенностей обучающихся с ЗПР, с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления. *Коррекция отдельных сторон психической деятельности*: коррекция – развитие восприятия, представлений, ощущений; коррекция – развитие памяти; коррекция – развитие внимания; формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина); развитие пространственных представлений и ориентации; развитие представлений о времени.

*Развитие различных видов мышления:* развитие наглядно-образного мышления; развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

*Развитие основных мыслительных операций*: развитие умения сравнивать, анализировать; развитие умения выделять сходство и различие понятий; умение работать по словесной и письменной инструкциям, алгоритму; умение планировать деятельность.

*Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы:* развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца; формирование умения преодолевать трудности; воспитание самостоятельности принятия решения; формирование адекватности чувств; формирование устойчивой и адекватной самооценки; формирование умения анализировать свою деятельность; воспитание правильного отношения к критике.

*Расширение представлений* об окружающем мире и обогащение словаря. Учебный предмет «Математика» в современной школе имеет познавательные, практические и общепредметные задачи.

*Познавательные задачи:*

– формирование у обучающихся научно-познавательными основами знаний о математике

– развитие вычислительных навыков.

*Практические задачи:*

– формирование прочных умений и навыков по предмету

– обучение школьников умению решать практические задачи.

*Общепредметные задачи:*

– воспитание обучающихся средствами данного предмета;

– развитие их логического мышления;

– обучение школьников умению самостоятельно пополнять знания по математике

– формирование общеучебных умений – работа с книгой, со справочной литературой, совершенствование вычислительных навыков и т.д.

Программа по математике разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования 2-го поколения, Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в Фе­деральном государственном стандарте общего образования второго поколения; а также на основе основной образовательной программы предмета «Математика, 5» для основной школы по УМК И.И. Зубаревой, А.Г. Мордкович.

Учебник: Математика . 5» И.И. Зубарева, Мордкович А.Г. изд. Мнемозина, М:2012г., 2013г

**Цели изучения математики в основной школе:**

Главной **целью** образования является развитие ребёнка. Как компетентной личности путём включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности.

Исходя из общих положений концепции математического образования, курс математики 5 класса призван решать следующие **задачи:**

- формирование логического и абстрактного мышления у школьников как основы их дальнейшего эффективного обучения;

- сформировать набор необходимых для дальнейшего обучения предметных и общеучебных умений на основе решения как предметных, так и интегрированных жизненных задач;

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира;

- сформировать представление о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса;

- сформировать устойчивый интерес к математике на основе дифференцированного подхода к учащимся;

- выявить и развить математические и творческие способности на основе заданий, носящих нестандартный, занимательный характер.

**Общая характеристика учебного предмета**

Данный курс создан на основе личностно - ориентированных, деятельностно-ориентированных и культурно - ориентированных принципов, сформулированных в стандарте 2-го поколения, основной целью которого является формирование функционально грамотной личности, готовой к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе, владеющей системой математических знаний и умений, позволяющих применять эти знания для решения практических жизненных задач, руководствуясь при этом идейно-нравственными, культурными и этическими принципами, нормами поведения, которые формируются в ходе учебно-воспитательного процесса.

При разработке рабочей программы были учте­ны основные идеи и положения Программы формирования и развития ***учебных универсальных действий***(познавательных, регулятивных, коммуникативных) для основного общего образования, которые нашли свое отражение в формулировках метапредметных и личностных результатов.

Содержание математического образования в 5 классе представлено разделом **арифметика**, который служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики и способствует приоб­ретению практических навыков в осуществлении арифметических операций, необходимых в по­вседневной жизни.

Одним из приоритетных направлений в обучении математике в 5 классе является формиро­вание навыков осуществления различного вида вычислений с помощью всевозможных вычисли­тельных способов и средств. Содержание курса 5 класса нацелено на достижение основной предметной компетенции - вычислительной, а также метапредметных и личностных результатов обучения.

***Познавательные****:* в предлагаемом курсе математики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания). Решая задачи, рассматриваемые в данном курсе, можно выстроить индивидуальные пути работы с математическим содержанием, требующие различного уровня логического мышления. Отличительной особенностью рассматриваемого курса математики является появление содержательного компонента «Решение комбинаторных задач».

***Регулятивные****:* математическое содержание позволяет развивать и эту группу умений. В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат (такая работа задана самой структурой учебника).

***Коммуникативные*:** в процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах. Умение достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия, является важнейшим умением для современного человека.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности.

***Деятельностный подход*** – основной способ получения знаний.

В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности. При этом проблемная ситуация естественным образом строится на дидактической игре.

В данном курсе математики представлены задачи разного уровня сложности по изучаемой теме. Это создаёт возможность построения для каждого ученика самостоятельного образовательного маршрута, пользуясь принципом минимакса.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

Количество часов в 5 классе по учебному плану на 2015-2016 учебный год 175 часов из расчета 5 часов в неделю для обязательного изучения учебного предмета «Математика» на этапе основного образования.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

По окончании курса математики в 5 классе у учащихся должны быть сформированы сле­дующие результаты:

1.Предметные:

* владение базовым понятийным аппаратом (натуральные числа, обыкновенные дроби, десятичные дроби, прямая, луч, отрезок, угол);
* владение символьным языком математики;
* владение навыками выполнения устных, письменных и инструментальных вы­числений;
* владение навыками упрощения числовых и буквенных выражений.

2.Метапредметные:

* наличие представлений об идеях и о методах математики как об универсальном язы­ке науки;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружаю­щей жизни.

3.Личностные:

* умение ясно и точно излагать свои мысли; развитие креативного мышления.

**Содержание учебного предмета математика 5 класс (175 ч)**

В данном курсе математики выделяются несколько содержательных линий.

1. ***«Натуральные числа»*** основывается на повторении основных понятий математики из курса начальной школы, на формировании представлений о целостности и непрерывности курса математики начальной школы. Систематизирует знания о десятичной системе исчисления, о округлении натурального числа, о координатном луче, об уравнениях. Вводит понятие числового выражения, буквенного выражения и его числового значения. Закрепляет и развивает навыки сложения, вычитания, умножения и деления натуральных чисел. Продолжает формирование представлений о прямой, отрезке, ломанной, луче, прямоугольнике. Формирует умение сравнивать отрезки, находить длины отрезков, составлять формулы по условию задачи.
2. ***«Обыкновенные дроби»*** продолжает формирование представлений об обыкновенных дробях, правильных дробях, о неправильных дробях, о смешанных числах, о круге и окружности, о их радиусах и диаметрах. Закрепляет и развивает навыки отыскания части от целого и целого по его части, сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел, умножением и делением обыкновенных дробей на натуральное число, применение основного свойства дроби для сокращения дробей и приведения к новому знаменателю.
3. ***«Геометрические фигуры»*** включает в себя формирование представлений о развернутом угле, о биссектрисе угла, о геометрической фигуре треугольник, о расстоянии между двумя точками, о расстоянии от точки до прямой. Формирует умение нахождения расстояния между двумя точками, применяя масштаб; построения серединного перпендикуляра к отрезку; решения геометрических задач на свойство биссектрисы угла. Помогает овладеть умением сравнения и измерения углов, построения биссектрисы угла и построения различных видов треугольников. Отрабатывает навыки нахождения площади треугольника по формуле, применения свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника.
4. ***Одной из главных - «Десятичные дроби»,*** которая формирует представление о десятичной дроби, о степени числа, о проценте. Здесь происходит формирование умений чтения и записи десятичных дробей, перевода величин в другие единицы измерения, пользоваться микрокалькулятором. Учащиеся овладевают навыками умножения, деления, сложения и вычитания десятичных дробей, решение примеров на все арифметические действия, решение задач на проценты.
5. ***Следующая тема курса «Геометрические тела»,*** которая формирует представление о прямоугольном параллелепипеде, о площади поверхности, об объеме. Отрабатывает умение построения развертки прямоугольного параллелепипеда, и нахождения объема прямоугольного параллелепипеда.
6. ***Последней темой курса является «Введение в вероятность»,*** которая формирует представление о достоверных, невозможных, случайных событиях. Отрабатывает умение составлять дерево возможных вариантов , и решения простейших комбинаторных задач.

Рабочая программа составлена с учетом сформированности мотивационной, интеллектуальной и волевой сфер индивидуальности обучающихся, их образовательных потребностей. Учащиеся 5 класса готовы использовать ранее полученные знания, умения и навыки в реальной жизни для решения практических задач.

Содержание предмета соответствует требованиям ФГОС (или ФКГОС) и основной образовательной программе школы соответствующего уровня общего образования.

**Тематическое планирование курса «Математика»**

**5 класс (5 часа в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Название раздела** | **Количество часов** | | | **Основные виды учебной деятельности** |
| **Теория** | **Контрольные работы** | **Всего** |  |
|  | **Повторение основных понятий математики из курса начальной школы** | **5** | **1** | **6** | 1. Работа с книгой, учебной и справочной литературой и др. источниками информации;  2. Подготовка сообщений, рефератов, презентаций;  3. Рецензирование ответов других учащихся, дополнение их.  4. Решение задач и выполнение упражнений.  5. Работа с раздаточным материалом. |
|  | **Натуральные числа** | **40** | **3** | **43** | **Описывать**свойства натурального ряда.  **Читать**и **записывать**натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.  **Выполнять**вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней.  **Формулировать**свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения.  **Анализировать**и **осмысливать**текст задачи, **переформулировать**условие, **извлекать**необходимую информацию, **моделировать**условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; **строить** логическую цепочку рассуждений; критически **оценивать**полученный ответ, **осуществлять**самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  **Формулировать**определения делителя и кратного, простого числа и составного числа, свойства и признаки делимости.  **Доказывать**и **опровергать**с помощью контр примеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т. п.).  **Исследовать**простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера |
|  | **Обыкновенный дроби** | **32** | **2** | **34** | Описывать свойства натурального ряда.  Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.  Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней.  Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  Формулировать определения делителя и кратного, простого числа и составного числа, свойства и признаки делимости.  Доказывать и опровергать с помощью контр примеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т. п.).  Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера |
|  | **Геометрические фигуры** | **23** | **1** | **24** | **Описывать**свойства натурального ряда.  **Читать**и **записывать**натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.  **Выполнять**вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней.  **Формулировать**свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения.  **Анализировать**и **осмысливать**текст задачи, **переформулировать**условие, **извлекать**необходимую информацию, **моделировать**условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; **строить** логическую цепочку рассуждений; критически **оценивать**полученный ответ, **осуществлять**самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  **Формулировать**определения делителя и кратного, простого числа и составного числа, свойства и признаки делимости.  **Доказывать**и **опровергать**с помощью контр примеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т. п.).  **Исследовать**простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера |
|  | **Десятичные дроби** | **41** | **3** | **44** | Описывать свойства натурального ряда.  Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.  Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней.  Формулировать свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  Формулировать определения делителя и кратного, простого числа и составного числа, свойства и признаки делимости.  Доказывать и опровергать с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т. п.).  Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера |
|  | **Геометрические тела** | **8** | **1** | **9** | **Описывать**свойства натурального ряда.  **Читать**и **записывать**натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.  **Выполнять**вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней.  **Формулировать**свойства арифметических действий, записывать их с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения.  **Анализировать**и **осмысливать**текст задачи, **переформулировать**условие, **извлекать**необходимую информацию, **моделировать**условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; **строить** логическую цепочку рассуждений; критически **оценивать**полученный ответ, **осуществлять**самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  **Формулировать**определения делителя и кратного, простого числа и составного числа, свойства и признаки делимости.  **Доказывать**и **опровергать**с помощью контрпримеров утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (четные и нечетные, по остаткам от деления на 3 и т. п.).  Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера |
|  | **Введение в вероятность, 4 часа** | **4** |  | **4** | **Извлекать**информацию из таблиц и диаграмм, **выполнять**вычисления по табличным данным, **сравнивать** величины, **находить**наибольшие и наименьшие значения и др.  **Выполнять**сбор информации в несложных случаях, **представлять** информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ.  **Приводить**примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий. **Сравнивать**шансы наступления событий; **строить**речевые конструкции с использованием словосочетаний *более вероятно, маловероятно*и др.  **Выполнять**перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, **выделять**комбинации, отвечающие заданным условиям  **Приводить** примеры конечных и бесконечных множеств. Находить объединение и пересечение конкретных множеств. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни.  Иллюстрировать теоретико-множественные понятия с помощью кругов Эйлера |
|  | **Итоговое повторение** | **10** | **1** | **11** | Работа с книгой, учебной и справочной литературой и др. источниками информации;  2. Подготовка сообщений, рефератов, презентаций;  3. Рецензирование ответов других учащихся, дополнение их.  4. Решение задач и выполнение упражнений.  5. Работа с раздаточным материалом. |
| **ИТОГО** | | **163** | **12** | **175** |  |

**КАЛЕНДАРНО\_ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| **№ п/п** | **Темы уроков** | **Содержание** | | **Основные виды деятельности ученика (на уровне учебных действий)** | **Дата проведения** | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |  |
| **Повторение основных понятий математики из курса начальной школы, 6 часов**  **Основная цель:**  - формирование представлений о целостности и непрерывности курса математики начальной школы;  - овладение умением обобщения и систематизации знаний учащихся по основным темам курса математики начальной школы;  - развитие логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики | | | | | | | |
| **1** | Действия с многозначными числами | Выполнять действия с многозначными числами: сложение, вычитание, умножение, деление. | Умеют выполнять сложение и вычитание натуральных чисел, знают основные законы сложения. Развитие умения аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмысление ошибок и их устранение | |  |  |  |
| **2** | Числовые и буквенные выражения | Буквенные выражения, значение буквенных выражений, числовые выражения, значение числовых выражений, математический язык | Умеют выполнять умножение и деление натуральных чисел, знают основные законы умножения. Восприятие устной речи, участие в диалоге, запись главного, приведение примеров. | |  |  |  |
| **3** | Действия с величинами | Выполнять действия с именованными числами. Переводить одни единицы в другие | Знают основные единицы измерения длины, массы, времени, площади, умеют переводить одни единицы в другие, выполняют действия с именованными величинами. Составление плана выполнения построений, приведение примеров, формулирование выводов. Умеют, развернуто обосновывать суждения. (П) | |  |  |  |
| **4** | Решение уравнений | Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. | Знают способы решения уравнений, умеют составлять уравнения по значению корня. (П) | |  |  |  |
| **5** | Решение задач | Решение текстовых задач арифметическими способами. | Знают способы решения задач, умеют решать простейшие задачи на движение, на стоимость. Формирование умения заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. (П) | |  |  |  |
| **6** | Входная контрольная работа №1 «**Повторение основных понятий математики из курса начальной школы**» |  | Учащихся демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам курса математики начальной школы. Владение умением предвидеть возможные последствия своих действий. (П) | |  |  |  |
| **Натуральные числа, 43 часа**  **Основная цель:**  - формирование представлений о целостности и непрерывности начального курса математики; о десятичной системе исчисления, о координатном луче, об уравнениях; о прямой, отрезке, ломаной, луче, прямоугольнике;  - овладение умением сравнивать отрезки, находить длины отрезков, составлять формулы по условию задачи; упрощать буквенные выражения; выполнять вычисления с многозначными числами; решать уравнения;  - развитие логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики | | | | | | | |
| 7 | Позиционный способ записи числа | Римские цифры, сумма разрядных слагаемых, позиционный способ записи числа, десятичная система счисления | | Имеют представлении о римских цифрах, о сумме разрядных слагаемых, о позиционном способе записи числа, о десятичной системе счисления. (Р) |  |  |  |
| 8 | Сумма разрядных слагаемых | Римские цифры, сумма разрядных слагаемых, позиционный способ записи числа, десятичная система счисления | | Могут записать, пользуясь римской нумерацией, числа, прочиталь числа записанные в таблице разрядов. Умение работы с тестовыми заданиями. (П) |  |  |  |
| 9 | Десятичная система счисления | Римские цифры, сумма разрядных слагаемых, позиционный способ записи числа, десятичная система счисления | | Могут прочитать число, записанное разными способами и перевести из одной записи в другую. Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста и лекции, приведение и разбор примеров. (П) |  |  |  |
| 10 | Числовые выражения | Буквенные выражения, значение буквенных выражений, числовые выражения, значение числовых выражений, математический язык | | Имеют представление о буквенных выражениях, о значение буквенных выражений, о числовых выражениях, о значение числовых выражений, о математическом языке. Восприятие устной речи, участие в диалоге, запись главного, приведение примеров. (Р) |  |  |  |
| 11 | Буквенные выражения | Буквенные выражения, значение буквенных выражений, числовые выражения, значение числовых выражений, математический язык | | Знают определение буквенного выражения. Умеют выполнять числовые подстановки в буквенные выражения и находить числовые значения. Могут излагать информацию**,** обосновывая свой собственный подход. (П) |  |  |  |
| 12 | Язык геометрических рисунков | Геометрический рисунок. Чтение геометрического рисунка. Построение геометрического рисунка по описанию. | | Имеют представление о геометрических понятиях – точка, отрезок, прямая, треугольник, четырехугольник, о чтение геометрического рисунка.Восприятие устной речи, участие в диалоге, умеют составлять и оформлять таблицы, приведение примеров. (Р) |  |  |  |
| 13 | Чтение геометрического рисунка. | Геометрический рисунок. Чтение геометрического рисунка. Построение геометрического рисунка по описанию. | | Могут прочитать геометрический рисунок, определить геометрические понятия и сделать к ним рисунки. Проведение информационно-смыслового анализа прочитанного текста, участие в диалоге, приведение примеров. (П) |  |  |  |
| 14 | Основные геометрические фигуры | Основные геометрические фигуры: прямая, отрезок, луч. | | Имеют представление об отрезке, луче, о прямой линии, о пересечении прямых линиях. Умеют работать по заданному алгоритму, доказывать правильность решения с помощью аргументов. Умеют решать проблемные задачи и ситуации. (Р) |  |  |  |
| 15 | Отрезок. Прямая. Луч. | Основные геометрические фигуры: прямая, отрезок, луч. | | Знают правила обозначения и изображения данных фигур. Умеют изображать точку, принадлежащую прямой, лучу, отрезку, измерять отрезки; оформлять задачи с построениями. Умеют работать с чертежными инструментами. (П) |  |  |  |
| 16 | Сравнение отрезков. Длина отрезка | Длина отрезка. Сравнение отрезков. Равные отрезки. Запись выражений для длины отрезков | | Могут сравнивать отрезки, измерять длины отрезков. Воспроизведение изученной информации с заданной степенью свернутости, подбор аргументов, соответствующих решению, умеют правильно оформлять работу. Умеют, развернуто обосновывать суждения. (П) |  |  |  |
| 17 | Ломаная | Кривая, прямая, ломаная, вершина ломаной, звенья ломаной, самопересекающаяся ломаная; компоненты произведения | | Могут описать элементы ломанной линии. Могут определить, какие из ломанных замкнутые, а какие – незамкнутые. Воспроизведение прочитанной информации с заданной степенью свернутости, умеют правильного оформления решений, умение выбрать из данной информации нужную информацию. (П) |  |  |  |
| 18 | Координатный луч | Координатный луч, начало отсчета, единичный отрезок | | Имеют представление о координатном луче, о начале отсчета, об единичном отрезке. Составление алгоритмов, отражение в письменной форме результатов деятельности, умеют заполнять математические кроссворды.Умеют находить и использовать информацию. (Р) |  |  |  |
| 19 | Координата числа | Координатный луч, начало отсчета, единичный отрезок | | Могут изображать на координатном луче числа, заданные координатами. Проведение информационно-смыслового анализа прочитанного текста, составление конспекта, участие в диалоге. Умеют определять понятия, приводить доказательства (П) |  |  |  |
| 20 | Подготовка к контрольной работе |  | | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания о числовых выражениях, о геометрических фигурах и координатном луче. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 21 | Контрольная работа №2 по теме «**Натуральные числа**» | Проверка знаний учащихся | | Учащихся демонстрируют умение расширять и обобщать знания о числовых выражениях, о геометрических фигурах и координатном луче. Умеют составлять текст научного стиля (П) |  |  |  |
| 22 | Анализ контрольной работы |  | | Умеют объяснить характер своей ошибки., решить подобное задание, придумать свой вариант задания на данную ошибку. |  |  |  |
| 23 | Приближенное значение величины | Точное значение величины, приближенное значение величины, округление, правило округления чисел | | Знают все разрядные единицы десятичных дробей, правило округления чисел до заданного разряда. Умеют выполнять и оформлять задания программированного контроля. (Р) |  |  |  |
| 24 | Округление натуральных чисел | Точное значение величины, приближенное значение величины, округление, правило округления чисел | | Умеют читать и записывать десятичные дроби, сравнивать десятичные дроби по разрядам, округлять числа до заданного разряда. Используют для решения познавательных задач справочную литературу. (П) |  |  |  |
| 25 | Прикидка результата действия | Прикидка результата действия, основные способы вычислений с помощью прикидки | | Знают определение прикидки, способ вычисления с помощью прикидки. Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров. (Р) |  |  |  |
| 26 | Основные способы вычислений с помощью прикидки | Прикидка результата действия, основные способы вычислений с помощью прикидки | | Умеют вычислять приблизительный результат, используя правило прикидки. Умеют пользоваться энциклопедией, математическим справочником, записанными правилами. (П) |  |  |  |
| 27 | Многозначные числа | Многозначные числа, цифры одноименных разрядов | | Имеют представление о многозначных числах, о вычислениях с многозначными числами, о сложение и вычитание многозначных чисел, о цифрах одноименных разрядов. Умеют составлять текст научного стиля (Р) |  |  |  |
| 28 | Вычисления с многозначными числами | Многозначные числа, цифры одноименных разрядов | | Могут проверить, какие вычисления выполнены правильно, а какие – нет. Проведение информационно-смыслового анализа прочитанного текста, составление конспекта, участие в диалоге. (П) |  |  |  |
| 29 | Вычисления с многозначными числами | Многозначные числа, цифры одноименных разрядов | | Могут выполнять любые действия с многозначными числами. Могут сделать прикидку перед выполнением вычислений. Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа лекции, составление конспекта, приведение и разбор примеров. (П) |  |  |  |
| 30 | Подготовка к контрольной работе |  | | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания об округлении натуральных чисел, о вычислениях с многозначными числами. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 31 | Контрольная работа №3 по теме «**Натуральные числа**» | Проверка знаний учащихся | | Учащихся демонстрируют умение расширять и обобщать знания об округлении натуральных чисел, о вычислениях с многозначными числами. Умеют составлять текст научного стиля (П) |  |  |  |
| 32 | Анализ контрольной работы |  | | Умеют объяснить характер своей ошибки, решить подобное задание, придумать свой вариант задания на данную ошибку. |  |  |  |
| 33 | Прямоугольник | Прямоугольник, периметр, диагональ, площадь фигуры. | | Имеют представление о прямоугольнике, о периметре и площади прямоугольника и треугольника, площадь фигуры, единица длины, равные фигуры, наложение фигур. Могут дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность (Р) |  |  |  |
| 34 | Площадь фигуры | Прямоугольник, периметр, диагональ, площадь фигуры. | | Могут находить площади прямоугольника и треугольника. Могут определять равные фигуры наложением. Умеют добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа. (П) |  |  |  |
| 35 | Формулы периметра и площади прямоугольника | Формула площади прямоугольника, формула пути, формула периметра прямоугольника, правило вычисления величин. | | Имеют представление о формулах площади прямоугольника, пути, периметра прямоугольника. Могут проводить анализ данного задания, аргументировать решение, презентовать решения. (Р) |  |  |  |
| 36 | Решение задач на вычисление площади. | Формула площади прямоугольника, формула пути, формула периметра прямоугольника, правило вычисления величин. | | Могут находить по формулам площади прямоугольника, пути, периметра прямоугольника. Могут выполнять и оформлять тестовые задания, подбор аргументов для обоснования найденной ошибки (П) |  |  |  |
| 37 | Применение законов арифметических действий. | Переместительный закон сложения, сочетательный закон сложения, переместительный закон умножения, сочетательный закон умножения. | | Имеют представления о законах арифметических действий. Воспроизведение изученной информации с заданной степенью свернутости, подбор аргументов, соответствующих решению, могут правильно оформлять работу. (Р) |  |  |  |
| 38 | Уравнения |  | | Могут применять законы арифметических действий. Отражение в письменной форме своих решений, могут рассуждать и обобщать, участие в диалоге, выступать с решением проблемы. (П) |  |  |  |
| 39 | Решение уравнений |  | | Имеют представление об уравнение, о решение уравнения, о составление уравнения по тексту задачи. Могут выполнять и оформлять тестовые задания, подбор аргументов для обоснования найденной ошибки. (Р) |  |  |  |
| 40 | Решение уравнений |  | | Умеют решать уравнения, выполнять проверку уравнения для заданного корня. Воспроизведение изученной информации с заданной степенью свернутости, могут работать по заданному алгоритму и правильно оформлять работу. Умеют составлять текст научного стиля. (П) |  |  |  |
| 41 | Упрощение выражений | Преобразование выражений, упрощение выражений, числовой множитель, буквенный множитель, коэффициент, вынесение за скобки общего множителя. | | Имеют представления о преобразование выражений, используя законы арифметических действий. Воспроизведение правил и примеров, могут работать по заданному алгоритму. (Р) |  |  |  |
| 42 | Преобразование выражений | Преобразование выражений, упрощение выражений, числовой множитель, буквенный множитель, коэффициент, вынесение за скобки общего множителя. | | Могут упрощать выражения, применяя законы арифметических действий. Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа лекции, приведение и разбор примеров, участие в диалоге. (П) |  |  |  |
| 43 | Решение уравнений | Преобразование выражений, упрощение выражений, числовой множитель, буквенный множитель, коэффициент, вынесение за скобки общего множителя. | | Могут решать уравнения, упрощая выражение, применяя законы арифметических действий. Могут рассуждать, аргументировать, обобщать, выступать с решением проблемы, умение вести диалог. (П) |  |  |  |
| 44 | Математический язык | Математический язык, математическое предложение, перевод математической записи на обычный язык, чтение выражения | | Знают понятие математического языка. Умеют составлять буквенные выражения по заданному условию. Умеют решать шифровки и логические задачи. Умеют составлять текст научного стиля. (П) |  |  |  |
| 45 | Перевод математической записи на обычный язык, чтение выражения | Математический язык, математическое предложение, перевод математической записи на обычный язык, чтение выражения | | Знают понятие математической модели. Умеют составлять буквенные выражения по заданному условию, составлять математическую модель к задаче. Умеют решать шифровки и логические задачи. (П) |  |  |  |
| 46 | Обобщающий урок по теме «Натуральные числа» |  | | В результате изучения данной темы должны быть сформированы познавательные компетенции: сравнение, сопоставление, классификация объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям.Уметь определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. |  |  |  |
| 47 | Подготовка к контрольной работе |  | | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания о преобразовании выражений, используя законы арифметических действий, о  составлении математической модели данной ситуации. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 48 | Контрольная работа №4 по теме «**Натуральные числа**» |  | | Учащихся демонстрируют умение расширять и обобщать знания о преобразовании выражений, используя законы арифметических действий, о составлении  математической модели данной ситуации. Умеют составлять текст научного стиля (П) |  |  |  |
| 49 | Анализ контрольной работы | Проверка знаний учащихся | | Умеют объяснить характер своей ошибки., решить подобное задание, придумать свой вариант задания на данную ошибку. |  |  |  |
|  | | | | |  | | |
| **Обыкновенный дроби, 35 часа**  **Основная цель:**  - формирование представлений об обыкновенных дробях, правильных дробях, неправильных дробях, смешанных числах; о круге и окружности, их радиусах и диаметрах;  - овладение умением отыскания части от целого и целого по его части, сложения и вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел, умножения и деления обыкновенных дробей на натуральное число; навыками деления с остатком, применения основного свойства дроби | | | | | | | |
| 50 | Деление нацело | Делимое, делитель, неполное частное, остаток, деление нацело, четные и нечетные числа. | | Имеют представление о деление с остатком, о неполном частном, о четных и нечетных числах. Умеют объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. |  |  |  |
| 51 | Деление с остатком | Делимое, делитель, неполное частное, остаток, деление нацело, четные и нечетные числа. | | Могут делить натуральные числа нацело и с остатком, используя понятие четного и нечетного числа. Умеют добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа. (П) |  |  |  |
| 52 | Дробь как результат деления натуральных чисел | Дробь, обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, доли. | | Имеют представление о дроби как результате деления натуральных чисел, о частном от деления, о дроби как одна или несколько равных долей. Умеют, развернуто обосновывать суждения. (Р) |  |  |  |
| 53 | Обыкновенные дроби | Дробь, обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, доли. | | Могут решать задачи, рассматривая дробь как результат деления натуральных чисел. Участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, составление конспекта, приведение примеров. (П) |  |  |  |
| 54 | Решение задач | Дробь, обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, доли. | | Могут решать задачи, рассматривая дробь как одна или несколько равных долей. Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста и лекции, составление конспекта, приведение и разбор примеров. (П) |  |  |  |
| 55 | Отыскание части от целого | Часть от целого, целое по его части. | | Имеют представление об отыскании части от целого. Воспроизведение изученной информации с заданной степенью свернутости, подбор аргументов, соответствующих решению, могут правильно оформлять работу. (Р) |  |  |  |
| 56 | Отыскание целого по его части | Часть от целого, целое по его части. | | Знают, как решать задачи на нахождение части от целого и целое по его части. Воспроизведение изученной информации с заданной степенью свернутости, подбор аргументов, соответствующих решению, проводить сравнительный анализ. (П) |  |  |  |
| 57 | Отыскание части от целого и целого по его части | Часть от целого, целое по его части. | | Могут решать задачи на нахождение части от целого и целое по его части. Могут рассуждать и обобщать, подбор аргументов, соответствующих решению, участие в диалоге. (П) |  |  |  |
| 58 | Основное свойство дроби | Основное свойство дроби, сокращение дробей, приведение дробей к общему знаменателю | | Имеют представление об основном свойстве дроби, о сокращение дробей, о приведение дробей к общему знаменателю. Могут излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории. (Р) |  |  |  |
| 59 | Сокращение дробей | Основное свойство дроби, сокращение дробей, приведение дробей к общему знаменателю | | Знают, как использовать основное свойства дроби, сокращая дробь или представление данной дроби в виде дроби с заданным знаменателем. Осуществляют проверку выводов, положений, закономерностей, теорем. |  |  |  |
| 60 | Приведение дроби к заданному числителю | Основное свойство дроби, сокращение дробей, приведение дробей к общему знаменателю | | Умеют, пользуясь свойством дроби, приводить дроби к заданному числителю или знаменателю и сокращать дробь. Могут излагать информацию**,** обосновывая свой собственный подход. (П) |  |  |  |
| 61 | Решение задач на применение основного свойства дроби. | Основное свойство дроби, сокращение дробей, приведение дробей к общему знаменателю | | Могут решать задачи на основное свойство дроби, сокращая дробь или представление данной дроби в виде дроби с заданным знаменателем. Умеют, развернуто обосновывать суждения. (П) |  |  |  |
| 62 | Правильные и неправильные дроби. | Правильные и неправильные дроби, смешанное число, целая часть, дробная часть, выделение целой части. | | Знают понятие обыкновенной дроби, различия между правильными и неправильными дробями. Знают понятие смешанного числа, правило выделения целой части дроби. Умеют, развернуто обосновывать суждения. (Р) |  |  |  |
| 63 | Смешанное число | Правильные и неправильные дроби, смешанное число, целая часть, дробная часть, выделение целой части. | | Умеют записывать и читать обыкновенные дроби, сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей. Могут излагать информацию, интерпретируя факты, разъясняя значение и смысл теории. |  |  |  |
| 64 | Выделение целой части | Правильные и неправильные дроби, смешанное число, целая часть, дробная часть, выделение целой части. | | Умеют выделять целую часть дроби, представлять смешанную дробь в виде суммы целой части и дробной. Могут дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность. (П) |  |  |  |
| 65 | Окружность и круг | Окружность, круг, дуга, радиус, диаметр, свойство диаметров, формула радиуса | | Имеют представление об окружности, круге, дуге, радиусе, диаметре, о свойстве диаметров, о формуле радиуса. Умеют добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа (Р) |  |  |  |
| 66 | Формула радиуса | Окружность, круг, дуга, радиус, диаметр, свойство диаметров, формула радиуса | | Могут решать задачи на сравнение площадей двух кругов, на построение окружности заданного радиуса. Могут, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, могут осмыслить ошибки и их устранить. (П) |  |  |  |
| 67 | Подготовка к контрольной работе |  | | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания об различных обыкновенных дробях, об отыскание части от целого и целого по его части. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 68 | Контрольная работа №5 по теме «Обыкновенные дроби» | Проверка знаний учащихся | | Учащихся демонстрируют умение расширять и обобщать об различных обыкновенных дробях, об отыскание части от целого и целого по его части. Умеют составлять текст научного стиля (П) |  |  |  |
| 69 | Анализ контрольной работы |  | | Умеют объяснить характер своей ошибки., решить подобное задание, придумать свой вариант задания на данную ошибку. |  |  |  |
| 70 | Приведение дробей к одному знаменателю | Дроби с одинаковыми знаменателям, сложение и вычитание обыкновенных дробей, дроби с разными знаменателями, приведение дробей к одному знаменателю, дополнительный множитель | | Имеют представление о правиле сравнения дробей с одинаковыми знаменателями, сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Отражение в письменной форме своих решений, могут применять знания предмета в жизненных ситуациях, выступать с решением проблемы. (Р) |  |  |  |
| 71 | Сложение обыкновенных дробей | Дроби с одинаковыми знаменателям, сложение и вычитание обыкновенных дробей, дроби с разными знаменателями, приведение дробей к одному знаменателю, дополнительный множитель | | Знают, как применять правила сравнения дробей с одинаковыми знаменателями, сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 72 | Вычитание обыкновенных дробей | Дроби с одинаковыми знаменателям, сложение и вычитание обыкновенных дробей, дроби с разными знаменателями, приведение дробей к одному знаменателю, дополнительный множитель | | Умеют сравнивать, складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями. Умеют формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию. (П) |  |  |  |
| 73 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | Дроби с одинаковыми знаменателям, сложение и вычитание обыкновенных дробей, дроби с разными знаменателями, приведение дробей к одному знаменателю, дополнительный множитель | | Могут свободно сравнивать, складывать и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями. Подбор аргументов для доказательства своего решения, могут выполнять и оформлять тестовые задания. (П) |  |  |  |
| 74 | Сложение смешанных чисел | Сложение смешанных чисел, вычитание смешанных чисел | | Знают правила сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Имеют представление о правиле вычитания и сложение смешанных чисел. Используют для решения познавательных задач справочную литературу. (Р) |  |  |  |
| 75 | Вычитание смешанных чисел | Сложение смешанных чисел, вычитание смешанных чисел | | Знают, как применять правило вычитания дробей в том случае, если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого. Могут складывать и вычитать смешанные числа. Могут найти и устранить причины возникших трудностей. (П) |  |  |  |
| 76 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Сложение смешанных чисел, вычитание смешанных чисел | | Умеют применять данные правила на практике. Могут проверить решение примера и определить верное оно или нет. Могут самостоятельно искать, и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию (П) |  |  |  |
| 77 | Умножение обыкновенных дробей на натуральное число | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число, деление обыкновенной дроби на натуральное число, правило умножения и деления дроби на число. | | Имеет представление обумножение обыкновенной дроби на натуральное число, на натуральное число, о правиле умножения дроби на число. (Р) |  |  |  |
| 78 | Деление обыкновенных дробей на натуральное число | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число, деление обыкновенной дроби на натуральное число, правило умножения и деления дроби на число. | | Могут умножать и делить обыкновенные дроби на натуральное число. Умеют объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. (П) |  |  |  |
| 79 | Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число, деление обыкновенной дроби на натуральное число, правило умножения и деления дроби на число. | | Могут решать задачи на выполнение действий умножения и деления обыкновенной дроби на натуральное число. Могут дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность. (П) |  |  |  |
| 80 | Действия с дробями | Решение комплексных задач. | |  |  |  |  |
| 81 | Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби» |  | | При изучении данной темы у учащихся формируются ключевые компетенции - способность самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем – умением мотивировано отказываться от образца, искать оригинальные решения. |  |  |  |
| 82 | Решение комплексных задач | Решение комплексных задач. | |  |  |  |  |
| 83 | Подготовка к контрольной работе |  | | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания о различных действиях над обыкновенными дробями. Могут выполнять все действия с обыкновенными дробями. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 84 | Контрольная работа №6 по теме «**Обыкновенный дроби**» | Проверка знаний учащихся | | Учащихся демонстрируют умение расширять и обобщать знания о различных действиях над обыкновенными дробями. Могут выполнять все действия с обыкновенными дробями. Умеют составлять текст научного стиля (П) |  |  |  |
| **Геометрические фигуры, 23 часа**  **Основная цель:**  - формирование представлений о развернутом угле, биссектрисе угла, геометрической фигуре - треугольнике, расстоянии между двумя точками и расстоянии от точки до прямой;  - формирование умений найти расстояние между двумя точками, применяя масштаб; построить серединный перпендикуляр к отрезку; решить геометрические задачи на свойство биссектрисы угла;  - овладение умением сравнения и измерения углов, построения биссектрисы угла и различных видов треугольников; | | | | | | | |
| 85 | Определение угла Развернутый угол | Угол. Развернутый угол.  Вершины и стороны угла. | | Могут начертить углы и записать их название, объяснить, что такое вершина, сторона угла. Осуществляют проверку выводов, положений, закономерностей, теорем. (П) |  |  |  |
| 86 | Сравнение углов наложением | Сравнение углов методом наложения | | Могут сравнивать углы, применяя способ наложения. Отражение в письменной форме своих решений, формирование умения рассуждать, выступать с решением проблемы. (П) |  |  |  |
| 87 | Измерение углов | Измерение углов при помощи транспортира. Градус, градусная мера угла. Виды углов: прямой, острый, тупой.  Построение углов  по их градусной мере | | Имеют представление об измерение углов, о транспортире, о градусной мере, об остром, тупом и прямом угле. Осуществляют проверку выводов, положений, закономерностей, теорем. (Р) |  |  |  |
| 88 | Виды углов: прямой, острый, тупой. | Измерение углов при помощи транспортира. Градус, градусная мера угла. Виды углов: прямой, острый, тупой.  Построение углов  по их градусной мере | | Могут измерить угол транспортиром, могут построить угол по его градусной мере. Могут дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность. (П) |  |  |  |
| 89 | Биссектриса угла | Биссектриса угла. Построение биссектрисы. | | Могут строить биссектрису острого, тупого, прямого и развернутого угла. Могут, аргументировано рассуждать, обобщать, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, приведение примеров. (П) |  |  |  |
| 90 | Треугольник | Треугольник и его основные элементы. Виды треугольников. Правило треугольника. | | Имеют представление об угольнике, о различных видах треугольников. Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа прочитанного текста и лекции, приведение и разбор примеров, участие в диалоге. (Р) |  |  |  |
| 91 | Правило треугольника. | Треугольник и его основные элементы. Виды треугольников. Правило треугольника. | | Могут использовать определение остроугольного треугольника для построения любых треугольников. Проведение информационно-смыслового анализа прочитанного текста, могут вычленять главное, участие в диалоге. (П) |  |  |  |
| 92 | Площадь треугольника | Формула площади треугольника. Равносторонний и равнобедренный треугольники и формулы их площади. | | Имеют представление о площади треугольника, о равнобедренном и равностороннем треугольнике. Могут работать по заданному алгоритму, аргументировать решение и найденные ошибки, участие в диалоге. (Р) |  |  |  |
| 93 | Вычисление площади треугольника | Формула площади треугольника. Равносторонний и равнобедренный треугольники и формулы их площади. | | Могут найти площади выделенных фигур на рисунке. Выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников. (П) |  |  |  |
| 94 | Свойство углов треугольника | Основное свойство углов треугольника. Решение задач на применение основного свойства углов треугольника | | Могут измерять углы треугольников. Имеют представление о свойстве углов треугольника. Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового лекции, составление конспекта, разбор примеров. (Р) |  |  |  |
| 95 | Решение задач на применение основного свойства углов треугольника | Основное свойство углов треугольника. Решение задач на применение основного свойства углов треугольника | | Могут, если треугольник существует, найти его третий угол и определить вид треугольника. Могут оформлять решения или сокращать решения, в зависимости от ситуации. (П) |  |  |  |
| 96 | Расстояние между двумя точками. |  | | Имеют представление о расстояние между точками, о длине пути, о масштабе, о кратчайшем расстоянии между двумя точками. Воспроизведение прослушанной и прочитанной информации с заданной степенью свернутости. (Р) |  |  |  |
| 97 | Масштаб. | Кратчайшее расстояние между двумя точками. Масштаб изображения. | | Могут, выполнив необходимые измерения, найти длины маршрутов, зная масштаб изображения. Формирование умения составлять конспект, проводить сравнительный анализ, сопоставлять, рассуждать. (П) |  |  |  |
| 98 | Расстояние от точки до прямой. | Кратчайшее расстояние между двумя точками. Масштаб изображения. | | Имеют представление о перпендикуляре, о длине перпендикуляра, о взаимно перпендикулярных прямых. Могут самостоятельно искать, и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию. (Р) |  |  |  |
| 99 | Перпендикулярные прямые. | Расстояние от точки до прямой.перпендикуляр. Взаимно перпендикулярные прямые. Построение перпендикуляра в треугольнике. | | Могут строить перпендикулярный отрезок из токи к прямой. Воспроизведение изученной информации с заданной степенью свернутости, подбор аргументов, соответствующих решению, могут правильно оформлять работу. (П) |  |  |  |
| 100 | Серединный перпендикуляр и его свойство. | Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра. Решение задач на применение свойства серединного перпендикуляра. | | Имеют представление о серединном перпендикуляре, о точке равноудаленной от концов отрезка. Умеют добывать информацию по заданной теме в источниках различного типа. (Р) |  |  |  |
| 101 | Решение задач на применение свойства серединного перпендикуляра. | Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра. Решение задач на применение свойства серединного перпендикуляра. | | Могут строить серединный перпендикуляр к отрезку и находить точку равноудаленную от концов отрезка. Могут выделить и записать главное, могут привести примеры. (П) |  |  |  |
| 102 | Свойство биссектрисы угла | Свойство биссектрисы угла. Решение задач на свойство биссектрисы угла | | Имеют представление о точках равноудаленных от сторон угла. Отражение в творческой работе своих знаний, могут сопоставлять окружающий мир и геометрические фигуры, рассуждать, выступать с решением проблемы. (Р) |  |  |  |
| 103 | Решение задач на свойство биссектрисы угла | Свойство биссектрисы угла. Решение задач на свойство биссектрисы угла | | Могут сформулировать свойство точек биссектрисы угла. Воспроизведение изученной информации с заданной степенью свернутости, подбор аргументов, соответствующих решению. (П) |  |  |  |
| 104 | Обобщающий урок по теме «Геометрические фигуры» |  | | В результате изучения данной темы у учащихся формируются такие качества личности, необходимые в современном обществе, как интуиция, логическое мышление, пространственное представление, определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. |  |  |  |
| 105 | Подготовка к контрольной работе |  | | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания о нахождении площади треугольника по формуле, о применении свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 106 | Контрольная работа №7 по теме «Геометрические фигуры» | Проверка знаний учащихся | | Учащихся демонстрируют умение расширять и обобщать знания о нахождении площади треугольника по формуле, о применении свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника. Умеют составлять текст научного стиля (П) |  |  |  |
| 107 | Анализ контрольной работы |  | | Умеют объяснить характер своей ошибки., решить подобное задание, придумать свой вариант задания на данную ошибку. |  |  |  |
| **Десятичные дроби, 44 часов**  Основная цель:  - формирование представлений о десятичной дроби, степени числа, проценте;  - формирование умений чтения и записи десятичных дробей, перевода величин в другие единицы измерения, пользования микрокалькулятором;  - овладение умением нахождения среднего арифметического чисел, сравнения десятичных дробей;  -овладение навыками умножения, деления, сложения и вычитания десятичных дробей, навыками решения примеров на все арифметические действия, решения задач на проценты | | | | | | | |
| 108 | Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей | Десятичные дроби. Чтение и запись десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и наоборот. | | Знают понятие десятичной дроби и названия разрядных единиц десятичной дроби. Умеют записывать и читать десятичные дроби. Выступать с решением проблемы, аргументировано отвечать на вопросы собеседников. (П) |  |  |  |
| 109 | Правила умножения и деления десятичной дроби на 10,100,1000 и т. д. | Правила умножения и деления десятичной дроби на 10,100,1000 и т. д. | | Знают правило умножение и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т. д., переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойства 1 и 0 при умножении. Осуществляют проверку выводов, положений, закономерностей, теорем. (Р) |  |  |  |
| 110 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | Правила умножения и деления десятичной дроби на 10,100,1000 и т. д. | | Умеют умножать и делить десятичные дроби на 10, 100, 1000 и т. д. Могут дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность. Могут составить набор карточек с заданиями. (П) |  |  |  |
| 111 | Соотношение единиц измерения. | Соотношение единиц измерения. Перевод величин из одних единиц измерения в другие. | | Имеют представление о переводе из одних единиц измерения в другие единиц измерения. Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа лекции, могут работать с чертежными инструментами. (Р) |  |  |  |
| 112 | Перевод величин из одних единиц измерения в другие | Соотношение единиц измерения. Перевод величин из одних единиц измерения в другие. | | Могут переводить одни единицы измерения в другие. Составление алгоритмов, отражение в письменной форме результатов деятельности, могут заполнять математические кроссворды. (П) |  |  |  |
| 113 | Округление десятичной дроби | Сравнение десятичных дробей, округление десятичной дроби, разряд единиц, разряд десятых, разряд сотых. | | Имеют представление о правиле сравнения десятичных дробей, о старшем разряде десятичной дроби. Составление алгоритмов, отражение в письменной форме результатов деятельности, могут заполнять математические кроссворды. (Р) |  |  |  |
| 114 | Сравнение десятичных дробей | Сравнение десятичных дробей, округление десятичной дроби, разряд единиц, разряд десятых, разряд сотых. | | Знают правило сравнения десятичных дробей. Умеют определять старший разряд десятичной дроби, сравнивать десятичные дроби. Могут рассуждать, обобщать, аргументировано отвечать на вопросы собеседников, вести диалог. (П) |  |  |  |
| 115 | Сравнение десятичных дробей. Решение задач | Сравнение десятичных дробей, округление десятичной дроби, разряд единиц, разряд десятых, разряд сотых. | | Могут сравнивать десятичные дроби, применяя прикидку. Могут классифицировать и проводить сравнительный анализ, рассуждать и обобщать, аргументировано отвечать на вопросы собеседников. (П) |  |  |  |
| 116 | Сложение десятичных дробей | Правила сложения и вычитания десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при сложении десятичных дробей. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | | Имеют представление о сложение и вычитание десятичных дробей, о сложение и вычитание поразрядно. Умеют участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. (Р) |  |  |  |
| 117 | Вычитание десятичных дробей | Правила сложения и вычитания десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при сложении десятичных дробей. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | | Знают правила сложение и вычитания для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно сложения, свойство нуля при сложение. Используют для решения познавательных задач справочную литературу. (П) |  |  |  |
| 118 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Правила сложения и вычитания десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при сложении десятичных дробей. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | | Умеют складывать и вычитать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях. Умеют участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. (П) |  |  |  |
| 119 | Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | Правила сложения и вычитания десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при сложении десятичных дробей. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | | Умеют складывать и вычитать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях. Могут излагать информацию, обосновывая свой собственный подход. (ТВ) |  |  |  |
| 120 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Правила сложения и вычитания десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при сложении десятичных дробей. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | | Решение логических и занимательных задач на сложение и вычитание десятичных дробей. Могут, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, могут осмыслить ошибки и их устранить. (ТВ) |  |  |  |
| 121 | Подготовка к контрольной работе |  | | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания о сложении, вычитании и сравнении десятичных дробей, о переводе величин из одних единиц измерения в другиеМогут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 122 | Контрольная работа №8 по теме «**Десятичные дроби**» | Проверка знаний учащихся | | Учащихся демонстрируют умение расширять и обобщать о сложении, вычитании и сравнении десятичных дробей, о переводе величин из одних единиц измерения в другие.Умеют составлять текст научного стиля (П) |  |  |  |
| 123 | Анализ контрольной работы |  | | Умеют объяснить характер своей ошибки., решить подобное задание, придумать свой вариант задания на данную ошибку. |  |  |  |
| 124 | Правила умножения десятичных дробей. | Правила умножения десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при умножении десятичных дробей. Решение задач на умножение десятичных дробей. | | Имеют представление о умножении десятичных дробей. Умеют участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. (Р) |  |  |  |
| 125 | Умножение десятичных дробей | Правила умножения десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при умножении десятичных дробей. Решение задач на умножение десятичных дробей. | | Знают правила умножения для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойство единицы при умножение. Используют для решения познавательных задач справочную литературу. (П) |  |  |  |
| 126 | Применения переместительного и сочетательного законов при умножении десятичных дробей. | Правила умножения десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при умножении десятичных дробей. Решение задач на умножение десятичных дробей. | | Умеют умножать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях. Умеют участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. (П) |  |  |  |
| 127 | Решение задач на умножение десятичных дробей. | Правила умножения десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при умножении десятичных дробей. Решение задач на умножение десятичных дробей. | | Умеют умножать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях. Могут излагать информацию, обосновывая свой собственный подход. (ТВ) |  |  |  |
| 128 | Умножение десятичных дробей | Правила умножения десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при умножении десятичных дробей. Решение задач на умножение десятичных дробей. | | Решение логических и занимательных задач на умножение десятичных дробей. Могут, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, могут осмыслить ошибки и их устранить. (ТВ) |  |  |  |
| 129 | Степень числа | Степень числа. Основание и показатель степени. Вычисление степени числа в примерах. | | Имеют представление об определение степени, об основании степени, о показателе степени. Умеют объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. (Р) |  |  |  |
| 130 | Вычисление степени числа в примерах. | Степень числа. Основание и показатель степени. Вычисление степени числа в примерах. | | Уметь возводить число в степень с натуральным показателем в вычислительных примерах. Могут самостоятельно искать, и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию. (П) |  |  |  |
| 131 | Среднее арифметическое. | Среднее арифметическое. Правило деления десятичной дроби на натуральное число. | | Знают правило деления десятичной дроби на натуральное число, понятие среднего арифметического. Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста и лекции, приведение и разбор примеров. (Р) |  |  |  |
| 132 | Вычисление среднего арифметического. | Среднее арифметическое. Правило деления десятичной дроби на натуральное число. | | Знают, как делить десятичную дробь на натуральное число, находить среднее арифметическое нескольких чисел. Воспроизведение теории прослушанной с заданной степенью свернутости, участие в диалоге, подбор аргументов для объяснения ошибки. (П) |  |  |  |
| 133 | Правило деления десятичной дроби на натуральное число. | Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь.  Среднее арифметическое. Правило деления десятичной дроби на натуральное число.  Решение задач на деление десятичных дробей. | | Умеют делить десятичную дробь на натуральное число, находить среднее арифметическое нескольких чисел. Восприятие устной речи, участие в диалоге, формирование умения составлять и оформлять таблицы, приведение примеров. (П) |  |  |  |
| 134 | Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь | Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь.  Среднее арифметическое. Правило деления десятичной дроби на натуральное число.  Решение задач на деление десятичных дробей. | | Имеют представление о делении десятичных дробей. Умеют объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах. (Р) |  |  |  |
| 135 | Деление десятичной дроби на десятичную дробь | Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь.  Среднее арифметическое. Правило деления десятичной дроби на натуральное число.  Решение задач на деление десятичных дробей. | | Знают правила деления для десятичных дробей, переместительный и сочетательный законы относительно умножения, свойство единицы при умножение. Используют для решения познавательных задач справочную литературу. (П) |  |  |  |
| 136 | Решение задач на деление десятичных дробей. | Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь.  Среднее арифметическое. Правило деления десятичной дроби на натуральное число.  Решение задач на деление десятичных дробей. | | Умеют делить десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы при вычислениях. Умеют участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. (П) |  |  |  |
| 137 | "Обощенный урок по теме ""Умножение и деление десятичных дробей"" " | Решение комлексных заданий | |  |  |  |  |
| 138 | Подготовка к контрольной работе |  | | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания об умножении, делении, сложении и вычитании десятичных дробей, решение примеров на все арифметические действия, решение задач на степени. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 139 | Контрольная работа №9  по теме «**Умножение и деление десятичных дробей**» | Проверка знаний учащихся | | Учащихся демонстрируют умение расширять и обобщать об умножении, делении, сложении и вычитании десятичных дробей, решение примеров на все арифметические действия, решение задач на степени. Умеют составлять текст научного стиля (П) |  |  |  |
| 140 | Понятие процента | Процент, как сотая часть числа. Правило нахождения процента от числа. | | Имеют представление о нахождении процента от числа и числа по его проценту. Формирование умения заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. (Р) |  |  |  |
| 141 | Решение задач, используя, понятие процента | Процент, как сотая часть числа. Правило нахождения процента от числа. | | Может находить процента от числа и числа по его проценту. Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника, подбор аргументов для ответа на поставленный вопрос, приведение примеров. (П) |  |  |  |
| 142 | Задачи на проценты | Правило нахождение числа, если известен его процент. Перевод дробей в проценты и обратно. Решение различных задач на проценты. | | Знают, как решать задачи на применение процентов. Воспроизведение прочитанной информации с заданной степенью свернутости, формирование умения работать по заданному алгоритму. (П) |  |  |  |
| 143 | Правило нахождения числа, если известен его процент. | Правило нахождение числа, если известен его процент. Перевод дробей в проценты и обратно. Решение различных задач на проценты. | | Могут решать задачи на применение процентов. Восприятие устной речи, участие в диалоге, формирование умения составлять и оформлять таблицы, приведение примеров. (П) |  |  |  |
| 144 | Перевод дробей в проценты и обратно. | Правило нахождение числа, если известен его процент. Перевод дробей в проценты и обратно. Решение различных задач на проценты. | | Решение логических и занимательных задач на проценты. Могут, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, могут осмыслить ошибки и их устранить. (ТВ) |  |  |  |
| 145 | Задачи на проценты | Правило нахождение числа, если известен его процент. Перевод дробей в проценты и обратно. Решение различных задач на проценты. | | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания о проценте числа, о числе по его проценту, о решении задачи на проценты. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 146 | Решение различных задач на проценты. | Правило нахождение числа, если известен его процент. Перевод дробей в проценты и обратно. Решение различных задач на проценты. | | Решение логических и занимательных задач на проценты. Могут, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, могут осмыслить ошибки и их устранить. (ТВ) |  |  |  |
| 147 | Микрокалькулятор | Микрокалькулятор и его применение. Клавиши микрокалькулятора и их функции. Вычисления с использованием клавиш памяти. Вычисление значений с помощью микрокалькулятора | | Могут вычислять примеры с использованием калькулятора, знают назначение основных клавиш. Могут дать оценку информации, фактам, процессам, определять их актуальность.(П) |  |  |  |
| 148 | Подготовка к контрольной работе |  | | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания о проценте числа, о числе по его проценту, о решении задачи на проценты. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 149 | Контрольная работа №10 по теме «**Десятичные дроби**» |  | | Учащихся демонстрируют умение расширять и обобщать знания о проценте числа, о числе по его проценту, о решении задачи на проценты. Умеют составлять текст научного стиля (П) |  |  |  |
| 150 | Анализ контрольной работы |  | | Умеют объяснить характер своей ошибки., решить подобное задание, придумать свой вариант задания на данную ошибку. |  |  |  |
| 151 | Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби» |  | | Изучение данной темы позволяет учащимся овладеть конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, развития умственных способностей, умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа графиков, самостоятельно выполнять различные творческие работы. |  |  |  |
| **Геометрические тела, 9 часов**  ***Основная цель:***  - формирование представлений о прямоугольном параллелепипеде, о площади поверхности, об объеме;  -овладение умением построения развертки прямоугольного параллелепипеда;  -овладение навыками нахождения объема прямоугольного параллелепипеда | | | | | | | |
| 152 | Прямоугольный параллелепипед | Прямоугольный параллелепипед. Грани, вершины и ребра прямоугольного параллелепипеда. Три измерения прямоугольного параллелепипеда: длина, ширина и высота. | | Знают элементы прямоугольного параллелепипеда, могут построить объемную фигуру по всем правилам построения прямоугольного параллелепипеда. Умеют передавать, информацию сжато, полно, выборочно. (П) |  |  |  |
| 153 | Развёртка прямоугольного параллелепипеда | Представление о развертке прямоугольного параллелепипеда,  о геодезических линиях.  Построение развертки прямоугольного параллелепипеда. | | Имеют представление о развертке прямоугольного параллелепипеда, о геодезических линиях. Умеют участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. (Р) |  |  |  |
| 154 | Построение развертки прямоугольного параллелепипеда. | Представление о развертке прямоугольного параллелепипеда,  о геодезических линиях.  Построение развертки прямоугольного параллелепипеда. | | Могут построить развертку прямоугольного параллелепипеда и провести в нем геодезические линии. Осуществляют проверку выводов, положений, закономерностей, теорем. (П) |  |  |  |
| 155 | Объем прямоугольного параллелепипеда | Объем. Формула объема прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объема, их соотношения. Решение задач на нахождения объема прямоугольного параллелепипеда. | | Имеют представление об объеме, об единицах измерения объема, о площади прямоугольника, о формуле объема прямоугольного параллелепипеда. Могут излагать информацию**,** обосновывая свой собственный подход. (Р) |  |  |  |
| 156 | Решение задач на нахождения объема прямоугольного параллелепипеда. | Объем. Формула объема прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объема, их соотношения. Решение задач на нахождения объема прямоугольного параллелепипеда. | | Могут найти объем прямоугольного параллелепипеда по формуле. Могут, аргументировано отвечать на поставленные вопросы, могут осмыслить ошибки и их устранить. (П) |  |  |  |
| 157 | Подготовка к контрольной работе |  | | Учащихся демонстрируют теоретические и практические знания о прямоугольном параллелепипеде, о его развертке и объеме. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 158 | Контрольная работа №11 по теме **«Геометрические тела»** | Проверка знаний учащихся | | Учащихся демонстрируют умение расширять и обобщать знания о прямоугольном параллелепипеде, о его развертке и объеме. Умеют составлять текст научного стиля (П) |  |  |  |
| 159 | Анализ контрольной работы |  | | Умеют объяснить характер своей ошибки., решить подобное задание, придумать свой вариант задания на данную ошибку. |  |  |  |
| 160 | Обобщающий урок по теме «Геометрические тела» |  | | В результате изучения данной темы у учащихся расширяется возможность выбора эффективных способов решения проблем на основе заданных алгоритмов. Формируется творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения. Комбинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях не предполагающих стандартное применение одного из них. |  |  |  |
| **Введение в вероятность, 4 часа**  ***Основная цель:***  - **формирование представлений** о достоверных, невозможных, случайных событиях;  - **овладение умением** составлять дерево возможных вариантов; | | | | | | | |
| 161 | Достоверные, невозможные и случайные события | Вероятность наступления событий. Достоверные, невозможные и случайные события. Решение задач на определение вероятности наступления событий | | Имеют представление о достоверных, невозможных и случайных событиях. Умеют участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение. (Р) |  |  |  |
| 162 | Комбинаторные задачиДерево возможных вариантов. | Перебор возможных вариантов (комбинаций).  Дерево возможных вариантов. Решение комбинированных задач. | | Имеют представление о всевозможных комбинациях, о комбинаторных задачах, о дереве возможных вариантов. Могут выделить и записать главное, могут привести примеры. (Р) |  |  |  |
| 163 | Перебор возможных вариантов (комбинаций). | Перебор возможных вариантов (комбинаций).  Дерево возможных вариантов. Решение комбинированных задач. | | Знают, как решать простейшие комбинаторные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов. Могут привести примеры, подобрать аргументы, сформулировать выводы. (П) |  |  |  |
| 164 | Решение комбинированных задач. | Перебор возможных вариантов (комбинаций).  Дерево возможных вариантов. Решение комбинированных задач. | | Могут решать простейшие комбинаторные задачи, рассматривая дерево возможных вариантов. Составление плана выполнения построений, приведение примеров, формулирование выводов. (П) |  |  |  |
| **Итоговое повторение, 11 час**  ***Основная цель:***  **-** обобщениеи систематизация знаний тем курса математики за 5 класс с решением заданий повышенной сложности;  - формирование понимания возможности использования приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни | | | | | | | |
| 165 | Итоговая контрольная работа | Проверка знаний учащихся | | Уметь выполнять действия с обыкновенными дробями, десятичными дробями, решать уравнения, решать текстовые задачи. |  |  |  |
| 166 | Анализ контрольной работы | Анализ ошибок допущенных в контрольной работе.Устранение пробелов в знаниях. | | Умеют объяснить характер своей ошибки., решить подобное задание, придумать свой вариант задания на данную ошибку. |  |  |  |
| 167 | Натуральные числа | Координатный луч, законы арифметических действий, уравнения, упрощение выражений | | Умеют выполнять любые действия с многозначными числами, .делать прикидку перед вычислением. Решать текстовые задачи на выполнение действий с многозначными числами. |  |  |  |
| 168 | Действия с натуральными числами | Координатный луч, законы арифметических действий, уравнения, упрощение выражений | | Умеют выполнять любые действия с многозначными числами, .делать прикидку перед вычислением. Решать текстовые задачи на выполнение действий с многозначными числами. |  |  |  |
| 169 | Обыкновенные дроби. | Основное свойство дроби,  арифметические действия над обыкновенными дробями | | Умеют решать задачи на основное свойство дроби, сокращая дробь или приводя её к новому знаменателю. |  |  |  |
| 170 | Действия с обыкновенными дробями. | Основное свойство дроби,  арифметические действия над обыкновенными дробями | | Умеют решать задачи на основное свойство дроби, сокращая дробь или приводя её к новому знаменателю. |  |  |  |
| 171 | Десятичные дроби. | Арифметические действия над десятичными дробями, процент, задачи на проценты | | Имеют представление о сложение и вычитание десятичных дробей, о сложение и вычитание поразрядно.Имеют представление о умножении десятичных дробей. Знают правило деления десятичной дроби на натуральное число, понятие среднего арифметического. Имеют представление о делении десятичных дробей. |  |  |  |
| 172 | Десятичные дроби. | Арифметические действия над десятичными дробями, процент, задачи на проценты | | Имеют представление о сложение и вычитание десятичных дробей, о сложение и вычитание поразрядно.Имеют представление о умножении десятичных дробей. Знают правило деления десятичной дроби на натуральное число, понятие среднего арифметического. Имеют представление о делении десятичных дробей. |  |  |  |
| 173 | Геометрические фигуры и тела. | Треугольники, свойство углов треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда | | Умеют свободно применять свойства углов в треугольнике. .Находить объём прямоугольного параллелепипеда по формуле. |  |  |  |
| 174 | Геометрические фигуры и тела. | Треугольники, свойство углов треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда | | Умеют свободно применять свойства углов в треугольнике. .Находить объём прямоугольного параллелепипеда по формуле. |  |  |  |
| 175 | Итоговый урок по курсу |  | | Уметь выполнять действия с обыкновенными дробями, десятичными дробями, решать уравнения, решать текстовые задачи. |  |  |  |

**Материально–техническое обеспечение**

**Основная литература.**

1. Зубарева И. И., Мордкович А.Г. Математика. 5 (6) класс : учебник для учащихся общеобразовательных. учреждений. — 12-е изд., исп. и доп. — М.: Мнемозина, 2012. — 270 с.: ил. ISBN 978-5-346-02194-0
2. Рабочая тетрадь: Математика 5 класс/ И.И. Зубарева/ М. Мнемозина ,2008
3. Методическое пособие для учителя «Математика 5 – 6 класс» / И.И. Зубарева, А, Г. Мордкович/ М. Мнемозина, 2005

**Дополнительная литература:**

1. Самостоятельные работы «Математика 5 класс»/ И.И. Зубарева, М.С. Мальштейн, М.Н. Шанцева/ М. Мнемозина, 2007
2. Блиц – опрос «Математика 5», / Е.Е. Тульчинская/ М. Мнемозина, 2007
3. Задачи по математике для 5-6 классов / И.В. Баранова, З.Г.Барчукова / СПб «Специальная литература»1997
4. Самостоятельные и контрольные работы по математике 5 класс / А.П. Ершова, В.В. Голобородько /М. «Илекса», 2005
5. 5 – 6 класс. Тесты для промежуточной аттестации. / Ф.Ф. Лысенко / Ростов –на – Дону «Легион» 2008
6. 20 тестов по математике 5-6 классы / С.С.Минаев /М. «Экзамен» 2007

**Печатные пособия**

1. Демонстрационный материал в соответствии с основными темами программы обучения
2. Карточки с заданиями по математике

**Учебно- практическое и учебно- лабораторное оборудование**

1. Комплект чертежных инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль.
2. Комплекты планиметрических и стереометрических тел.

**Технические средства обучения:**

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор
3. Экран

**Интернет-сайты для математиков**

* www.1september.ru
* www.math.ru
* www.allmath.ru
* www.uztest.ru
* http://schools.techno.ru/tech/index.html
* http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html
* http://methmath.chat.ru/index.html
* <http://www.mathnet.spb.ru/>

**Планируемые результаты изучения учебного предмета:**

**В направлении личностного развития:**

1. умение записывать ход решения по образцу;
2. умение замечать в устной речи других учащихся неграмотно сформулированные мысли;
3. умение приводить примеры математических фактов;
4. дополнение и исправление ответа других учащихся, предлагать свои способы решения задач, решать простейшие творческие задания;
5. умение выполнять пошаговый контроль, взаимоконтроль результата учебной математической деятельности;
6. способность сопереживать радость, удовольствие от верно решенной задачи;

**В метапредметном направлении:**

1) первоначальные представления о необходимости применения математических моделей при решении задач;

2) умение подбирать примеры из жизни в соответствии с математической задачей;

3) умение находить в указанных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; умение воспринимать задачи с неполными и избыточными условиями;

4) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации математических фактов, понятий;

5) умение принимать выдвинутую гипотезу, соглашаться или не соглашаться с ней;

6)умение воспринимать различные стратегии решения задач, применять индуктивные способы рассуждения;

7) понимание сущности алгоритма, умение действовать по готовому алгоритму;

8) умение принимать готовую цель на уровне учебной задачи;

9) умение принимать готовый план деятельности, направленной на решение задач исследовательского характера;

**В предметном направлении:**

1) представление об основных изучаемых понятиях: число (натуральное и дробное), геометрическая фигура (плоская и объемная), уравнение;

2) умение работать с математическим текстом (анализировать и осмысливать текст), точно и грамотно выражать свои мысли в устной речи с применением математической терминологии и символики, различать основную и дополнительную информацию, выделять видовые отличия группе предметов (понятий);

3) развитие представлений о числе и числовых системах ,овладение навыками  устных и письменных вычислений;  
4) первоначальное овладение символьным языком алгебры (запись законов арифметических действий), приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений;

5) умение работать с простейшими формулами;

6) умение использовать название и смысл геометрических фигур для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений (изображение плоских и простейших пространственных фигур от руки, с помощью линейки и циркуля), развитие глазомера;

7) применение простейших свойств плоских фигур при распознавании, для решения геометрических задач;

8) умение измерять длины отрезков, величины углов, находить периметр любой плоской фигуры, площадь квадрата и прямоугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда;

9) умение применять математические знания при простейших практических и лабораторных работ.