**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Казанская школа – интернат №1 для детей с ограниченными возможностями здоровья»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО»  на заседании МО  протокол № 1  от « » августа 2023г. | «СОГЛАСОВАНО»  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л. Н. Гатиятова | «УТВЕРЖДАЮ»  Директор школы – интерната №1  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е. Ю. Габитова |

**Рабочая программа**

по учебному предмету «Математика»

8класс

Вариант 1

(для обучающихся с интеллектуальными нарушениями)

учителя-дефектолога

Нурхаметовой Гульсарии Абдулловны

Срок реализации-5 лет

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. [ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3](#_bookmark0)
2. [СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 10](#_bookmark1)
3. [ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 12](#_bookmark2)
   1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» составлена на основе Федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), далее ФАООП УО (вариант 1), утвержденной приказом Ми- нистерства просвещения России от 24.11.2022 г. № 1026 (<https://clck.ru/33NMkR>).

ФАООП УО (вариант 1) адресована обучающимся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) с учетом реализации их особых образовательных потребностей, а также индивидуальных особен- ностей и возможностей.

Учебный предмет **«**Математика» относится к предметной области

«Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответ- ствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Мате- матика» в 8 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 136 часов в год (4 часа в неделю).

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика».

Цель обучения **–** максимальное общее развитие обучающихся, коррекция недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств с учетом индивидуальных возможностей каждого обучающегося на разных этапах обучения.

Задачи обучения:

* формирование и развитие математических знаний и умений, необхо- димых для решения практических задач в учебной и трудовой деятельности, используемых в повседневной жизни;
* коррекция недостатков познавательной деятельности и повышение уровня общего развития;
* воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе определяет следующие задачи:

* совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;
* формирование умения производить арифметические действия с це- лыми и дробными числами;
* формирование умения преобразовывать числа, полученные при изме- рении и производить с ними дальнейшие арифметические действия;
* формирование умения производить действия с числами, получен- ными при измерении площади;
* формирование умения простые арифметические задачи на нахожде- ние числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; простые арифметические задачи на нахождение среднего арифме- тического двух и более чисел; составные задачи на пропорциональное деле- ние, «на части», способом принятия общего количества за единицу;
* формирование умения находить площадь круга, длину окружности, выделять сектор и сегмент;
* формирование понятия градус (обозначение 1◦), знакомство с транс- портиром;
* формирование представления о диаграммах (линейные, столбчатые, круговые);
* воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

**Планируемые результаты освоения содержания рабочей программы по учебному предмету «Математика» в 8 классе**

**Личностные результаты:**

* сформированность адекватных представлений о собственных возмож- ностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
* сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;
* принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление со- циально – значимых мотивов учебной деятельности;
* формирование к способности осмыслению картины мира, её временно

– пространственной организации.

**Уровни достижения предметных результатов**

**по учебному предмету «Математика» на конец 8 класса**

Минимальный уровень:

* уметь считать в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1 000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет 137 в пределах 1 000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250;
* выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однознач- ное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
* выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однознач- ное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей;
* знать способы проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами пись- менных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правиль- ности вычислений;
* знать единицы измерения (мер) площади, уметь их записать и читать;
* уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

Достаточный уровень:

* считать в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разряд- ных единиц и равных числовых групп;
* выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однознач- ное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (получен- ных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дро- бей;
* выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;
* находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или де- сятичной дробью;
* уметь находить среднее арифметическое чисел;
* выполнять решение простых арифметических задач на пропорцио- нальное деление;
* знать величину 1°; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;
* уметь строить и измерять углы с помощью транспортира;
* уметь строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;
* знать единицы измерения (мер) площади, их соотношений;
* уметь вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
* знать формулу вычисления длины окружности, площади круга; уметь вычислять длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;
* уметь построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

**Система оценки**

**достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы**

**по учебному предмету «Математика» в 8 классе**

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения обучающегося в овладении социальными (жизненными) ком- петенциями, может быть представлена в условных единицах:

* 0 баллов - нет фиксируемой динамики;
* 1 балл - минимальная динамика;
* 2 балла - удовлетворительная динамика;
* 3 балла - значительная динамика.

Оценка предметных результатов осуществляется по итогам индивиду- ального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятель- ных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, про- межуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных ре- зультатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особен- ности его развития.

Критерии оценки предметных результатов:

Оценка «5» ставится за верное выполнение задания. При этой оценке допускаются 1 – 2 недочёта.

Оценка «5» ставится, если обучающийся:

* дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими дей- ствиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно опериро- вать изученными математическими представлениями;
* умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения;
* умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;
* правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур пот отношению друг к другу на плоскости и в простран- стве;
* правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последова- тельность работы.

Оценка «4» ставится, если обучающийся допускает 2 -3 ошибки и не более 2 недочёта.

Оценка «4» ставится, если обучающийся:

* при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;
* при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов;
* при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий;
* с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет гео- метрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в про- странстве по отношению друг к другу;
* выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точно- стью.

Оценка «3» ставится, если обучающийся допустил 4-5 ошибок и не- сколько мелких. Также оценку «удовлетворительно» может получить обу- чающийся, совершивший несколько грубых ошибок, но при повторных по- пытках улучшивший результат.

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

* при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает пра- вильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;
* производит вычисления с опорой на различные виды счетного мате- риала, но с соблюдением алгоритмов действий;
* понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руко- водством учителя;
* узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве со значительной помощью учителя или обучающихся, или с использованием записей и чертежей в тетрадях, в учеб- никах, на таблицах, с помощью вопросов учителя;
* правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

* 1. **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Обучение математике в 8 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучаю- щихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Рас- пределение учебного материала осуществляется концентрически, что поз- воляет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязатель- ным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жиз- ненных компетенций.

В процессе изучения математики у обучающихся с легкой степенью умственной отсталости (интеллектуальной недостаточности) развивается элементарное математическое мышление, формируются и корригируются такие его формы, как сравнение, анализ, синтез, развиваются способности к обобщению и конкретизации, создаются условия для коррекции памяти, внимания и других психических функций.

Основными организационными формами работы на уроке математики являются: фронтальная, групповая, коллективная, индивидуальная работа, работа в парах.

При проведении уроков математики предполагается использование следующих методов:

* словесные (рассказ или изложение знаний, беседа, работа по учебнику или другим печатным материалам);
* наглядные (наблюдение, демонстрация предметов или их изображе- ний);
* предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);

- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практиче- ские работы);

* исследовательские (проблемное изложение);
* система специальных коррекционно – развивающих приемов;
* методы убеждения (словесное разъяснение, убеждение, требование);
* методы организации деятельности (приучение, упражнение, показ, подражание, поручение);
* методы стимулирования поведения (похвала, поощрение, взаимо- оценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при ко- тором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск пра- вильного ответа.

В учебном процессе чаще всего предполагается использование комбинации указанных методов. Комплексное их использование позволяет более полно решать задачи каждого урока.

Содержание разделов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименования раздела** | **Кол-во часов** |
| 1 | Нумерация | 27 |
| 2 | Обыкновенные дроби. | 29 |
| 3 | Обыкновенные и десятичные дроби | 39 |
| 4 | Повторение .Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 11 |
| 5 | Геометрический материал | 30 |
|  | Итого: | 136 |

**Календарно – тематическое планирование**

**«Математика» 8б класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | | **Виды деятельности учащихся** | **Планируемые результаты обучения** | | **Материально-техническое и информационное обеспечения** | **Примечание** |
| **Освоение предметных знаний (базовые понятия) и умений** | **Личностные** |
|  | **1 четверть**  **Математика** |  | |  |  |  |  |  |
|  | **Нумерация** | **27** | |  |  |  |  |  |
| 1 | Числа целые и дробные. | 1 | | Распознают целые и дробные числа,  приводят свои примеры целых и дробных чисел. | Знать:  - числа целые и дробные | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Дидактический материал, наглядные пособия |  |
| 2 | Сравнение целых чисел и десятичных дробей. | 1 | | Сравнивают многозначные числа,  десятичные дроби. | Знать:  - правила сравнения целых чисел  - правила сравнения десятичных дробей | Развивать умение сравнивать. | Таблицы «Сравнение целых чисел», «Сравнение десятичных дробей» |  |
| 3 | Повторение нумерации в пределах 100 000. | 1 | | Читают, записывают числа в пределах  100 000, считают присчитывая, отсчитывая различные разрядные единицы в пределах 100 000. | Знать:  -название разрядов и классов  - десятичный состав чисел в пределах  100 000 | Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Таблица разрядов и классов |  |
| 4 | Чтение, запись чисел в пределах 1000000. Таблица разрядов и классов. | 1 | | Образовывают, читают, записывают числа в пределах  1 000 000. | Знать:  -название разрядов и классов  - десятичный состав чисел в пределах  1000000 | Формирование мотивации к изучению программного материала | Таблица разрядов и классов |  |
| 5 | Разложение чисел на разрядные слагаемые. Получение чисел из разрядных слагаемых. | 1 | | Раскладывают число на разрядные слагаемые; составляют число из разрядных единиц | Знать:  - класс единиц, разряды в классе единиц  - класс тысяч, разряды в классе тысяч | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | Таблица разрядов и классов |  |
| 6 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 | | Складывают и вычитают многозначные числа и десятичные дроби | Знать:  -алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел и десятичных дробей | Формирование умения работать по готовому плану | Таблицы «Сложение десятичных дробей», «Вычитание десятичных дробей» |  |
| 7 | Порядок действий при решении примеров. Скобки. | 1 | | Решают сложные примеры | Знать:  - порядок действий в сложных примерах | Формирование мотивации к изучению программного материала | Таблица «Порядок действий» |  |
| 8 | Подготовка к стартовой контрольной работе «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей» | 1 | | Воспроизводят приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности. Анализируют допущенные ошибки. | Знать:  -алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел и десятичных дробей | Формирование навыков самоконтроля | Таблицы «Сложение и вычитание многозначных чисел и десятичных дробей», |  |
| 9 | Стартовая контрольная работа «Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей» | 1 | | Воспроизводят приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности. | Знать:  -алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел и десятичных дробей | Формирование навыков самоконтроля | Контрольная работа  Таблицы «Сложение и вычитание многозначных чисел и десятичных дробей», |  |
| 10 | Анализ контрольных работ. Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. | 1 | | Анализируютошибки, допущенные в контрольной работе. Письменно умножают многозначные числа и десятичную дробь на однозначное число | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритмы письменного умножения многозначных чисел и десятичных дробей на однозначное число | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей.  Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблицы «Умножение целых чисел на однозначное число», «Умножение десятичных дробей на однозначное число» |  |
| 11 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число. | 1 | | Выполняют умножение, деление многозначных чисел и десятичных дробей на однозначное число | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел и десятичных дробей на однозначное число | Формирование умения работать по готовому плану | Таблицы «Умножение и деление целых чисел на однозначное число», «Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число» |  |
| 12 | Самостоятельная работа по теме:  "Умножение и деление на однозначное число". | 1 | | Планируют собственную деятельность,  выполняют самостоятельно задания. | Знать:  - алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел и десятичных дробей на однозначное число | Формирование навыков самоконтроля. | Таблицы ««Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число» |  |
| 13 | Анализ самостоятельных работ. Умножение и деление на 10. | 1 | | Исправляют допущенные ошибки. Письменно умножают и делят десятичную дробь на 10 | Знать:  - десятичный состав чисел  - правило умножения десятичной дроби на 10  - правило деления десятичной дроби на 10 | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблицы «Умножение десятичных дробей на 10», «Деление десятичных дробей на 10» |  |
| 14 | Умножение и деление на 100. | 1 | | Письменно умножают и делят десятичную дробь на 100 | Знать:  - десятичный состав чисел  - правило умножения десятичной дроби на 100  - правило деления десятичной дроби на 100 | Формирование мотивации к изучению программного материала | Таблицы «Умножение десятичных дробей на 100», «Деление десятичных дробей на 100» |  |
| 15 | Умножение и деление на 1000. | 1 | | Письменно умножают и делят десятичную дробь на 1000 | Знать:  - десятичный состав чисел  - правило умножения десятичной дроби на 1000  - правило деления десятичной дроби на 1000 | Развитие связной речи (рассказ алгоритма) | Таблицы «Умножение десятичных дробей на 1000», «Деление десятичных дробей на 1000» |  |
| 16 | Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 | | Письменно умножают и делят десятичную дробь на круглые десятки, сотни, тысячи. | Знать:  - таблицу умножения  - правила умножения и деления десятичной дроби на круглые десятки, сотни, тысячи | Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Таблица «Умножение десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи»  Таблица «Деление десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи» |  |
| 17 | Умножение на двузначное число. | 1 | | Выполняют умножение целого числа на двузначное число | Знать:  - таблицу умножения  - алгоритм письменного умножения многозначных чисел  на двузначное число | Развитие связной речи (рассказ алгоритма) | Таблица «Умножение целых чисел на двузначное число» |  |
| 18 | Умножение на двузначное число десятичных дробей. | 1 | | Письменно умножают десятичную дробь на двузначное число | Знать:  - таблицу умножения  - алгоритм письменного умножения  десятичных дробей на двузначное число | Формирование умения работать по готовому плану | Таблица «Умножение десятичных дробей на двузначное число» |  |
| 19  20 | Деление целых чисел на двузначное число. | 2 | | Выполняют деление целого числа на двузначное число | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритм письменного 2828деления многозначных чисел  на двузначное число | Формирование и развитие памяти, внимания | Таблица «Деление целых чисел на двузначное число» «Деление десятичных дробей на двузначное число» |  |
| 21 | Деление десятичных дробей на двузначное число. | 1 | | Письменно делят десятичную дробь на двузначное число | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритм письменного деления десятичных дробей на двузначное число | Развитие связной речи (рассказ алгоритма) | Таблица «Деление десятичных дробей на двузначное число» |  |
| 22 | Умножение и деление на двузначное число. Порядок действий при решении примеров. | 1 | | Выполняют умножение и деление многозначных чисел и десятичных дробей на двузначное число | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел и десятичных дробей на двузначное число  -порядок действий при решении примеров. | Формирование навыка выбора наиболее эффективного способа решения. Формирование и развитие памяти, внимания | Таблицы «Умножение и деление целых чисел на двузначное число», «Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число». Таблица «Порядок действий» |  |
| 23 | Умножение и деление на двузначное число. | 1 | | Выполняют умножение и деление многозначных чисел и десятичных дробей на двузначное число | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел и десятичных дробей на двузначное число | Формирование навыка выбора наиболее эффективного способа решения. | Таблицы «Умножение и деление целых чисел на двузначное число», «Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число» |  |
| 24 | Контрольная работа по теме: "Умножение и деление на двузначное число". | 1 | | Планируют собственную деятельность,  выполняют самостоятельно контрольные задания | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел и десятичных дробей на двузначное число | Формирование навыков самоконтроля. | Таблицы «Умножение и деление целых чисел на двузначное число», «Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число» |  |
| 25  26 | Анализ контрольных работ.  Действия с целыми числами и десятичными дробями. | 1  1 | | Исправляют допущенные ошибки  Выполняют действия с многозначными числами и десятичными дробями | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел и десятичных дробей на двузначное число | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблицы «Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями» |  |
|  | **Геометрия** | **9** | |  |  |  |  |  |
| 27 | Геометрические фигуры. | 1 | | Распознают геометрические фигуры | Знать:  -понятия основных геометрических фигур | Развитие связной речи. | Таблица «Геометрические фигуры» |  |
| 28 | Градус. Градусное измерение углов. | 1 | | Измеряют градусную меру с помощью транспортира | Знать:  - прибор для измерения углов – транспортир, его элементы  - размеры прямого, острого, тупого угла в градусах. | Развитие пространственной координации | Таблицы «Виды углов», «Определение углов с помощью транспортира».  Транспортир, метровая линейка |  |
| 29 | Построение углов с помощью транспортира. | 1 | | Пользуются транспортиром  и строят заданные углы | Знать:  - о транспортире  - алгоритм построения углов с помощью транспортира | Формирование навыков построения | Таблица «Определение углов с помощью транспортира».  Транспортир, метровая линейка |  |
| 30 | Смежные углы. | 1 | | Находят на чертеже смежные углы | Знать:  - размеры прямого, острого, тупого угла в градусах | Совершенствовать точность восприятия, развивать глазомер | Таблица «Смежные углы» |  |
| 31 | Сумма углов в треугольнике. | 1 | | Измеряют градусную меру углов с помощью транспортира | Знать:  - размеры прямого, острых, тупых, развернутого углов в градусах  - сумму углов в треугольнике | Совершенствовать точность восприятия, развивать глазомер | Таблица «Сумма углов в треугольнике» |  |
| 32  33 | Построение треугольников по заданным углам и сторонам с помощью транспортира, циркуля. | 2 | | Чертят треугольники с помощью инструментов: линейка, циркуль, транспортир | Знать:  - о разных видах треугольников, их признаках  - приёмы построения треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними | Развитие связной речи. Рассказ последовательности построения | Таблица «Треугольник. Элементы треугольника» |  |
| 34 | Построение треугольников по заданным углам и сторонам с помощью транспортира. | 1 | | Чертят треугольники с помощью инструментов: линейка, циркуль, транспортир | Знать:  - классификацию треугольников по видам углов и длинам сторон  - приёмы построения треугольников по заданной длине стороны и градусными мерами углов прилежащими к ней | Развитие пространственной координации | Таблица «Треугольник. Элементы треугольника» |  |
| 35 | Построение треугольников по заданным углам и сторонам. | 1 | | Чертят треугольники с помощью инструментов: линейка, циркуль, транспортир | Знать:  - классификацию треугольников по видам углов и длинам сторон  - приёмы построения треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними  - приёмы построения треугольников по заданной длине стороны и градусными мерами углов прилежащими к ней | Совершенствовать точность восприятия, развивать глазомер | Таблица «Треугольник. Элементы треугольника» |  |
|  | **2 четверть (29)**  **Математика** | **22ч** | |  |  |  |  |  |
| 1 | Повторение. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. | 1 | | Выполняют умножение, деление многозначных чисел и десятичных дробей на двузначное число | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел и десятичных дробей на двузначное число | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблицы «Умножение и деление целых чисел на двузначное число», «Умножение и деление десятичных дробей на двузначное число» |  |
|  | **Обыкновенные дроби 29ч** |  | |  |  |  |  |  |
| 2 | Образование, чтение и запись обыкновенных дробей. Сравнение обыкновенных дробей | 1 | | Записывают, читают, сравнивают обыкновенные дроби, сравнивают  смешанные числа | Знать:  - как образуются дроби  - определение числителя, знаменателя дроби  - виды обыкновенных дробей | Формирование и развитие памяти, внимания | Таблицы «Образование и запись обыкновенных дробей», «Сравнение обыкновенных дробей», «Сравнение смешанных чисел» |  |
| 3 | Дроби правильные и неправильные. Преобразование обыкновенных дробей. | 1 | | Записывают, читают обыкновенные дроби,заменяютмелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами | Знать:  - виды обыкновенных дробей  - алгоритм замены неправильных дробей целыми или смешанными числами  - алгоритм замены дробей в более крупных долях | Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Таблицы «Дроби правильные и неправильные», «Преобразование обыкновенных дробей» |  |
| 4 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | | Складывают и вычитают обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателями | Знать:  - правила сложения и вычитания обыкновенных дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблица «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями», «Сложение и вычитание смешанных чисел» |  |
| 5 | Особые случаи вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел. | 1 | | Складывают и вычитают обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателя | Знать:  - правила особых случаев вычитания обыкновенных дробей | Формирование мотивации к изучению программного материала | Таблица «Особые случаи вычитания обыкновенных дробей» |  |
| 6 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | | Складывают и вычитают обыкновенные дроби (и смешанные числа) с одинаковыми знаменателя | Знать:  - правила сложения и вычитания обыкновенных дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями  - правила особых случаев вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел | Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Таблицы «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями» |  |
| 7 | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями». | 1 | | Планируют собственную деятельность  - выполняют самостоятельно задания | Знать:  - правила сложения и вычитания обыкновенных дробей (и смешанных чисел) с одинаковыми знаменателями  - правила особых случаев вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | Таблицы «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями» |  |
| 8 | Анализ контрольных работ. Основное свойство дроби. | 1 | | Исправляют допущенные ошибки Заменяют мелкие доли более крупными (сокращение дробей),  заменяют крупные доли более мелкими | Знать:  - основное свойство обыкновенных дробей | Формирование мотивации к изучению программного материала | Таблица «Основное свойство дроби» |  |
| 9 | Приведение дробей к общему знаменателю. | 1 | | Приводят обыкновенные дроби к общему знаменателю | Знать:  - определение числителя, знаменателя дроби  - алгоритм приведения дробей к общему знаменателю | Развитие связной речи.  (рассказ алгоритма) | Таблица «Приведение дробей к общему знаменателю» |  |
| 10 | Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. | 1 | | Сравнивают обыкновенные дроби  и смешанные числа | Знать:  - определение числителя, знаменателя дроби  - виды обыкновенных дробей | Развивать умение сравнивать. | Таблицы «Сравнение обыкновенных дробей», «Сравнение смешанных чисел» |  |
| 11 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 1 | | Складывают и вычитают обыкновенные дроби (и смешанные числа) с разными знаменателями | Знать:  - правила сложения и вычитания обыкновенных дробей (и смешанных чисел) с разными знаменателями | Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Таблицы «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями» |  |
| 12 | Особые случаи вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 1 | | Складывают и вычитают обыкновенные дроби (и смешанные числа) с разными знаменателями | Знать:  - правила особых случаев вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел | Формирование мотивации к изучению программного материала | Таблица «Особые случаи вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями» |  |
| 13 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 1 | | Складывают и вычитают обыкновенные дроби (и смешанные числа) с разными знаменателями | Знать:  - правила сложения и вычитания обыкновенных дробей (и смешанных чисел) с разными знаменателями  - правила особых случаев вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблицы «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями» |  |
| 14 | Решение задач на нахождение дроби от числа. | 1 | | Решают задачи на нахождение дроби от числа. | Знать:  - алгоритм нахождения дроби от числа. | Развитие связной речи. | Таблица «Нахождение дроби от числа.» |  |
| 15 | Самостоятельная работа по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями». | 1 | | Планируют собственную деятельность,  выполняют самостоятельно данные задания | Знать:  - правила сложения и вычитания обыкновенных дробей (и смешанных чисел) с разными знаменателями  - правила особых случаев вычитания обыкновенных дробей и смешанных чисел | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | Таблицы «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями» |  |
| 16 | Анализ самостоятельных работ. Нахождение дроби от числа. | 1 | | Исправляют допущенные ошибки Находят дробь (часть) от числа | Знать:  - алгоритм нахождения части от числа | Формирование навыков самоконтроля Развитие связной речи.  (рассказ алгоритма) | Таблица «Нахождение части от числа» |  |
| 17 | Нахождение числа по одной его доле. | 1 | | Находят число по его одной доле | Знать:  - алгоритм нахождения числа по одной его доле | Активизировать мыслительную творческую деятельность | Таблица «Нахождение числа по одной его доле» |  |
| 18 | Решение задач на нахождение числа по одной его доле. | 1 | | Решают задачи на нахождение числа по одной его доле | Знать:  - алгоритм нахождения числа по одной его доле | Развитие связной речи. (рассказ алгоритма) | Таблица «Нахождение числа по одной его доле» |  |
| 19 | Нахождение неизвестного числа. | 1 | | Вычисляют неизвестные числа | Знать алгоритм нахождения | Развитие связной речи.(рассказ алгоритма) | Таблица «Нахождение числа по одной его доле» |  |
| 20 | Контрольная работа по теме: «Обыкновенные дроби». | 1 | | Планируют собственную деятельность,  выполняют самостоятельно контрольные задания | Знать:  - правила сложения и вычитания обыкновенных дробей (и смешанных чисел)  - преобразования обыкновенных дробей  - основное свойство обыкновенных дробей | Формирование и развитие памяти, внимания | Таблицы «Сложение и вычитание обыкновенных дробей», «Преобразование обыкновенных дробей» |  |
| 21 | Анализ контрольных работ. Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | | Исправляют допущенные ошибки.  Складывают и вычитают обыкновенные дроби (и смешанные числа) | Знать:  - правила сложения и вычитания обыкновенных дробей (и смешанных чисел) | Формирование навыков самоконтроля. | Таблицы «Сложение и вычитание обыкновенных дробей», |  |
| 22 | Решение задач на нахождение дроби от числа. | 1 | | Решают задачи на нахождение дроби от числа. | Знать:  - алгоритм нахождения дроби от числа. | Развитие связной речи. | Таблица «Нахождение дроби от числа.» |  |
|  | **Геометрия** | **7** | |  |  |  |  |  |
| 23 | Симметрия. Ось, центр симметрии. | 1 | | Находят ось симметрии симметричного плоского предмета  Располагают предметы симметрично относительно оси, центра симметрии | Знать:  - симметричные предметы | Развитие пространственной координации | Таблица «Симметрия. Ось, центр симметрии» |  |
| 24 | Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии. | 1 | | Строят отрезок, треугольник, квадрат симметричных относительно оси симметрии | Знать:  - алгоритм построения геометрических фигур, симметричных относительно оси симметрии | Совершенствовать точность восприятия, развивать глазомер | Таблица «Построение геометрических фигур симметричных относительно оси симметрии» |  |
| 25 | Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии. | 1 | | Строят отрезок, треугольник, квадрат симметричных относительно оси симметрии | Знать:  - алгоритм построения геометрических фигур, симметричных относительно оси симметрии | Формирование навыков построения | Таблица «Построение геометрических фигур симметричных относительно оси симметрии» |  |
| 26 | Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно центра симметрии. | 1 | | Строят отрезок, треугольник, квадрат симметричных относительно центра симметрии | Знать:  - алгоритм построения геометрических фигур, симметричных относительно центра симметрии | Развитие связной речи. Рассказ последовательности построения | Таблица «Построение геометрических фигур симметричных относительно центра симметрии» |  |
| 27 | Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно центра симметрии. | 1 | | Строят отрезок, треугольник, квадрат симметричных относительно центра симметрии | Знать:  - алгоритм построения геометрических фигур, симметричных относительно центра симметрии | Совершенствовать точность восприятия, развивать глазомер | Таблица «Построение геометрических фигур симметричных относительно центра симметрии» |  |
| 28  29 | Геометрические тела. Куб, брус. | 1  1 | | Выделяют, называют, пересчитывают элементы куба, бруса | Знать:  - свойства граней и ребер куба и бруса | Развитие пространственной координации | Модели куба, бруса | Задание на карточке. |
|  | **3 четверть (41)**  **Математика** | **30** | |  |  |  |  |  |
|  | **Обыкновенные дроби (продолжение)** |  | |  |  |  |  |  |
| 1 | Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. | 1 | | Складывают и вычитают обыкновенные дроби (и смешанные числа) | Знать:  - правила сложения и вычитания обыкновенных дробей (и смешанных чисел) | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблицы «Сложение и вычитание обыкновенных дробей», «Преобразование обыкновенных дробей» | Стр.81, №233 5)6), выполнить задание. |
| 2 | Площадь, единицы площади. | 1 | | Сравнивают геометрические фигуры, используя единые меры | Знать:  - наиболее употребительные единицы площади.  -соотношения между единицами измерения площади | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | Таблица «Площадь. Единицы площади» | Стр.83, №236 1)-3),вычислите площадь. |
| 3 | Площадь прямоугольника, квадрата. | 1 | | Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата | Знать:  - формулу вычисления площади прямоугольника, квадрата | Формирование навыка выбора наиболее эффективного способа решения. | Таблица «Площадь прямоугольника, квадрата» | Стр.85, №239, вычислите площадь квадрата. |
| 4 | Решение задач на нахождение площади прямоугольника. | 1 | | Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата | Знать:  - формулу вычисления площади прямоугольника, квадрата | Формирование мотивации к изучению программного материала | Таблица «Площадь прямоугольника, квадрата» | Стр.85, №239, вычислите площадь прямоугольника. |
| 5 | Решение задач на нахождение площади. | 1 | | Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата, | Знать:  - формулу вычисления площади прямоугольника, квадрата | Развитие связной речи.  (рассказ алгоритма) | Таблица «Площадь прямоугольника, квадрата» | Стр.88, №249 3), выполнить задание. |
| 6 | Сложение целых и дробных чисел. | 1 | | Складывают и вычитают целые и дробные числа | Знать:  - алгоритмы сложения многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей | Формирование умения работать по готовому плану | Таблицы: «Сложение целых чисел», «Сложение десятичных дробей», «Сложение обыкновенных дробей» | Стр.89, №252 2), решить примеры. |
| 7 | Вычитание целых и дробных чисел. | 1 | | Складывают и вычитают целые и дробные числа | Знать:  - алгоритмы вычитания многозначных чисел, обыкновенных и десятичных дробей | Формирование и развитие памяти, внимания | Таблицы: «Вычитание целых чисел», «Вычитание десятичных дробей», «Вычитание обыкновенных дробей» | Стр.90, №255 3) ,решить примеры. |
|  | **Обыкновенные и десятичные дроби 38ч** |  | |  |  |  |  |  |
| 8 | Преобразования обыкновенных дробей. Основное свойство дроби. | 1 | | Заменяют мелкие доли более крупными (сокращение дробей),  заменяют крупные доли более мелкими,  заменяют неправильные дроби целыми или смешанными числами | Знать:  - преобразования обыкновенных дробей  - основное свойство обыкновенных дробей | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | Таблицы «Преобразование обыкновенных дробей», «Основное свойство дроби» | Стр.107, №300 4) , выполнить задание. |
| 9 | Преобразование обыкновенных дробей. Замена целого числа и смешанного числа неправильной дробью. | 1 | | Преобразовывают дроби, заменяют целое число и смешанное число неправильной дробью | Знать:  - преобразования обыкновенных дробей  - основное свойство обыкновенных дробей | Формирование навыка выбора наиболее эффективного способа решения | Таблицы «Преобразование обыкновенных дробей» | Стр.108, №303 2) выполнить задание. |
| 10 | Умножение обыкновенных дробей. | 1 | | Умножают обыкновенные дроби на целое число | Знать:  - алгоритм умножения обыкновенных дробей на целое число | Формирование и развитие памяти, внимания | Таблица «Умножение обыкновенных дробей на целое число» |  |
| 11 | Деление обыкновенных дробей. | 1 | | Делят обыкновенные дроби на целое число | Знать:  - алгоритм деления обыкновенных дробей на целое число | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблица «Деление обыкновенных дробей на целое число» | Стр.111, №311 1) выполнить задание. |
| 12 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 | | Умножают и делят обыкновенные дроби на целое число | Знать:  - алгоритм умножения обыкновенных дробей на целое число  - алгоритм деления обыкновенных дробей на целое число | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | Таблицы «Умножение обыкновенных дробей на целое число», «Деление обыкновенных дробей на целое число» | Стр.111, №313 3) выполнить задание. |
| 13 | Умножение смешанного числа на целое число. | 1 | | Умножают смешанное число на целое число | Знать:  - алгоритм умножения смешанного числа на целое число | Формирование умения работать по готовому плану | Таблица «Умножение смешанного числа на целое число» | Стр.112, №316 2) решить примеры. |
| 14 | Деление смешанного числа на целое число. | 1 | | Делят смешанное число на целое число | Знать:  - алгоритм деления смешанного числа на целое число | Развитие связной речи.  (рассказ алгоритма) | Таблица «Деление смешанного числа на целое число» | Стр.113, №321 2) решить примеры. |
| 15 | Умножение и деление смешанного числа на целое число. | 1 | | Умножают и делят смешанное число на целое | Знать:  - алгоритм умножения смешанного числа на целое число  - алгоритм деления смешанного числа на целое число | Формирование и развитие памяти, внимания | Таблицы «Умножение смешанного числа на целое число», «Деление смешанного числа на целое число» | Стр.113, №321 2) решить примеры. |
| 16 | Умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел на целое число. | 1 | | Умножают и делят обыкновенные дроби на целое число,  умножают и делят смешанное число на целое,решают арифметические задачи в два-три действия | Знать:  - алгоритмы умножения обыкновенных дробей и смешанного числа на целое число  - алгоритмы деления обыкновенных дробей и смешанного числа на целое число | Формирование навыка выбора наиболее эффективного способа решения | Таблицы «Умножение обыкновенных дробей и смешанного числа на целое число», «Деление обыкновенных дробей и смешанного числа на целое число» | Стр.114, №322 решить примеры. |
| 17 | Контрольная работа по теме: " Умножение и деление обыкновенных дробей и смешанных чисел ". | 1 | | Планируют собственную деятельность, выполняют самостоятельно контрольные задания | Знать:  - алгоритмы умножения обыкновенных дробей и смешанного числа на целое число  - алгоритмы деления обыкновенных дробей и смешанного числа на целое число | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | Таблицы «Умножение обыкновенных дробей и смешанного числа на целое число», «Деление обыкновенных дробей и смешанного числа на целое число» |  |
| 18 | Анализ контрольных работ. Запись чисел, полученных при измерении величин десятичной дробью. | 1 | | Анализ контрольных работ. Записывают полученные при измерении величины с помощью десятичных дробей | Знать:  - единицы длины  - единицы массы  - единицы стоимости  - соотношение мер длины  - соотношение мер массы  - соотношение мер стоимости | Формирование навыков самоконтроля. Активизировать мыслительную творческую деятельность | Таблицы: «Меры длины», «Меры массы», «Меры  стоимости» |  |
| 19 | Замена десятичной дроби целым числом. | 1 | | Записывают десятичную дробь целым числом | Знать:  - единицы длины  - единицы массы  - единицы стоимости  - соотношение мер длины  - соотношение мер массы  - соотношение мер стоимости | Формирование и развитие памяти, внимания | Таблицы: «Меры длины», «Меры массы», «Меры  стоимости» |  |
| 20 | Целые числа, полученные при измерении величин и десятичные дроби. | 1 | | Записывают полученные при измерении величины с помощью десятичных дробей,  записывают десятичную дробь целым числом, | Знать:  - единицы длины  - единицы массы  - единицы стоимости  - соотношение мер длины  - соотношение мер массы  - соотношение мер стоимости | Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Таблицы: «Меры длины», «Меры массы», «Меры  стоимости» |  |
| 21 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин. | 1 | | Записывают полученные при измерении величины с помощью десятичных дробей,  складывают и вычитают числа, полученные при измерении величин, выраженных в десятичных дробях | Знать:  - соотношение мер длины  - соотношение мер массы  - соотношение мер стоимости  - алгоритмы сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблицы: «Меры длины», «Меры массы», «Меры  стоимости», «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях» |  |
| 22 | Нахождение неизвестных компонентов действий. | 1 | | Называют компоненты при сложении и вычитании,  находят неизвестное при сложении и вычитании | Знать:  - алгоритм нахождения неизвестных компонентов действий сложения и вычитания | Формирование и развитие памяти, внимания | Таблицы: «Нахождение неизвестного слагаемого», «Нахождение неизвестного уменьшаемого», «Нахождение неизвестного вычитаемого» |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 23 | Меры времени. Решение задач на определение времени начала и конца события, времени между событиями. | 1 | | Решают задачи на вычисление продолжительности события | Знать:  - единицы времени  - соотношение мер времени | Формирование мотивации к изучению программного материала | Таблица «Меры времени» |  |
| 24 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число. | 1 | | Умножают и делят числа, полученные при измерении величин, выраженных в десятичных дробях на двузначное число | Знать:  - соотношение мер длины  - соотношение мер массы  - соотношение мер стоимости  - алгоритмы умножения и деления чисел, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях на однозначное число | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | Таблицы: «Меры длины», «Меры  массы», «Меры  стоимости», «Умножение и деление чисел, полученных при измерении на однозначное число» |  |
| 25 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число. | 1 | | Умножают и делят числа, полученные при измерении величин, выраженных в десятичных дробях на двузначное число | Знать:  - соотношение мер длины  - соотношение мер массы  - соотношение мер стоимости  - алгоритмы умножения и деления чисел, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях на двузначное число | Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. | Таблицы: «Меры длины», «Меры  массы», «Меры  стоимости», «Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число» |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 26 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число. | 1 | | Умножают и делят числа, полученные при измерении величин, выраженных в десятичных дробях на двузначное число | Знать:  - соотношение мер длины  - соотношение мер массы  - соотношение мер стоимости  - алгоритмы умножения и деления чисел, полученных при измерении величин, выраженных в десятичных дробях на двузначное число | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблицы: «Меры длины», «Меры  массы», «Меры  стоимости», «Умножение и деление чисел, полученных при измерении на двузначное число» |  |
| 27 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении. | 1 | | Умножают и делят числа, полученные при измерении величин, выраженных в десятичных дробях | Знать:  - соотношение мер длины  - соотношение мер массы  - соотношение мер стоимости  - алгоритмы умножения и деления чисел, полученных при измерении величин | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | Таблицы: «Меры длины», «Меры  массы», «Меры  стоимости», «Умножение и деление чисел, полученных при измерении» |  |
| 28 | Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин. | 1 | | Складывают и вычитают числа, полученные при измерении величин, выраженных в десятичных дробях,  умножают и делят числа, полученные при измерении величин, выраженных в десятичных дробях | Знать:  - соотношение мер длины  - соотношение мер массы  - соотношение мер стоимости  - алгоритмы сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин  - алгоритмы умножения и деления чисел, полученных при измерении величин | Развитие связной речи. Рассказ как решали примеры | Таблицы: «Меры длины», «Меры  массы», «Меры  стоимости», «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин», «Умножение и деление чисел, полученных при измерении» |  |
| 29 | Контрольная работа по теме: "Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин". | 1 | | Планируют собственную деятельность,  выполняют самостоятельно контрольные задания | Знать:  - соотношение мер длины  - соотношение мер массы  - соотношение мер стоимости  - алгоритмы сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин  - алгоритмы умножения и деления чисел, полученных при измерении величин | Формирование навыков самоконтроля. | Таблицы: «Меры длины», «Меры  массы», «Меры  стоимости», «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин», «Умножение и деление чисел, полученных при измерении» |  |
| 30 | Анализ контрольных работ. Решение примеров на порядок действий. | 1 | | Исправляют допущенные ошибки.  Вычисляют значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них) | Знать:  -порядок выполнения действий. | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблицы: «Меры длины», «Меры  массы», «Меры  стоимости» |  |
|  | **Геометрия** | **8** | |  |  |  |  |  |
| 31  32 | Треугольник. Построение треугольников по заданным углам и сторонам. | 2 | | Чертят треугольники с помощью инструментов: линейка, циркуль, транспортир | Знать:  - классификацию треугольников по видам углов и длинам сторон  - приёмы построения треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними | Формирование навыков построения | Таблица «Треугольник. Элементы треугольника» |  |
| 33 | Построение треугольников. Вычисление периметра. | 1 | | Чертят треугольники с помощью инструментов: линейка, циркуль, транспортир | Знать:  - классификацию треугольников по видам углов и длинам сторон  - приёмы построения треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними | Развитие связной речи. Рассказ последовательности построения | Таблица «Треугольник. Элементы треугольника», «Периметр треугольника» |  |
| 34  35 | Построение прямоугольника. Вычисление периметра. | 2 | | Строят прямоугольник с помощью циркуля и линейки,  вычисляют периметр прямоугольника | Знать:  -определение прямоугольника, его элементы  - формулу вычисления периметра прямоугольника | Совершенствовать точность восприятия, развивать глазомер | Таблица «Периметр прямоугольника», метровая линейка, циркуль, чертежный угольник |  |
| 36 | Окружность. Радиус, диаметр, хорда. | 1 | | Различают радиус, диаметр, хорду,  проводят радиус, хорду, диаметр в круге | Знать:  - различие окружности от круга  - определение радиуса, хорды, диаметра | Формирование навыков построения | Таблица «Окружность. Круг. Линии в круге» |  |
| 37 | Построение отрезка, многоугольника, окружности симметричных относительно центра симметрии. | 1 | | Строят отрезок, многоугольник, окружность симметричных относительно центра симметрии | Знать:  - алгоритм построения геометрических фигур, симметричных относительно центра симметрии | Развитие пространственной координации | Таблица «Построение геометрических фигур симметричных относительно центра симметрии» |  |
| 38  39 | Построение отрезка, многоугольника, окружности симметричных относительно оси симметрии. | 2 | | Строят отрезок, многоугольник, окружность симметричных относительно оси симметрии | Знать:  - алгоритм построения геометрических фигур, симметричных относительно оси симметрии | Совершенствовать точность восприятия, развивать глазомер | Таблица «Построение геометрических фигур симметричных относительно оси симметрии» |  |
| 40 | Взаимное положение прямых. | 1 | | Чертят перпендикулярные прямые, параллельные прямые на заданном расстоянии | Знать:  - различные случаи взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве | Развитие пространственной координации | Таблица: «Взаимное положение прямых» |  |
| 41 | Ломаная линия. Длина ломаной линии. | 1 | | Чертят ломаную линию,  находят длину замкнутой и незамкнутой ломаной линии | Знать:  - отличие ломаной линии от прямой и кривой линиях  - виды ломаных линий | Развитие связной речи. Рассказ последовательности построения | Таблица «Ломаная линия. Длина ломаной линии» |  |
| **4 четверть (30) математика 22ч**  **Обыкновенные и десятичные дроби**  **(продолжение)** | | |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Повторение. Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин. | 1 | | Складывают и вычитают числа, полученные при измерении величин, выраженных в десятичных дробях,  умножают и делят числа, полученные при измерении величин, выраженных в десятичных дробях | Знать:  - соотношение мер длины  - соотношение мер массы  - соотношение мер стоимости  - алгоритмы сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин  - алгоритмы умножения и деления чисел, полученных при измерении величин | Развитие связной речи. Рассказ как решали примеры | Таблицы: «Меры длины», «Меры  массы», «Меры  стоимости», «Арифметические действия с числами, полученными при измерении величин» |  |
| 2 | Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби. | 1 | | Заменяют числа, полученные при измерении площади десятичными дробями, и обратно | Знать:  - наиболее употребительные единицы площади.  -соотношения между единицами измерения площади | Формирование мотивации к изучению программного материала | Таблица «Площадь. Единицы площади» |  |
| 3 | Площадь прямоугольника и квадрата. | 1 | | Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата | Знать:  - формулы площади прямоугольника, квадрата | Формирование умения работать по готовому плану | Таблица: «Площадь прямоугольника и квадрата», метровая линейка, циркуль, чертежный угольник |  |
| 4 | Решение задач на нахождение площади прямоугольника и квадрата. | 1 | | Вычисляют площадь прямоугольника, квадрата | Знать:  - формулы площади прямоугольника, квадрата | Развитие связной речи (рассказ алгоритма) | Таблица: «Площадь прямоугольника и квадрата» |  |
| 5 | Решение практических задач на нахождение площади квартиры. | 1 | | Используют приобретенные знания и навыки при выполнении практических работ | Знать:  - формулы площади прямоугольника, квадрата | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблица: «Площадь прямоугольника и квадрата» |  |
| 6 | Меры земельных площадей. | 1 | | Выражают величины в различных единицах | Знать:  - соотношения между новыми единицами площади: ар, га | Формирование и развитие памяти, внимания | Таблица: «Меры земельных площадей» |  |
| 7 | Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади. | 1 | | Складывают и вычитают числа,  умножают и делят числа, полученные при измерении мерами площади | Знать:  - соотношения между единицами измерения площади  - соотношения между новыми единицами площади: ар, га | Развитие связной речи. Рассказ как решали примеры | Таблицы «Площадь. Единицы площади», «Меры земельных площадей» |  |
| 8 | Решение задач на вычисление земельных площадей. | 1 | | Используют приобретенные знания и навыки при выполнении практических работ | Знать:  - соотношения между новыми единицами площади: ар, га | Формирование мотивации к изучению программного материала | Таблица: «Меры земельных площадей» |  |
| 9 | Контрольная работа по теме: «Площадь. Меры земельных площадей». | 1 | | Планируют собственную деятельность,  выполняют самостоятельно контрольные задания | Знать:  -соотношения между единицами измерения площади  - соотношения между новыми единицами площади: ар, га | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | Таблицы «Площадь. Единицы площади», «Меры земельных площадей» |  |
| 10 | Анализ контрольных работ. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 | | Исправляют допущенные ошибки. Складывают и вычитают целые числа и десятичные дроби | Знать:  - алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел и десятичных дробей | Формирование навыков самоконтроля. Формирование и развитие памяти, внимания | Таблицы: «Сложение и вычитание целых чисел», |  |
| 11 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | | Складывают и вычитают обыкновенные дроби | Знать:  - алгоритмы сложения и вычитание обыкновенных дробей | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблицы: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей» |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 13 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 | | Выполняют умножение и деление десятичных дробей | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритмы письменного умножения и деления десятичных дробей | Развитие связной речи (рассказ алгоритма) | Таблицы «Умножение и деление десятичных дробей» |  |
| 14 | Умножение и деление обыкновенных дробей. | 1 | | Выполняют умножение и деление обыкновенных дробей и смешанного числа на целое число | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритмы умножения и деления обыкновенных дробей и смешанного числа на целое число | Формирование мотивации к изучению программного материала | Таблицы «Умножение и деление обыкновенных дробей и смешанного числа на целое число» |  |
|  | **Повторение**  **Арифметические действия с целыми и дробными числами.** | **8ур.** | |  |  |  |  |  |
| 15 | Арифметические действия с целыми и дробными числами. | 1 | | Складывают и вычитают числа, умножают и делят целые и дробные числа | Знать:  - алгоритмы письменного сложения и вычитания, умножения и деления целых и дробных чисел | Развитие связной речи. Рассказ как решали примеры | Таблицы: «Арифметические действия с целыми и дробными числами» |  |
| 16 | Итоговая контрольная работа «Арифметические действия с целыми и дробными числами». | 1 | | Планируют собственную деятельность, выполняют самостоятельно контрольные задания | Знать:  - материал, изученный в 8 классе | Формирование навыка выбора наиболее эффективного способа решения. | Таблица: «Арифметические действия с целыми и дробными числами» |  |
| 17 | Анализ контрольных работ. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. | 1 | | Исправляют допущенные ошибки Выполняют умножение и деление целых чисел и десятичных дробей | Знать:  - таблицу умножения и деления  - алгоритмы письменного умножения и деления целых чисел и десятичных дробей | Формирование способности к волевому усилию в преодолении трудностей | Таблицы «Умножение и деление целых чисел», «Умножение и деление десятичных дробей» |  |
| 18 | Нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью. | 1 | | Находят число по его доле, выраженной десятичной дробью | Знать:  - алгоритм нахождения числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблица «Нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью» |  |
| 19 | Решение задач на нахождение нескольких частей числа. | 2 | | Решают задачи на нахождение дроби (части) от числа | Знать:  - алгоритм нахождения части от числа | Развитие связной речи (рассказ алгоритма) | Таблица «Нахождение части от числа» |  |
| 20  21 | Решение задач на соотношение: расстояние, скорость, время. | 2 | | Решают простые задачи на соотношение: расстояние, скорость, время,решают задачи на встречное движение двух тел | Знать:  - соотношение: расстояние, скорость, время | Формирование умения работать по готовому плану | Таблица «Скорость, время, расстояние» |  |
| 22 | Решение задач на нахождение среднего арифметического двух и более чисел.  нет | 1 | | Находят среднее арифметическое чисел | Знать:  - алгоритм нахождения среднего арифметического двух и более чисел | Формирование навыков самоконтроля Формирование умения работать по готовому плану | Таблица «Нахождение среднего арифметического чисел» |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |
|  | **Геометрия** | **8** | |  |  |  |  |  |
| 25 | Длина окружности. Площадь круга. | 2 | | Вычисляют длину окружности и площади круга по заданной длине радиуса | Знать:  - формулы длины окружности и площади круга | Совершенствовать точность восприятия, развивать глазомер | Таблица: «Длина окружности. Площадь круга», метровая линейка, циркуль |  |
| 26 | Решение задач на нахождение длины окружности и площади круга. | 2 | | Вычисляют длину окружности и площади круга по заданной длине радиуса, диаметра | Знать:  - формулы длины окружности и площади круга | Формировать умение применять правила при выполнении заданий | Таблица: «Длина окружности. Площадь круга», метровая линейка, циркуль |  |
| 27 | Диаграммы. | 1 | | Строят простейшие графики и диаграммы | Знать:  - понятия «график», «диаграмма», об их значении для передачи информации | Формирование умения работать по готовому плану | Таблица: «Диаграммы» |  |
| 28 | Геометрические тела. Куб, брус. Пирамида, конус. | 1 | | Распознают куб, брус,  выделяют, называют, пересчитывают элементы куба, бруса | Знать:  - свойства граней и ребер куба и бруса | Формирование и развитие памяти, внимания | Модели куба, бруса |  |
|  |  |  | |  |  |  |  |  |
| 29 | Обобщающий урок по теме «Геометрические фигуры и тела» | 1 | | Различают и называют геометрические фигуры и тела. | Знать:  -название геометрических фигур и тел | Развитие связной речи. | Набор геометрических фигур и тел |  |
| 30 | Онлайн экскурсия.  «Геометрия вокруг нас» | 1 | | Распознают геометрические фигуры | Знать:  -название геометрических фигур и тел.  Формирование пространственных представлений и пространственного  воображения; | Привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения. |  |  |