**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования Оренбургской области‌‌**

**‌****Администрация г. Медногорска‌**​

**МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №7 г.Медногорска"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Жевайкина Л.Н.  Приказ № 1 от «30» августа 2024 г. | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Загоруйко О.А.  Приказ № 1 от «30» августа 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Токмаков И.А.  Приказ № 1 от «30» августа 2024 г. |

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по учебному предмету «Математика»**

для обучающихся 8 класса с умственной отсталостью

(интеллектуальными нарушениями). Вариант 1

2024

**СОДЕРЖАНИЕ**

[I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 3](#_Toc88010)

[II. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ 12](#_Toc88011)

[III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 12](#_Toc88012)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Адаптированная рабочая программа составлена на основе:

- Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» N ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 N 99 ФЗ, от 23.07.2013 N 203 ФЗ).

- федерального компонента базисного учебного плана для специальных коррекционных школ VIII вида

- Постановления от 10.07.2015г., №26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»*.*

- Учебного плана МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 7 г. Медногорска на 2024-2025 учебный год.

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

Учебный предмет **«**Математика» относится к предметной области «Математика» и является обязательной частью учебного плана. В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 8 классе рассчитана на 34 учебные недели и составляет 34 часов в год (1 час в неделю).

**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, необходимых 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 целыми и дробными числами;

−формирование умения преобразовывать числа, полученные при измерении и производить с ними дальнейшие арифметические действия;

−формирование умения производить действия с числами, полученными при измерении площади;

−формирование умения простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел; составные задачи на пропорциональное деление, «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 транспортиром;

−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 возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении; −сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;

−принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально – 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 однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;

−выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное 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 письменных вычислений, и уметь их выполнять с целью определения правильности 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 разрядных единиц и равных числовых групп;

−выполнять сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей;

−выполнять умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000;

−находить число по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;

−уметь находить среднее арифметическое чисел;

−выполнять решение простых арифметических задач на пропорциональное 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) компетенциями, 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 индивидуального и фронтального опроса обучающихся, выполнения самостоятельных работ (по темам уроков), контрольных работ (входных, текущих, промежуточных и итоговых) и тестовых заданий. При оценке предметных результатов учитывается уровень самостоятельности обучающегося и особенности 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 действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать 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 пространстве;

−правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность 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 геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве по отношению друг к другу;

−выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью.

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

Оценка «3» ставится обучающемуся, если он:

−при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять;

−производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий;

−понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством 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 учебниках, на таблицах, с помощью вопросов учителя;

−правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации её выполнения.

Оценка «2» - не ставится.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Обучение математике в 8 классе носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовит обучающихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учит использованию математических знаний в различных ситуациях. Распределение учебного материала осуществляется концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, с обязательным учётом значимости усваиваемых знаний и умений формирования жизненных 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 изображений);

−предметно - практические (измерение, вычерчивание геометрических фигур, моделирование, нахождение значений числовых выражений);

- частично - поисковые (эвристическая беседа, олимпиада, практические 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, взаимооценка).

Широкое применение находит проблемное изложение знаний, при котором является создание проблемной ситуации, исследование, поиск правильного 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 | Название раздела | Количество часов |
| 1 | Нумерация чисел в пределах 1000000. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | 3 ч. |
| 2 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей, в том числе чисел, полученных при измерении | 4 ч. |
| 3 | Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 5 ч. |
| 4 | Десятичные дроби и числа, полученные при измерении | 2 ч. |
| 5 | Арифметические действия с целыми и дробными числами и числами, полученными при измерении площади, выраженными десятичными дробями | 7 ч. |
| 6. | Геометрический материал | 9 ч. |
| 7. | Повторение | 2 ч. |
|  | **Итого:** | **34 ч.** |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Кол**  **час** | **Программное содержание** | **Дифференциация видов деятельности обучающихся** | |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Минимальный уровень** | **Достаточный уровень** | **Дата** |
| 1 | Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000000  Чтение и запись многозначных чисел | 1 | Получение чисел в пределах 1000000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые.  Числовой ряд в пределах 1000000. Четные, нечетные числа. Простые и составные числа. Чтение и запись чисел с помощью цифр в таблице  разрядов, сравнение чисел, расположение чисел по порядк. Решение простых задач | Получают числа в пределах 100000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые. Называют числовой ряд в пределах 100000  Читают, записывают целые и дробные числа.  Решают примеры (легкие случаи) и задачи в 1 действие | Получают числа в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; раскладывают числа на разрядные слагаемые.  Называют числовой ряд в пределах  1 000 000. Присчитывают, отсчитывают разрядных единиц в  пределах 1 мил.  Читают, записывают целые и дробные числа.  Решают примеры и задачи в  2-3 действия |  |
| 2 | Угол. Виды углов. Градус.  Обозначение.  Транспортир Измерение острых и тупых углов с помощью транспортира | 1 | Распознавание видов углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Построение углов. Понятие градуса. Обозначение: 1°. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортиром.  Элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Измерение углов с помощью транспортира, запись их значения, сравнение углов по градусной величине | Различают виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый.  Измеряют и строят углы (легкие случаи). Формулируют понятие градуса.  Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Строят и измеряют углы с помощью транспортира. Строят и измеряют углы с помощью транспортира (легкие случаи) | Различают виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. Измеряют и строят углы по названию в соотношении с прямым углом. Формулируют понятие градуса. Называют величину прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах.  Знакомятся с транспортиром и его элементами.  Строят и измеряют углы с помощью транспортира. |  |
| 3 | Сравнение многозначных чисел Сложение и вычитание многозначных  чисел | 1 | Сравнение целых чисел и десятичных дробей Решение арифметических задач на сравнение (отношение) чисел.  Решение задач с вопросами  «На сколько больше  (меньше)?» Сложение и вычитание многозначных чисел приемами устных и письменных вычислений;  проверка правильности вычислений.  Решение задач на расчет стоимости товара | Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби (легкие случаи) в пределах 100000. Решают арифметические задачи в 1 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?» Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.  Выполняют устные вычисления. | Сравнивают целые многозначные числа и десятичные дроби в пределах 1000000.  Решают арифметические задачи в 2-3 действие с вопросами «На сколько больше (меньше)?» Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.  Выполняют устные вычисления. Составляют примеры на сложение и вычитание. Устно решают задачи практического содержания. |  |
| 4 | Округление чисел до указанного разряда | 1 | Округление чисел, работа с инструкцией, решение задач с округление конечного результата.  Решение задач с округлением конечного результата | Выполняют устные вычисления.  Читают многозначные числа, записывают их под диктовку. Называют разряды и классы чисел.  Пользуются правилом округления чисел, округляют числа до указанного разряда.  Решают задачи в 1 действие. | Выполняют устные вычисления. Читают многозначные числа, записывают их под диктовку Называют разряды и классы чисел.  Пользуются правилом округления чисел.  Округляют числа до указанного разряда.  Решают задачи в 2-3действия, планируют ход решения задачи |  |
| 5 | Нахождение неизвестного слагаемого  Нахождение неизвестного уменьшаемого  Нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой х. проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. Решение простых арифметических задач.  Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой х. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного уменьшаемого. Решение простых арифметических задач на  Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой х. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого. Решение простых арифметических задач на нахождение неизвестного вычитаемого | Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел.  Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым  Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел.  Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым.  Выполняют устные вычисления на вычитание целых чисел.  Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры на вычитание целых чисел.  Находят неизвестное вычитаемое (легкие случаи). Решают задачу на нахождение неизвестного вычитаемого (легкий случай) | Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия. Решают примеры с неизвестным слагаемым. Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи в 2-3 действия.  Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.  Решают примеры на вычитание целых чисел.  Находят неизвестное уменьшаемое.  Выполняют устные вычисления на сложение целых чисел. Называют компоненты действий (в том числе в примерах), обратные действия.  Решают примеры на вычитание целых чисел.  Находят неизвестное вычитаемое.  Определяют и обосновывают способ нахождения неизвестного. Решают задачи на нахождение неизвестного вычитаемого |  |
| 6 | Десятичные дроби  Сложение десятичных дробей  Вычитание десятичных дробей | 1 | Чтение и запись десятичных дробей без знаменателя, сравнение десятичных дробей. Работа с таблицей классов и разрядов  Сложение десятичных дробей с одинаковым знаменателем (с одинаковым количеством знаков после запятой) и разным знаменателем (с разным количеством знаков после запятой)  Вычитание десятичных дробей с одинаковым знаменателем (с одинаковым количеством знаков после запятой) и разным знаменателем (с разным количеством знаков после запятой). Решают задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…» | Выполняют устные вычисления.  Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей. Называют числители десятичной дроби.  Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с одинаковыми знаменателями.  Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют вычитание десятичных дробей с разными знаменателями. Решают задачи, содержащие отношения «больше на…», «меньше на…» в 1 действие | Выполняют устные вычисления. Выделяют десятичные дроби, записанные со знаменателем, среди ряда обыкновенных дробей.  Называют числители десятичной дроби.  Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют сложение десятичных дробей с разными знаменателями.  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного сложения в процессе решения примеров. Сокращают десятичные дроби.  Читают десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют вычитание десятичных дробей с разными знаменателями.  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного вычитания в процессе решения примеров. |  |
| 7 | Умножение целых чисел на однозначное число  Деление целых чисел на однозначное число  Умножение десятичных дробей на однозначное число  Деление десятичных дробей на однозначное число | 1 | Отработка алгоритма умножения целых чисел и однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение в несколько раз  Отработка алгоритма деления целых чисел и однозначное число, устного решения простых задач на уменьшение в несколько  раз  Отработка алгоритма умножения десятичных дробей на однозначное число, отработка устного решения простых задач на увеличение в несколько раз  Отработка алгоритма деления десятичных дробей на однозначное число, отработка устного решения простых задач на уменьшение в несколько раз | Выполняют устные вычисления.  Называют компоненты действия (в том числе в примерах).  Пользуются таблицей умножения.  Выполняют вычисления письменно (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие  Выполняют устные вычисления.  Называют компоненты действия (в том числе в примерах).  Пользуются таблицей умножения.  Выполняют устные вычисления.  Называют компоненты действия (в том числе в примерах).  Выполняют устные вычисления.  Называют компоненты действия (в том числе в примерах). | Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно.  Проверяют правильность своих вычислений по учебнику. Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного умножения в процессе решения примеров. Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи  Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Выполняют вычисления письменно.  Воспроизводят в устной речи алгоритм письменного деления в процессе решения примеров.  Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах). Сравнивают целые числа и десятичные дроби.  Выполняют вычисления письменно.  Выполняют устные вычисления. Называют компоненты действия (в том числе в примерах).  Сравнивают десятичные дроби. Выполняют вычисления письменно. |  |
| 8 | Смежные углы.  Сумма смежных углов | 1 | Вычисление величины смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Построение смежных углов по заданной градусной величине одного из углов | Вычисляют величину смежного угла по данной градусной величине одного из углов (легкие случаи) Строят смежные углы | Вычисляют величину смежного угла по данной градусной величине одного из углов.  Строят смежные углы по заданной градусной величине одного из углов |  |
| 9 | Умножение целых чисел и десятичных дробей на 10,100,1000  Деление десятичных дробей на двузначное число | 1 | Отработка алгоритма умножения целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на увеличение в несколько раз  Устное вычисление примеров на табличное умножение и деление. Решение примеров на письменное деление десятичных дробей. | Применяют алгоритм умножения целых чисел и десятичной дроби на круглые десятки (легкие случаи). Решают простые задачи в 1 действие на увеличение в несколько раз  Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деления. Выполняют вычисления | Применяют алгоритм умножения целого числа и десятичной дроби на круглые десятки. Решают простые и составные задачи на увеличение в несколько раз в 2 действия  Выполняют устные вычисления на умножение и деление целых чисел. Называют компоненты действия деление (в том числе в примерах), обратное действие.  Выполняют вычисления письменно. |  |
| 10 | Треугольник. Виды треугольников | 1 | Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки | Называют виды треугольников.  Строят треугольники по образцу | Называют виды треугольников. Строят треугольники по заданным параметрам |  |
| 11 | Обыкновенные дроби. Сокращение дробей  Замена целых или смешанных чисел неправильными дробями | 1 | Образование, преобразование, сравнение, сокращение дробей, чтение и запись дробей  Смешанные числа. Числитель и знаменатель дроби. Запись смешанных чисел в виде неправильных дробей.  Решение задач на пропорциональное деление | Читают дроби и смешанные числа.  Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей.  Читают дроби и смешанные числа.  Записывают дроби и смешанные числа на слух. Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. | Выполняют устные вычисления.  Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух.  Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа.  Выполняют устные вычисления.  Читают дроби и смешанные числа. Записывают дроби и смешанные числа на слух.  Называют числитель и знаменатель обыкновенных дробей. Вычисляют одну часть числа. |  |
| 12 | Построение треугольника | 1 | Различие видов треугольников. Построение треугольника по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними | Выполняют построения треугольников по длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними по образцу | Выполняют построения треугольников |  |
| 13 | Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями  Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями  Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных задач  Обыкновенные дроби. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Решение составных задач  Смешанные числа.  Сложение и вычитание смешанных чисел.  Вычитание смешанного числа из целого числа. Преобразование смешанных чисел.  Решение задач на нахождение среднего арифметического чисел | Выполняют устные вычисления.  Устно решают простые задачи.  Выполняют устные вычисления.  Устно решают простые задачи.  Решают примеры на вычитание дробей (легкие случаи)  Выполняют устные вычисления.  Устно решают простые задачи.  Решают примеры на вычитание и сложение смешанных чисел (легкие случаи) | Выполняют устные вычисления.  Устно решают простые задачи.  Решают примеры на сложение дробей.  Проверяют свои действия по правилу в учебнике.  Выполняют устные вычисления.  Устно решают простые задачи.  Решают примеры на вычитание дробей.  Проверяют свои действия по правилу в учебнике.  Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение и смешанных чисел.  Проверяют свои действия по правилу в учебнике.  Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания смешанных чисел в процессе решения примеров. |  |
| 14 | Сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями  Вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | 1 | Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Сравнение дробей с разными знаменателями. Сложение дробей с разными знаменателями.  Преобразование дробей.  Выражение дробей в одинаковых долях (приведение к общему знаменателю). Вычитание дробей с разными знаменателями. Преобразование дробей. Вычитание дроби из числа  1 | Выполняют устные вычисления.  Устно решают простые задачи.  Решают примеры на сложение дробей с разными знаменателями (легкие случаи)  Выполняют устные вычисления.  Устно решают простые задачи.  Решают примеры на вычитание дробей с разными знаменателями (легкие случаи) Проверяют свои действия по правилу в учебнике. | Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на сложение обыкновенных дробей с разными знаменателями.  Проверяют свои действия по правилу в учебнике.  Выполняют устные вычисления. Устно решают простые задачи. Решают примеры на вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями.  Проверяют свои действия по правилу в учебнике.  Воспроизводят в устной речи алгоритм сложения и вычитания обыкновенных дробей с разными знаменателями в процессе решения примеров. |  |
| 15 | Сумма углов треугольника | 1 | Сумма углов треугольника. Вычисление величины углов треугольника в градусах | Находят сумму углов треугольника.  Вычисляют величину углов | Находят сумму углов треугольника.  Вычисляют величину углов треугольника в градусах |  |
| 16 | Площадь фигур. Таблицы единиц измерения площади | 1 | Площадь.  Обозначение площади: S. Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²); их соотношение. Арифметические задачи, связанные с нахождением площади. Работа с таблицей единиц измерения площади. Соотношение единиц измерений площади. Замена мелких мер площади более крупными и наоборот | Выполняют устные вычисления.  Приводят примеры из жизни, когда приходиться иметь дело с понятием «площадь». Составляют из деталей игры «Танграм» различные геометрические фигуры. Используют обозначение площади (S).  Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот при помощи таблиц | Выполняют устные вычисления. Приводят примеры из жизни, когда приходиться иметь дело с понятием «площадь».  Составляют из деталей игры «Танграмм» различные геометрические фигуры.  Используют обозначение площади  (S).  Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот |  |
| 17 | Умножение обыкновенных дробей на целое число  Деление обыкновенных дробей на целое число  Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число  Нахождение дроби от числа | 1 | Замена действия сложения умножением.  Выполнение арифметических вычислений.  Преобразование дробей.  Меры времени.  Решение задач на нахождение части от числа  Выполнение арифметических действий деления обыкновенных дробей на целое число.  Преобразование дробей. Решение задач способом принятия общего количества за единицу  Выполнение арифметических действий с обыкновенными  дробями с помощью алгоритмов.  Нахождение дроби от числа.  Решение задач практического содержания (кредит, вклад, процентная ставка) | Выполняют устные вычисления.  Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение». Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число. Выполняют примеры на умножение при помощи калькулятора.  Решают задачу в 1 действие по краткой записи  Выполняют устные вычисления.  Пользуются правилом деления дроби на однозначное число. Выполняют деление дроби на однозначное число (легкие случаи) Сокращают дроби. Выделяют целую часть из неправильной дроби (легкие случаи). Решают простую задачу в 1 действие  Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение».  Находят дробь от числа  (легкие случаи) Решают задачу в 1 действие | Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие  «сложение» действием «умножение».  Пользуются правилом умножения дроби на однозначное число.  Выполняют примеры на умножение.  Сокращают дроби.  Выделяют целую часть из неправильной дроби.  Называют единицы измерения времени.  Пользуются таблицей соотношения мер.  Выполняют устные вычисления. Пользуются правилом деления дроби на однозначное число. Выполняют деление дроби на однозначное число. Сокращают дроби.  Выделяют целую часть из неправильной дроби.  Сравнивают различные способы решения примеров.  Производят разбор условия задачи в 2-3 действия, выделяют вопрос задачи, составляют краткую запись, планируют ход решения задачи, формулируют ответ на вопрос задачи  Выполняют устные вычисления. Заменяют в примерах действие «сложение» действием «умножение», действие «вычитание» действием «деление».  Находят дробь от числа.  Решают задачу в 2-3 действия |  |
| 18 | Площадь квадрата Площадь прямоугольника | 1 | Измерение и вычисление площади квадрата по формуле Измерение и вычисление площади прямоугольника по формуле | Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов.  Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот (легкие случаи) Вычисляют площадь прямоугольника, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников (легкие случаи) | Вычисляют площадь квадрата, решают задачи на нахождение площадей квадратов.  Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот. Вычисляют площадь прямоугольника, решают задачи на нахождение площадей прямоугольников. Заменяют мелкие меры площади более крупными и наоборот |  |
| 19 | Десятичные дроби. Сложение десятичных дробей  Вычитание десятичных дробей | 1 | Компоненты действия сложения. Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. Решение задач содержащие отношения «больше на…»,  «меньше на…»  Компоненты действий вычитания.  Письменные и устные вычисления с десятичными дробями. | Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку (легкие случаи) Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Решают при-  Выполняют устные вычисления.  Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку | Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывают их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. Составляют примеры на сложение дробей. Сокращают десятичные дроби.  Выполняют устные вычисления. Читают целые числа и десятичные дроби, записывать их под диктовку. Выполняют арифметические действия с десятичными дробями. |  |
| 20 | Умножение десятичных дробей на 10,100,1000  Деление десятичных дробей на 10,100,1000 | 1 | Отработка алгоритма умножения десятичной дроби на круглые десятки  Отработка алгоритма деления десятичной дроби на круглые десятки, решение примеров, решение простых и составных задач на уменьшение в несколько раз. | Применяют алгоритм умножения десятичной дроби  Применяют алгоритм деления десятичной дроби на круглые десятки.  Решают простые задачи в 1 действие на уменьшение в несколько раз при  помощи учителя | Применяют алгоритм умножения десятичной дроби на круглые десятки.  Применяют алгоритм деления десятичной дроби на круглые десятки.  Решают простые и составные задачи в 2-3 действия на уменьшение в несколько раз |  |
| 21 | Выражение чисел, полученных при измерении десятичной дробью  Сложение чисел, полученных при измерении | 1 | Работа с таблицами мер длины, массы, стоимости. Устное сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей, сравнение. Замена целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.  Решение простых и составных примеров на сложение чисел, полученных при измерении, превращённых в десятичные дроби с названием компонентов. Решение задач на нахождение суммы. | Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях (легкие случаи) Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости,  Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи).  Решают задачу в 1 действие | Выражают целые числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях.  Выражают десятичные дроби, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах.  Складывают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями. Решают задачу в 2 действия |  |
| 22 | Длина окружности. Сектор, сегмент Площадь круга | 1 | Знакомство с формулами длины окружности: С = 2 π R (С = π D).  Вычисление длины окружности.  Выделение сектора и сегмента. Вычисление площади круга по формуле: S = π R². Решение геометрических задач на нахождение площади круга | Строят окружности. Выделяют в них сектора и сегменты. Находят длину окружности по формуле Вычисляют площадь круга по формуле. Решают задачи на нахождение площади круга  (легкие случаи) | Вычисляют длину окружности: С = 2 π R (С = π D).  Строят окружности.  Выделяют в них сектора и сегменты. Находят длину окружности. Вычисляют площадь круга по формуле.  Решают задачи на нахождение площади круга |  |
| 23 | Вычитание чисел, полученных при измерении  Умножение чисел, полученных при измерении на однозначное число  Умножение чисел, полученных при измерении на двузначное число | 1 | Решение простых и составных примеров на вычитание чисел, полученных при измерении, превращённых в десятичные дроби с названием компонентов. Решение задач на нахождение суммы и остатка  Решение примеров и задач на умножение целых чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число. Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей.  Решение примеров и задач на умножение целых чисел, полученных при измерении величин, на двузначное число. Запись десятичных | Вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи)  Решают задачу в 1 действие  Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи)  Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, | Вычитают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженные целыми числами и десятичными дробями (легкие случаи)  Решают задачу в 3 действия  Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью  Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число. |  |
| 24 | Линейные, столбчатые диаграммы  Круговые диаграммы | 1 | Знакомство с понятием диаграммы, с различными видами диаграмм.  Чтение линейных и столбчатых диаграмм, отвечая на поставленные вопросы. Построение линейных и столбчатых диаграмм  Чтение круговых диаграмм, отвечая на поставленные вопросы.  Построение круговых диаграмм | Строят различные виды диаграмм по образцу  Строят круговую диаграмму по образцу | Строят различные виды диаграмм  Строят круговую диаграмму |  |
| 25 | Деление чисел, полученных при измерении на однозначное число  Деление чисел, полученных при измерении на двузначное число | 1 | Решение примеров и задач на деление целых чисел и десятичных дробей, полученных при измерении величин, на однозначное число.  Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей.  Решение примеров и задач на деление целых чисел и десятичных дробей, полученных при измерении величин, на двузначное число.  Запись десятичных дробей в виде обыкновенных дробей.  Решение простых арифметических задач на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью | Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число (легкие случаи) Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью  Умножают числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число (легкие случаи)  Решают простые арифметические задачи в 1 действие на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью | Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на однозначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью  Делят числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями на двузначное число. Решают простые арифметические задачи в 2-3 действия на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью |  |
| 26 | Единицы измерения площади 1 см2; 1 дм2; 1мм2; 1м2  Единицы измерения и их соотношения | 1 | Закрепление умения работать с единицами измерения площади и их соотношениями  Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения. | Вычисляют площадь, заменяют кв.м, арами, гектарами.  Заменяют десятичные дроби целыми числами при помощи таблиц  Применяют для вычислений таблицу единиц измерения и их соотношений. | Работают с таблицей земельных мер.  Вычисляют площадь, заменять кв.м, арами, гектарами. Заменяют десятичные дроби целыми числами  Называют единицы измерения и их соотношения.  Вычисляют площадь, заменяют кв.м, кв.см и кв.мм. |  |
| 27 | Среднее арифметическое двух чисел  Среднее арифметическое нескольких чисел | 1 | Определение алгоритма нахождения среднего арифметического двух чисел.  Умение применять правило (алгоритм) нахождения среднего арифметического при решении задач  Усвоение определения и алгоритма нахождения среднего арифметического нескольких чисел.  Применение правила (алгоритм) нахождения среднего арифметического при решении задач | Находят среднее арифметическое двух чисел. Решают задачу на нахождение среднего арифметического 2 чисел  Находят среднее арифметическое нескольких чисел (легкие случаи). Решают задачу на нахождение среднего арифметического 2 чисел | Применяют алгоритм нахождение среднего арифметического двух чисел. Решают задачи на нахождение среднего арифметического 3-4 чисел  Применяют алгоритм нахождения среднего арифметического нескольких чисел. Решают задачи на нахождение среднего арифметического нескольких чисел |  |
| 29 | Симметрия. Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси симметрии | 1 | Построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии. Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата) симметричных относительно оси симметрии | Выполняют построение точек симметричных, относительно оси, центра симметрии по образцу  (легкие случаи) Строят квадрат симметричный относительно оси симметрии | Выполняют построение точек и фигур симметричных, относительно оси, центра симметрии. Строят геометрические фигуры (отрезок, треугольник, квадрат) симметричных относительно оси симметрии |  |
| 30 | Выражение чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями  Сложение чисел, полученных при измерении площади.  Вычитание чисел, полученных при измерении площади | 1 | Замена чисел, полученных при измерении единицами площади десятичными дробями. Решение задач на вычисление периметра и площади  Решение примеров на сложение чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями.  Сравнение чисел, полученных при измерении площади.  Решение примеров на вычитание чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. | Заменяют меры - мм², см  ², дм², м². Решают задачи на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата (легкие случаи)  Умеют переводить из более крупных величин в более мелкие и наоборот (легкие случаи) Решают примеры и задачи на сложение чисел, полученных при измерении при помощи таблиц.  Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении (легкие случаи). | Работают с таблицей линейных и квадратных мер.  Заменяют меры - мм², см ², дм², м². Решают задач на вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата  Знают единицы измерения площадей. Умеют переводить из более крупных величин в более мелкие и наоборот.  Решают примеры и задачи на сложение чисел, полученных при измерении.  Решают задачу в 3 действия  Переводят более крупные величины в более мелкие и наоборот. Решают примеры на вычитание чисел, полученных при измерении. Решают задачу в 3 действия |  |
| 31 | Умножение чисел, полученных при измерении площади на целое число | 2 | Решение примеров на умножение, чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями. | Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задач на вычисление площади, квадрата | Решают примеры на умножение мер площади на однозначное на целое число. Решают задач на вычисление площади прямоугольника, квадрата |  |
| 32 | Деление чисел, полученных при измерении площади на целое число | 2 | Решение примеров на деление чисел, полученных при измерении площади. Замена чисел десятичными дробями.  Сравнение чисел, полученных при измерении площади. Решение задач на нахождение площади | Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число при помощи таблиц (легкие случаи). Решают задачи на вычисление площади, квадрата | Решают примеры на деление мер площади на однозначное на целое число.  Решают задачи на вычисление площади прямоугольника, квадрата |  |
| 33 | Итоговая контрольная работа № 7  Повторение | 1 | Работа по разноуровневым индивидуальным карточкам – заданиям по теме. Самопроверка выполненных заданий | Выполняют задания контрольной работы с помощью калькулятора | Выполняют задания контрольной работы |  |
| 34 | Повторение |  |  |  |  |  |

# Интернет- ресурсы:

* 1. Федеральные государственные образовательные стандарты <http://standart.edu.ru/>;
  2. Примерные программы по учебным предметам [http://standart.edu.ru/;](http://standart.edu.ru/%3B)
  3. Российский образовательный портал. [http://www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru/)
  4. Официальный сайт УМК ―Перспектива‖ <http://www.prosv.ru/umk/perspektiva/>info.aspx?ob\_no=12371