**МОУ ИРМО "Усть-Кудинская СОШ"**

‌

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Математика»**

для обучающихся с умственной отсталостью (вариант 1) 5-9 классы

Составитель: Вдовина И.И.,

учитель математики

высшей категории

Усть-Куда – 2024

**Содержание учебного предмета**

**Нумерация**

Округление чисел в пределах 1 000000 до наивысшей разрядной единицы в числе, включая случаи, когда приближенное значение имеет на один знак больше, чем округляемое число. Медицинский термометр, шкала, цена деления. Определение температуры тела человека с помощью термометра с точностью до десятых долей градуса.

**Единицы измерения и их соотношения** Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм2), 1 кв. см (1 см2), 1 кв. дм (1 дм2), 1 кв. м (1 м2), 1 кв. км (1 км2), их соотношения. Единицы измерения земельных площадей: 1 а, 1 га, их соотношение. Запись чисел, полученных при измерении площади, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.

**Арифметические действия**

Умножение и деление многозначных чисел и чисел, полученных при измерении, на двузначное число. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении (для проверки действий).

**Дроби**

Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи). Умножение и деление десятичной дроби на однозначное и двузначное число. Выполнение указанных арифметических действий с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.

**Арифметические задачи**

Задачи на нахождение скорости и времени при встречном движении. Задачи на пропорциональное деление. Простые и составные задачи, требующие вычисления периметра многоугольника или площади прямоугольника (квадрата).

**Геометрический материал**

Площадь геометрической фигуры. Обозначение: S. Палетка. Вычисление площади прямоугольника, квадрата. Геометрические тела: параллелепипед, куб. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда, куба, высота. Сравнение геометрических фигур и геометрических тел. Развертка куба, прямоугольного параллелепипеда. Площадь боковой и полной поверхностей куба, прямоугольного параллелепипеда.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Изучение математики в 8 классе направлено на достижение обучающимися личностных и предметных результатов.Для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), 1 вариант - определяет 2 уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы.

Достаточный уровень рассматривается как повышенный и не является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

**Личностные результаты:**

-проявление учебной мотивации при изучении математики, отношение к обучению в целом;

-умение организовать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с данным образцом с использованием знаковой символике или инструкцией учителя и с соблюдением условий нового алгоритма математической операции строка;

- использовать математическую терминологию в устной речи при воспроизведении алгоритма выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) в виде отчета о выполненной деятельности и плана предстоящей деятельности;

-умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) на основе логических действий сравнения, аналогии, обобщения, установления -причинно-следственных связей и закономерностей (с помощью учителя) с использованием математической терминологии;

-навыки позитивного бесконфликтного межличностного взаимодействия на уроке математики с учителем и одноклассниками;

-элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при пополнении учебного задания;

-элементарные навыки сотрудничества с учителем и одноклассниками, умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения собственных затруднения в выполнении математического задания и принять ее.

-умение корригировать собственную деятельность на уроке математики в соответствии с высказанными учителем и одноклассниками замечаниями (мнением), а также в результате элементарных навыков самоконтроля;

-понимание связи математических знаний с жизненными и профессионально-трудовыми ситуациями, умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми на уроках обучения профильному труду;

-элементарные представления о здоровом и безопасном образе жизни, бережном отношении к природе, семейных ценностях, гражданской идентичности (на основе сюжета арифметических задач, содержания математических заданий).

**Планируемые предметные результаты**

**Достаточный уровень:**

-счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп;

-выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах в 1000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1000;

-нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью;

-умение находить среднее арифметическое чисел;

-выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;

-знание величины 10; размеров прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов; суммы смежных углов, углов треугольника;

-умение строить и измерять углы с помощью транспортира;

-умение строить треугольники по заданным длинам сторон и величине углов;

-знание единиц измерения (мер) площади, их соотношений; умение вычисли площадь прямоугольника (квадрата);

-знание формул вычисления длины окружности, площади круга; умение вычислить длину окружности и площадь круга по заданной длине радиуса;

-умение построить точку, отрезок, треугольник, четырехугольник, окружность, симметричные относительно оси, центра симметрии.

**Минимальный уровень:**

-счет в пределах 100 000 присчитыванием разрядных единиц (1000, 10000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200,5, 25, 250;

-выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длинны, массы письменно;

-выполнение сложения, умножение и деление на однозначное число, на 10, 100, 1000 десятичных дробей;

- знание способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умение их выполнить с целью определения правильности вычислений;

-знание единиц измерения (мер) площади, умение их записать и прочитать; умение вычислить площадь прямоугольника (квадрата) (с помощью учителя).

**Базовые учебные действия, формируемые на уроках математики:**

1. Регулятивные учебные действия:

* самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебные действия;
  + выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы;
* работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
* в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

1. Познавательные учебные действия:

* проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
* осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
* осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
* анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
* давать определения понятиям;
* передать содержание в сжатом или развернутом виде;
* строить предположения об информации, необходимой для решения предметной задачи;
* уметь осуществлять анализ объектов, делать выводы «если …то…».

1. Коммуникативные учебные действия:

* самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
* в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
* учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
* уметь принимать точку зрения другого;
* уметь оформлять мысли в устной и письменной форме;
* уметь слушать других и уважительно относиться к мнению других.

4. Личностные учебные действия:

* осознавать себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями, как члена семьи, одноклассника, друга;
* уметь определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
* учащийся получит возможность для формирования: навыка в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке педагога, как поступить;
* самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договорённостей.

## Критерии оценки достижения планируемых результатов освоения программы учебного предмета «Математика»

В соответствии с требованием Стандарта для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) оценке подлежат личностные и предметные результаты.

Личностные результаты включают овладение обучающимися социальными (жизненными) компетенциями, необходимыми для решения практико-ориентированных задач и обеспечивающими формирование и развитие социальных отношений, обучающихся в различных средах.

Оценка личностных результатов предполагает, прежде всего, оценку продвижения ребенка в овладении социальными (жизненными) компетенциями, которые, в конечном итоге, составляют основу этих результатов. При этом, некоторые личностные результаты (например, комплекс результатов «формирования гражданского самосознания») могут быть оценены исключительно качественно.

Предметные результаты связаны с овладением обучающимися содержанием каждой предметной области и характеризуют достижения обучающихся в усвоении знаний и умений, способность их применять в практической деятельности. Предметные ре­зуль­та­ты обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рас­сматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

В целом оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметных результатов должна базироваться на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объему и элементарные по содержанию знания и умения должны выполнять коррекционно-развивающую функцию, поскольку они играют определенную роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

Для преодоления формального подхода в оценивании предметных результатов освоения АООП обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) необходимо, чтобы балльная оценка свидетельствовала о качестве усвоенных знаний. В связи с этим основными критериями оценки планируемых результатов являются следующие:

* соответствие / несоответствие науке и практике;
* полнота и надежность усвоения;
* самостоятельность применения усвоенных знаний.

Таким образом, усвоенные предметные результаты могут быть оценены с точки зрения достоверности как «верные» или «неверные». Критерий «верно» / «неверно» (правильность выполнения задания) свидетельствует о частотности допущения тех или иных ошибок, возможных причинах их появления, способах их предупреждения или преодоления. По критерию полноты предметные результаты могут оцениваться как полные, частично полные и неполные. Самостоятельность выполнения заданий оценивается с позиции наличия / отсутствия помощи и ее видов: задание выполнено полностью самостоятельно; выполнено по словесной инструкции; выполнено с опорой на образец; задание не выполнено при оказании различных видов помощи.

Результаты овладения АООП выявляются в ходе выполнения обучающимися разных видов заданий, требующих верного решения:

* по способу предъявления (устные, письменные, практические);
* по характеру выполнения (репродуктивные, продуктивные, творческие).

Чем больше верно выполненных заданий к общему объему, тем выше показатель надежности полученных результатов, что дает основание оценивать их как «удовлетворительные», «хорошие», «очень хорошие» (отличные).

Оценка достижения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) предметных результатов основана на принципах индивидуального и дифференцированного подходов. Усвоенные обучающимися даже незначительные по объёму и эле­ментарные по содержанию знания и умения выполняют коррекцион­но-развивающую функцию, поскольку они играют определённую роль в становлении личности ученика и овладении им социальным опытом.

В 8 классе осуществляется текущий, тематический и итоговый контроль знаний, умений и навыков обучающихся с фиксированием отметки в журнале.

Текущая проверка знаний, умений, навыков.

Цель проведения: проверка уровня усвоения изучаемого материала, обнаружение пробелов в знаниях отдельных обучающихся, принятие мер к устранению этих пробелов, предупреждение неуспеваемости.

Текущая проверка по математике проводится в следующих формах:

-устный опрос;

-контрольная работа;

-проверочная работа;

-арифметический диктант;

-практическая работа;

-тесты и др.

Тематический контроль осуществляется в соответствии с календарно – тематическим планированием в конце изучения темы и раздела в форме контрольной работы.

Итоговый контроль проводится в конце учебных четвертей и в конце года в форме контрольной работы.

При оценке предметных результатов обучающихся учитываются индивидуальные особенности интеллектуального развития, состояние их эмоционально-волевой сферы. Ученику с низким уровнем интеллектуального развития предлагается более лёгкий вариант задания.

В оценочной деятельности результаты, продемонстрированные учеником в ходе выполнения контрольных, самостоятельных, практических работ и тестах, соотносятся с оценками:

**-** «очень хорошо» (отлично), если обучающиеся верно выполняют свыше 65% заданий;

- «хорошо» - от 51% до 65% заданий;

- удовлетворительно» - от 35% до 50% заданий.

При оценке устных ответов, текущих, тематических и итоговых письменных работ по предмету используется и традиционная система отметок по 5-балльной шкале:(минимальный балл – 3, максимальный балл – 5), при том, 3 балла «удовлетворительно», если обучающиеся верно выполняют от 35% до 50% заданий; 4 балла «хорошо» - от 51% до 65% заданий; 5 баллов «очень хорошо» (отлично) свыше 65%.

1.Оценка устных ответов.

Отметка **«5»** ставится ученику, если он:

- 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 или с минимальной помощью учителя правильно решать задачу, объяснить ход решения;

- умеет производить и объяснять устные и письменные вычисления;

- правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве;

- правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструмента, умеет объяснить последовательность работы.

**«**4**»** ставится ученику, если его ответ в основном соответствует требованиям, установленным для оцениваемой работы на «5», но:

- при ответе ученик допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ;

- при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, названии 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 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. Все недочеты в работе ученик легко исправляет при незначительной помощи учителя, сосредотачивающего внимание ученика на существенных особенностях задания, приемах его выполнения, способах объяснения.

**«3»** ставится ученику, 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 учащихся, 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 приемов выполнения.

2.Оценка письменных работ.

Нормы оценивания комбинированных работ:

«5»- нет ошибок;

«4» - 2-3 негрубые ошибки;

«3» - решены простые задачи, но не решена составная или решена одна из двух составных задач, хотя и с негрубыми ошибками, правильно выполнена большая часть других заданий;

При оценке работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

«5» ставится, если все задания выполнены правильно;

«4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки;

«3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые;

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.). При оценке письменных работ обучающихся, страдающих глубоким нарушением моторики, не следует снижать оценку качество записей, рисунков, чертежей и т.д.

При оценке итоговых предметных результатов из всего спектра оценок выбираются такие, которые стимулируют учебную и практическую деятельность обучающегося, оказывают положительное влияние на формирование жизненных компетенций.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата | Тема урока | Требования к уровню подготовленности учащихся | Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение | Учебник | |
|  | **I четверть (32 часа)** | | | | |
| 02.09 | Числа целые и дробные | Уметь: читать, записывать, преобразовывать, сравнивать, выполнять с числами арифметические действия | Карточки | | с.3-9 | |
| 03.09 | Геометрические фигуры и их измерения | Знать: название геометрических фигур.  Уметь: определять геометрическую фигуру и измерять ее составляющие | Плакат, карточки | | с.48-50 | |
| 04.09 | Нумерация в пределах 1000 000 | Уметь: читать и записывать числа в пределах 1000 000 | Плакат | | с.10 | |
| 05.09 | Состав числа. Таблица разрядов | Уметь: пользоваться таблицей разрядов: записывать по разрядно и раскладывать на разрядные слагаемые | Схема, карточки | | с.11-14 | |
| 09.09 | Отложение чисел на счетах | Уметь: пользоваться счетами, отлаживать числа на счетах | Счеты | | с. 15 | |
| 10.09 | Простые и составные числа | Знать: какие числа называются составными и простыми  Уметь: называть первые простые и составные числа | Схема, карточки | | с.16 | |
| 11.09 | Решение задач и примеров | Знать: какие числа называются составными и простыми  Уметь: называть первые простые и составные числа пользоваться таблицей разрядов: записывать по разрядно и раскладывать на разрядные слагаемые | Плакат, карточки | | с.17-20 | |
| 12.09 | Градус. Градусное измерение углов | Знать: величину 1°; размеры прямого, остроте, тупого, развернутого, полного, элементы транспортира. | Карточки | | с.51-52 | |
| 16.09 | Сравнение чисел в пределах  1000 000 | Уметь: сравнивать числа в пределах 1000 000 | Плакат, карточки | | с.21 | |
| 17.09 | Состав числа. Таблица разрядов, сравнение чисел | Уметь: пользоваться таблицей разрядов: записывать по разрядно и раскладывать на разрядные слагаемые | Схема, карточки | | с.22-24 | |
| 18.09 | Сумма углов треугольника | Знать: сумму смежных углов, сумму углов треугольника  Уметь: применять знания при решении геометрических задач | Плакат | | с.53-54 | |
| 19.09 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | Уметь: выполнять сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | Карточки | | с.25 | |
| 23.09 | Отработка вычислительных навыков сложения и вычитания |  | | с.26-27 | |
| 24.09 | Симметрия | Уметь: применять знания и умения Карточка | Плакат, карточки | | с.55 | |
| 25.09 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей | Уметь: выполнять умножение и деление целых чисел и десятичных дробей | Плакат, карточки | | с.29 | |
| 26.09 | Отработка вычислительных навыков умножения и деления целых чисел и десятичных дробей | Плакат | | с.30 | |
| 30.09 | Умножение и деление целых чисел в пределах 1000 000 | Уметь: выполнять умножение и деление на однозначное целое число в пределах 1000 000 | Плакат, карточки | | с.31 | |
| 01.10 | Отработка вычислительных навыков умножения и деления | Уметь: выполнять умножение и деление на однозначное целое число в пределах 1000 000 Плакат | Плакат | | с.32-34 | |
| 02.10 | Умножение и деление чисел на 10 | Уметь: выполнять умножение и деление на 10 | Карточки | | с.35-36 | |
| 03.10 | Построение фигур симметричных относительно оси и центра симметрии | Уметь: строить точки, отрезки симметричные данным относительно оси, центра симметрии | Плакат | | с.55-56 | |
| 07.10 | Умножение и деление чисел на 100 и 1000 | Уметь: выполнять умножение и деление на 100 и 1000 | Плакат, карточки | | с.37-40 | |
| 08.10 | Умножение и деление чисел на круглые десятки | Уметь: выполнять умножение и деление на круглые десятки | Схема | | с.41 | |
| 09.10 | Решение составных задач на умножение и деление чисел | Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных | Плакат, карточки | | с.42 | |
| 10.10 | Решение составных задач на умножение и деление чисел | Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных | Схема, карточки | | с.43 | |
| 14.10 | Геометрические тела | Знать: название геометрических тел.  Уметь: определять геометрическое тело и измерять ее составляющие |  | | с.60 | |
| 15.10 | Умножение и деление чисел на двузначное число | Уметь: выполнять умножение и деление на двузначное целое число в пределах 1000 000 | Плакат | | с.44 | |
| 16.10 | Отработка вычислительных навыков умножения и деления на двузначное число | Плакат, карточки | | с.45 | |
| 17.10 | Решение задач на кратное сравнение | Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных | Плакат, схема, карточки | | с.45-46 | |
| 21.10 | Умножение и деление чисел | Уметь: применять знания и умения |  | | 45-47 | |
| 22.10 | Симметрия. Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси, центра симметрии. | Уметь: применять знания и умения | Карточка | | с.57-59 | |
| 23.10 | Контрольная работаза I четверть |  |  | |  | |
| 24.10 | Анализ контрольных работ |  |  | |  | |
|  | **II четверть (31 час)** | | | | |
| 05.11 | Отработка вычислительных навыков | Уметь: применять знания и умения | Схема, карточки | |  | |
| 06.11 | Повторение. Обыкновенные дроби | Уметь: выполнять сложение, вычитание обыкновенных дробей | Схема, карточки | | с.62 | |
| 07.11 | Решение примеров в несколько действий | Карточки | | с.63-64 | |
| 11.11 12.11 | Особые случаи вычитания обыкновенных дробей | Плакат, карточки | | с.65-69 | |
| 13.11 | Площадь, единицы площади | Знать: единицы измерения площади, их соотношения | Плакат | | с.89 | |
| 14.11 | Общий знаменатель дробей | Знать: что называется общим знаменателем дробей и уметь его находить | Карточки | | с.71-73 | |
| 18.11 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Уметь: выполнять сложение, вычитание обыкновенных дробей | Схема, карточки | | с.69-70 | |
| 19.11 | Закрепление. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Карточки | | с.74 | |
| 20.11 | Отработка вычислительных навыков сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Схема, карточки | | с.75 | |
| 21.11 | Формулы площади | Знать: формулы площади  Уметь: применять формулы при решении задач | Карточки | | с.90 | |
| 25.11 26.11 | Решение задач с применение правил сложения и вычитания дробей | Уметь: применять знания и умения при решении задач как простых, так и составных | Плакат, карточки | | с.76-77 | |
| 27.11 | Закрепление. Решение задач с применение правил сложения и вычитания дробей | Плакат | | с.78 | |
| 28.11 | Обобщающее повторение по теме: «Сложение и вычитание дробей» | Уметь: применять знания и умения | Карточки | | с.79 | |
| 02.12 | Решение задач на нахождение площади | Знать: формулы площади.  Уметь: применять формулы при решении задач |  | | с.91 | |
| 03.12 | Нахождение дроби от числа | Уметь: находить дробь от числа | Схема, карточки | | с.80 | |
| 04.12 | Закрепление. Нахождение дроби от числа | Карточки | | с.81 | |
| 05.12 | Нахождение числа по одной его доли | Уметь: находить число по одной его доле | Плакат, карточки | | с.82 | |
| 09.12 10.12 | Закрепление. Решение задач на нахождение площади | Плакат | | с.92-93 | |
| 11.12 | Закрепление. Нахождение числа по одной его доли | Карточки | | с.83 | |
| 12.12 16.12 | Решение задач на нахождение числа по одной его доли | Уметь: решать арифметические задачи на пропорциональное деление | Схема, карточки | | с.84-85 | |
| 17.12 | Закрепление. Решение задач на нахождение числа по одной его доли | Карточки | | с.86 | |
| 18.12 | Решение составных задач на нахождение числа по одной его доли | Плакат, карточки | | с.87 | |
| 19.12 | Обобщающее повторение по теме: «Площадь и ее измерения» | Уметь: применять знания и умения | Плакат | | с.94 | |
| 23.12 | Обобщающее повторение по теме: «Нахождение дроби от числа и числа по одной его доли» | Уметь: применять знания и умения | Карточки | | с.88 | |
| 24.12 | Контрольная работа за II четверть |  | Плакат, карточки | |  | |
| 25.12 | Анализ контрольных работ |  |  | |  | |
| 26.12 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | Уметь: выполнять сложение и вычитания целых и дробных чисел. | Плакат, карточки | | с.97-100 | |
| **III четверть (38 часов)** | | | | | | |
| 10.01 | Способы нахождения неизвестных компонентов. | Уметь: находить неизвестные компоненты. | Плакат, карточки | | с.100-101 | |
| 11.01 | Отработка вычислительных навыков | Уметь: применять знания и умения | Плакат, карточки | | с.102-114 | |
| 12.01 | Преобразование обыкновенных дробей | Уметь: выполнять преобразование обыкновенных дробей: запись в более крупных долях или мелких, сокращение, выделение целой части из неправильной дроби и наоборот | Плакат, карточки | | с.115-118 | |
| 16.01 | Умножение и деление обыкновенных дробей | Уметь: выполнять умножение и деление обыкновенных дробей |  | | с.119-121 | |
| 17.01 | Закрепление. Умножение и деление обыкновенных дробей | Плакат | | с.122 | |
| 18.01 | Геометрические фигуры и их измерения | Знать: название геометрических фигур | Карточки | | с.179 | |
| 19.01 | Умножение и деление смешанных чисел | Уметь: выполнять умножение и деление смешанных чисел | Схема, карточки | | с.123 | |
| 23.01 | Закрепление. Умножение и деление смешанных чисел | Плакат, карточки | | с.124-127 | |
| 24.01 | Решение задач на умножение и деление дробей и смешанных чисел | Уметь: решать простые и составные задачи | Карточки | | с.128-130 | |
| 25.01 | Взаимное положение прямых и фигур | Уметь: определять взаимное положения фигур и прямых на листе бумаги. |  | | с.179 | |
| 26.01 | Чтение и запись чисел полученных при измерении | Уметь: читать и записывать числа, полученные при измерении | Плакат, карточки | | с.131 | |
| 30.01 | Решение задач на части | Уметь: решать простые и составные задачи. | Плакат, карточки | | с.132 | |
| 31.01 | Сложение и вычитание чисел полученных при измерении | Уметь: выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении | Плакат, карточки | | с.133 | |
| 01.02 | Отработка вычислительных навыков | Уметь: применять знания и умения | Плакат, карточки | | с.134-140 | |
| 02.02 | Решение задач на сложение и вычитание чисел полученных при измерении | Уметь: решать простые и составные задачи. | Схема, карточки | | с.140-144 | |
| 06.02 | Длина окружности | Знать: формулу длины окружности С = 2πR и уметь применять ее при решении задач | Карточки | | с.228 | |
| 07.02 | Решение составных задач на сложение и вычитание чисел полученных при измерении | Уметь: решать простые и составные задачи. | Плакат, карточки | | с.145-147 | |
| 08.02 | Решение задач на сложение и вычитание чисел полученных при измерении | Уметь: решать простые и составные задачи. | Схема, карточки | | с.148-151 | |
| 09.02 | Умножение и деление чисел полученных при измерении | Уметь: выполнять умножение и деление чисел полученных при измерении. | Плакат | | с.152 | |
| 13.02 | Связь обыкновенных и десятичных дробей | Уметь: выполнять запись обыкновенных дробей, десятичными и обратно | Схема, карточки | | с.153-154 | |
| 14.02 | Закрепление. Умножение и деление чисел полученных при измерении | Уметь: выполнять умножение и деление чисел полученных при измерении | Карточки | | с.155 | |
| 15.02 | Площадь круга | Знать: формулу площади круга S = и уметь применять ее при решении задач. | Плакат, карточки | | с.193 | |
| 16.02 20.02 | Отработка вычислительных навыков. Умножение и деление чисел полученных при измерении | Уметь: выполнять умножение и деление чисел полученных при измерении |  | | с.155-157 | |
| 21.02 | Нахождение части от числа полученного при измерении | Уметь**:** выполнять нахождение части от числа полученного при измерении | Плакат | | с.158-163 | |
| 22.02 | Решение задач на нахождение площади круга | Знать: формулу площади круга S = и уметь применять ее при решении задач | Карточки | | с.195 | |
| 27.02 | Решение задач различных видов | Уметь: решать простые и составные задачи | Плакат, карточки | |  | |
| 28.02 | Обобщающее повторение по теме: «Числа, полученные при измерении площади и десятичной дроби» | Уметь: применять знания и умения | Плакат | | с.164 | |
| 01.03 | Диаграммы и их виды | Знать: виды диаграмм  Уметь: читать диаграммы | Карточки | | с. 197 | |
| 02.03 | Числа, полученные при измерении площади | Уметь:читать и записыватьчисла, полученные при измерении площади | Плакат, карточки | | с.164-165 | |
| 06.03 | Запись чисел полученных при измерении площади десятичными дробями |  | Плакат | | с.166 | |
| 07.03 | Преобразование чисел полученных при измерении площади | Уметь: выполнять преобразование чисел полученных при измерении площади: перевод в более крупные единицы измерения или в более мелкие.  Уметь: решать простые и составные задачи | Плакат | | с.167 | |
| 09.03 | Решение задач на нахождение площади | Карточки | | с.168 | |
| 13.03 | Составление и решение задач на нахождение площади | Уметь: составлять решать простые и составные задачи | Карточки | | с.169-174 | |
| 14.03 | Обобщающее повторение по теме: «Числа, полученные при измерении площади» | Уметь: применять знания и умения | Карточки | | с.175 | |
| 15.03 | Контрольная работа за III четверть | Уметь: применять знания и умения | Плакат, карточки | |  | |
| 16.03 | Анализ контрольных работ | Уметь: применять знания и умения | Плакат | |  | |
|  | **IV четверть (36 часов)** | | | | |
| 27.03 | Построение диаграмм | Уметь: читать и строить диаграммы | Схема, карточки | | с.196 | |
| 28.03 29.03 | Геометрические фигуры и их измерения | Знать: название геометрических фигур | Карточки | | с.176-181 | |
| 30.03 | Меры земельных площадей | Знать: меры земельных площадей  Уметь: читать и записывать числа, полученные при измерении площади | Плакат, карточки | | с.182 | |
| 03.04 04.04 | Преобразование мер земельных | Уметь: выполнять преобразование чисел полученных при измерении площади | Плакат | | с.183-184 | |
| 05.04 06.04 | Сложение и вычитание чисел полученных при измерении площадей | Уметь: выполнять сложение и вычитание чисел полученных при измерении площадей | Карточки | | с.185-186 | |
| 10.04 | Геометрические фигуры и тела | Знать: геометрические фигуры и тела | Плакат | | с.224 | |
| 11.04 12.04 | Умножение и деление чисел полученных при измерении площади | Уметь: выполнять умножение и деление чисел полученных при измерении площади | Плакат | | с.187 | |
| 13.04 | Решение задач на умножение и деление чисел полученных при измерении площади | Уметь: решать простые и составные задачи | Карточки | | с.188-189 | |
| 17.04 | Решение задач по теме «Масштаб» | Уметь: решать простые и составные задачи | Схема, карточки | | с.191 | |
| 18.04 19.04 | Высота геометрических фигур и тел |  | Карточки | | с.226 | |
| 20.04 | Нумерация. Чтение, запись и сравнение чисел | Уметь: применять знания и умения | Плакат, карточки | | с.189 | |
| 24.04 25.04 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел | Уметь: применять знания и умения | Плакат | | с.190 | |
| 26.04 27.04 | Решение простых задач на все виды действий | Уметь: применять знания и умения | Карточки | | с.192 | |
| 02.05 03.05 | Взаимное положение фигур | Уметь: применять знания и умения | Плакат, карточки | | с.227 | |
| 04.05 | Решение составных задач | Уметь: применять знания и умения | Плакат, карточки | |  | |
| 10.05 11.05 | Решение уравнений | Уметь: применять знания и умения | Плакат | |  | |
| 15.05 16.05 | Умножение и деление на двузначное число | Уметь: применять знания и умения | Карточки | | с.209-210 | |
| 17.05 18.05 | Многоугольники и их свойства | Уметь: применять знания и умения | Плакат, карточки | | с.230 | |
| 22.05 | Отработка вычислительных навыков | Уметь: применять знания и умения | Плакат | | с.200-209 | |
| 23.05 | Итоговая контрольная работа | Уметь: применять знания и умения | Плакат, карточки | |  | |
| 24.05 | Анализ контрольных работ | Уметь: применять знания и умения | Плакат | |  | |
| 25.05 | Масштаб. Решение задач | Уметь: применять знания и умения | Карточки | | с.192 | |
| 29.05 | Решение составных задач на части | Уметь: применять знания и умения | Схема, карточки | | с.201 | |
| 30.05 | Решение простых задач на движение | Уметь: применять знания и умения | Карточки | | с.216 | |
| 31.05 | Повторение геометрического материала | Уметь: применять знания и умения | Плакат, карточки | | с.224-234 | |

**Контрольно-измерительные материалы**

**Контрольная работа за 1 четверть**

1 вариант

1. Реши задачу:

В одной школе учится 428 школьников, а во второй в 2 раза больше. Сколько учащихся учится в двух школах?

2. Увеличь: а) 312 в 2 раза; б) 720 в 3 раза; в)108 в 9 раз.

3. Найди произведение двух чисел 23144 и 2

4. Уменьши: а) 486 в 2 раза б) 744 в 2

2 вариант

1. Реши задачу:

Для кружка «Умелые руки» купили 4 набора цветной бумаги, по 9 листов в каждом наборе. Сколько листов бумаги купили для кружка?

2. Сравни выражения: а) 6 х 9…9 х 7= б) 2 х 8…4 х 3= в) 9 х 4…4 х 9=

3. Реши выражения: а) 49 : 7 + 60 = б) 48 : 6 + 32 =

4. Начерти квадрат со стороной 4 см и найди длину всех сторон.

**Контрольная работа за 2 четверть**

1 вариант

1. Реши задачу:

Из двух городов навстречу друг другу вышли два поезда. Скорость первого поезда 68,2 км в час. Скорость второго 70,3 км в час. Через 9 часов поезда встретились. Чему равно расстояние между городами? Составить чертеж к задаче.

2. Реши выражения: а) 1,2 х 3 б) 6,23 х 3 в) 3,48 х 7 г) 40,55 : 5 д) 8,32 : 4

3.Увеличь: а) 322 в 2 раза; б) 940 в 3 раза; в)506 в 9 раз.

4.Найди произведение двух чисел 42166 и 2

5.Уменьши: а) 684 в 2 раза б) 566 в 2

2 вариант

1. Реши задачу:

Мама получает – 8156,2 руб.

Папа получает – 9596,3 руб.

Чему равен бюджет семьи?

2. Реши выражения: а) 1,2 х 3 б) 4,3 х 2 в) 44,4 : 2 г) 66,6 : 3

3. Сравни выражения: а) 4 х 6…9 х 9= б) 2 х 6…4 х 4= в) 9 х 3…3 х 9=

4. Реши выражения: а) 56 : 7 + 80 = б) 54 : 6 + 32 =

5. Начерти квадрат со стороной 4,5 см и найди длину всех сторон.

**Контрольная работа за 3 четверть**

1 вариант

1. Начерти квадрат со стороной 6см и вычисли площадь.

2. Измерь длину и ширину геометрической фигуры (прямоугольник со сторонами 10см и 9см) и вычисли площадь.

3.Заполни пропуски: а) 1м2  = …дм2 б) 5м2 = …дм2 в) 1дм2 = ...см2  г) 7дм2 = …см2

4. Реши задачу:

Длина школьного двора 25м, ширина 24м. Третью часть двора занимает цветник, а остальная площадь предназначена для игр. Сколько м2 предназначено для игр?

2 вариант

1. Начерти квадрат со стороной 6см и вычисли площадь.

2. Измерь длину и ширину геометрической фигуры (прямоугольник со сторонами 10см и 9см) и вычисли площадь.

3. Измерь длину и ширину геометрической фигуры (квадрат со стороной 9см) и вычисли площадь.

4. Продолжи фразу. Чтобы вычислить площадь надо……(справочник, учитель)

**Контрольная работа за 4 четверть**

1 вариант

1. Продолжи ряд чисел:

а) 1280; 1284; 1288; …, …, ….

б)18; 180; 1800; …;…; ….

2. Вычисли:

а) 5436 : 9 + 6051 =

б) 1206 х 31 – 5492 =

3. Реши задачу:

Квадратный участок земли со стороной 40м засажен арбузами и дынями. Четвертая часть всей площади засажена арбузами, а остальная площадь дынями. Чему равна площадь, засаженная дынями?

4. Построй прямоугольник со сторонами 5см и 3см и вычисли площадь.

2 вариант

1. Продолжи ряд чисел:

а) 272; 274; 276; …;…;…

б) 13; 130; 1300; …; …

2. Вычисли:

а) 5063 + 3720=

б) 3201 х 3=

в) 98756 – 54321 =

3. Реши задачу:

В школе 25 учебных кабинетов. Пятую часть составляют мастерские. Сколько мастерских в школе?

4. Построить квадрат со стороной 6 см.