

**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 Министерства просвещения России от 24.11.2022г. № 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 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 102 часа в год (3 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, 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.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Нумерация**

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; *5,* 50, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел, с использованием счетов.

**Дроби**

Письменное сложение и вычитание чисел, полученных при из­мерении одной; двумя единицами стоимости, длины, массы, выра­женных в десятичных дробях.

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные, двузначные целые числа.

Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выра­женной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифме­тического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, на части, спо­собом принятия общего количества за единицу.

**Геометрический материал**

Градус. Обозначение: Г. Градусное измерение углов. Величина острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, построе­ние и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними, по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение: *S.* 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 *га,* 1 *а,* их соотно­шения.

Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, по­лученные при измерении одной, двумя единицами площади, их пре­образования, выражение в десятичных дробях.

Длина окружности *С* = *2nR,* сектор, сегмент. Площадь круга *S = nR2.*

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение точки, отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности симметричных данным относительно оси, центра сим­метрии.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание** | **Количество часов** | **В том числе** | |
| **контрольные работы** | **геометрический материал** |
|  | Нумерация | 29 | 2 | 5 |
|  | Обыкновенные дроби | 14 | 1 | 1 |
|  | Обыкновенные и десятичные дроби | 44 | 1 | 4 |
|  | Повторение | 15 | 1 | 2 |
|  | Итого: | 102 | 5 | 11 |

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Личностные:**

* 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.

**Предметные:**

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 достижений**

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.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Дата | Тема урока | Домашнее  задание |
|  |  | Целые и дробные числа. | С.5 №14, №17  сравнить |
|  |  | Таблица классов и разрядов | С.7 №20,21 заполнить таблицу |
|  |  | Нумерация чисел в пределах 1 000 000. | С.14 №33, №35 составить примеры/числа |
|  |  | Счет способом присчитывания и отсчитывания | С.18 №47, вычислить |
|  |  | Округление чисел до заданного разряда. | С.21 №55, №56 сравнить |
|  |  | Решение простых задач на сравнение | С.23 №62 решить задачи |
|  |  | ***Стартовая диагностическая контрольная работа № 1 по теме «Нумерация»*** | С.22 №60 сравнить устно |
|  |  | Сложение и вычитание целых чисел  Работа над ошибками. | С.26 №68 (2) вычислить |
|  |  | Сложение и вычитание десятичных дробей | С .27 №71 (1 ст.) вычислить |
|  |  | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей | С .27 №73 вычислить |
|  |  | Умножение и деление целых чисел на однозначное число | С.30 №81 (1,2) вычислить |
|  |  | Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число | С.32 №90 (2) решить с проверкой |
|  |  | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число | С.33 №92 (2,3 ст) вычислить |
|  |  | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число | С.33 № 91 решить задачи |
|  |  | Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100. | С.36 № 100(2) вычислить |
|  |  | Умножение и деление десятичных дробей на 1000. | С.40 №114 вычислить |
|  |  | Решение и составление простых задач | С.38 №108 решить задачи |
|  |  | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на однозначное число | С.38 №118  №121 вычислить |
|  |  | Умножение десятичных дробей на двузначное число | С.43 №135 решить задачи |
|  |  | Умножение десятичных дробей на двузначное число | С.45 №129(1,2 ст.) вычислить |
|  |  | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей | С.45 №130 (1,2 ст.) решить с проверкой |
|  |  | Решение примеров и задач на все действия с десятичными дробями | С.46 №135 решить задачи |
|  |  | ***Контрольная работа № 2 по теме «Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей»*** | С.47 №139 составить и сравнить задачи |
|  |  | Работа над ошибками. Действия с десятичными дробями | С.48 №140 (1ст.) вычислить |
|  |  | Назначение и устройство транспортира. Градусное измерение углов | С.51 правило №145 начертить |
|  |  | Измерение углов. Сумма углов треугольника | С.53 правила №152 начертить |
|  |  | Осевая и центральная симметрия. | С.58 №159 начертить |
|  |  | Построение фигур, точки и отрезка симметричных данным. | С 59 № 162 построить фигуры |
|  |  | Построение треугольников по заданным углам и вычисление их периметров | С.60 № 163,164 отв. на вопросы |
|  |  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | С.64 №173 сократить дроби |
|  |  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | С.67 №184 вычислить |
|  |  | Сложение и вычитание дробей и целых чисел | С.68 №185 решить задачи |
|  |  | Приведение дробей к общему знаменателю. | С.71 №191 (2,3) решить задачи |
|  |  | Сравнение дробей | С 72 №196 сравнить дроби |
|  |  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | С. 76 №204 вычислить |
|  |  | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями | С.79 №214 вычислить |
|  |  | Нахождение числа по одной его доле | С.83 № 222 решить задачи |
|  |  | Нахождение числа по одной его доле | С.87 № 231 найти число и дробь |
|  |  | Площадь. Единицы площади.Площадь прямоугольника и квадрата. | С.92 №239 заполнить таблицу |
|  |  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении площади. Решение задач | С.95 №247 (2) |
|  |  | Построение прямоугольника и квадрата и вычисление их площади. | С.110 №279  начертить |
|  |  | ***Контрольная работа № 3 по теме «Сложение и вычитание целых и дробных чисел»*** | С.100 №280 устно вычислить |
|  |  | Работа над ошибками. Повторение по теме «Обыкновенные дроби» | С.98 №252(1) вычислить |
|  |  | Замена смешанного числа неправильной дробью. | С.116 №296 заменить числа |
|  |  | Преобразования обыкновенных дробей | С.118 №300 преобразовать дроби |
|  |  | Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число | С.121 №309 вычислить |
|  |  | Умножение и деление обыкновенных дробей на целое число | С.123 №314 решить задачи |
|  |  | Умножение и деление смешанных чисел на целое число | С.127 №330 решить задачи |
|  |  | Все действия со смешанными числами | С.129 №339 вычислить |
|  |  | Запись чисел, полученных при измерении в виде десятичной дроби | С.136 №360 дополнить и решить задачи |
|  |  | Замена десятичной дроби целыми числами | С.137 №362 за-  менить дробями |
|  |  | Решение задач с недостающими числовыми данными | С.139 №368 решить задачи |
|  |  | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (в виде десятичной дроби) | С.142 №374 вычислить |
|  |  | Вычисление неизвестного слагаемого | С.145 №384(2)  вычислить |
|  |  | Вычисление неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. | С. 144 № 383 дополнить и решить задачи |
|  |  | Составление и решение примеров со скобками | С.146 №388 сос-тавить примеры, вычислить |
|  |  | Решение задач на вычисление начала и окончания событий | С.150 №395 (3)  вычислить |
|  |  | Умножение на 10, 100, 1000 чисел, полученных при измерении мер | С.152 №400 сравнить |
|  |  | Деление на 10, 100, 1000 чисел, полученных при измерении мер | С.153 №403 (2) заменить, вычислить |
|  |  | Решение задач на нахождение части числа | С.156 №416 найти дробь |
|  |  | Решение задач, включающих нахождение десятичной дроби от числа | С.158 №422 (1,2)  вычислить |
|  |  | Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении | С.160 №426 решить задачи |
|  |  | ***Контрольная работа № 4 по теме «Арифметические действия с числами, полученными при измерении»*** | С. 161 №428 устно заполнить таблицу |
|  |  | Работа над ошибками. Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби | С.166 №443 заменить числа |
|  |  | Линейные и квадратные меры. Преобразование чисел, полученных при измерении площади | С. 167 №445  преобразовать |
|  |  | Умножение и деление чисел, полученных при измерении площади | С. 175 № 477 вычислить |
|  |  | Решение составных задач, включающих вычисление площади | С.175 №479 решить задачи |
|  |  | Построение треугольников с помощью транспортира | С.177 №481 начертить |
|  |  | Построение прямоугольников и вычисление их периметров и площадей | С.177 №482 на  чертить, вычис-лить P, S |
|  |  | Построение прямоугольников и вычисление их периметров и площадей | С. 178 №485 выполнить построение |
|  |  | Симметричное расположение геометрических фигур относительно оси и центра симметрии | С.180 №488 начертить |
|  |  | Меры земельных площадей –1 ар, 1 га | С.183 №492 (1) преобразовать |
|  |  | Преобразование мер земельных площадей | С.183 №492 (2)  преобразовать |
|  |  | Решение задач на вычисление земельных площадей | С.184 №494 заполнить табл |
|  |  | Сложение и вычитание чисел, полученных при вычислении земельных площадей | С.185 №497 вычислить |
|  |  | Замена чисел, полученных при вычислении земельных площадей, десятичными дробями | С.187 №500 решить задачи |
|  |  | Умножении и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей | С.190 №511 (3,4) вычислить |
|  |  | Умножение и деление чисел, полученных при измерении земельных площадей | C.190 № 511 (1) вычислить |
|  |  | Действия с числами, полученнымипри измерении земельных площадей | С.190 № 511 (4) вычислить |
|  |  | Решение задач на вычисление площади земельного участка. | С.191 №512 (3,4) решить задачи |
|  |  | Составление и решение задач по чертежам | С.192 №515  составить и решить задачи |
|  |  | Длина окружности | С.194 №520 начертить |
|  |  | Площадь круга | С.196 №524 , № 525 вычислить |
|  |  | Решение задач на вычисление длины дуги и площади круга | С.196 №526 решить задачи |
|  |  | Линейные, круговые и столбчатые диаграммы. | С. 197 № 527 (2) начертить диаграмму |
|  |  | Составление и решение задач по диаграмме | С.198 №528 решить задачи |
|  |  | Закрепление по теме «Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади» | С. 199 № 1,№2, №3 вычислить |
|  |  | Сложение и вычитание целых и дробных чисел | С.200 №531 сравнить |
|  |  | Сложение и вычитание целых и дробных чисел | С.203 №537 (1 ст) вычислить |
|  |  | Умножение и деление целых и дробных чисел | С.209 №553 (1,2) вычислить |
|  |  | Умножение и деление целых и дробных чисел | С.189 №553 (3,4) вычислить |
|  |  | Решение примеров и задач на все арифметические действия с целыми и дробными числами | С.208 №549 дополнить и решить задачи |
|  |  | Решение примеров и задач на все арифметические действия с целыми и дробными числами | С.212 №562 решить задачи |
|  |  | Повторение по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами» | С.213 №566 (1ст) вычислить |
|  |  | Повторение по теме «Арифметические действия с целыми и дробными числами» | С. 216 № 573 (1) вычислить |
|  |  | ***Итоговая диагностическая контрольная работа № 5 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»*** | С. 217 №577, №578 составить задачи |
|  |  | Работа над ошибками. Решение задач экономического содержания | С.220 №587 решить задачи |
|  |  | Куб и брус. | С.228 №607 выполнить чертежи |
|  |  | Конус | С.222 № 594 (2) вычислить |
|  |  | Комплексное повторение изученного | С.222 № 591 составить и решить задачи |
|  |  | Комплексное повторение изученного |  |
|  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

* Эк В.В. Математика: 8 класс : учеб. для специальных (коррекц.) образоват. учреждений VIII вида / В.В.Эк. – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2015 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

* Программы для 5-9 классов специальных (коррекционных) учреждений VIII вида: Сб.1. –М.: Гуманист. Изд. Центр ВЛАДОС, под редакцией доктора педагогических наук В.В. Воронковой, 2013.
* Перова М.Н. Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида: Учеб. для студ. дефект. фак. педвузов. —4-е изд., перераб. —М.: Гуманист. изд. центр ВЛАДОС, 2001. —408 с.: ил. —(коррекционная педагогика).