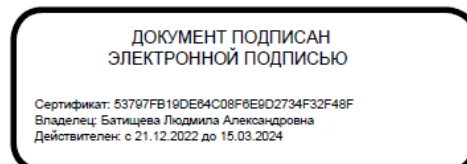


Государственное областное автономное общеобразовательное учреждение Липецкой области «Центр непрерывного образования обучающихся с особыми образовательными потребностями» «Траектория»

Рассмотрена Руководитель МО _____/_____/_____ Заседание МО Протокол №1 от 24.08.2023г.	Согласовано: Председатель МС _____/_____/_____ _____	Утверждена И.о.директора ГООУ «Траектория» _____ Л.А.Батищева Приказ№143 от 30.08.2023г.
--	---	---



**Рабочая программа
по предмету
«Математика»
для 5-9 классов
по ФГОС
для обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
вариант 1**

Составители:

Батищева Л.А., Сорокина М.В., Дубовых Н.Н., Минакова Т.А.

Рабочая программа является приложением к адаптированной основной общеобразовательной программе образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1) по ФГОС образования обучающихся с УО (интеллектуальными нарушениями)

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 24.11.2022 г. № 1026 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.

Курс математики в старших классах является логическим продолжением изучения этого предмета на I этапе обучения. Распределение учебного материала, так же, как и на предыдущем этапе, осуществляются концентрически, что позволяет обеспечить постепенный переход от исключительно практического изучения математики к практико-теоретическому изучению, но с обязательным учетом значимости усваиваемых знаний и умений в формировании жизненных компетенций.

Федеральная адаптированная основная общеобразовательная программа определяет цель и задачи учебного предмета «Математика». Воспитательный потенциал учебного предмета «Математика» отражен в разделе планируемых личностных результатов.

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

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5 классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1 000;
- формирование умений устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000;
- совершенствование умений выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- формирование умений читать и записывать обыкновенную дробь по числителю и знаменателю;
- формирование умений сравнивать обыкновенные дроби;
- формирование умений выполнять умножение и деление двузначных чисел на однозначное число, приёмами устных и письменных вычислений;
- формирование умений выполнять округление чисел до десятков, сотен;
- совершенствовать умения выполнять простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше...?)»; «Во сколько раз больше (меньше...?)»;
- формирование умений составлять решать задачи по краткой записи;

- формирование умения решать составные арифметические задачи в 23 действия;
- формирование умений выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- формирование умений выполнять построение окружности, круга; линий в круге (радиус, окружность, хорда);
- формирование умений вычислять периметр многоугольника (прямоугольник, квадрат);
- воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.
- воспитание положительных качеств и свойств личности.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 6 классе определяет следующие задачи:

- формирование знаний о нумерации чисел в пределах 1000000;
- формирование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 10 000;
- формирование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение в пределах 10 000;
- развитие умения читать и записывать обыкновенную дробь и смешанное число;
- формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби и смешанные числа с одинаковыми знаменателями;
- формирование умения решать арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
- формирование умения выполнять построение геометрических фигур (квадрат, прямоугольник, треугольник), вычислять периметр; определять положение линий на плоскости и в пространстве;
- формирование понятий элементов геометрических тел (куб, брус, шар);
- формирование умения решать составные арифметические задачи на движение;
- формирование умения решать составные арифметические задачи в 2 и 3 действия;
- формирование умения составлять арифметические задачи по краткой записи, решать их;
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 7 классе определяет следующие задачи:

- совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1 000 000;
- совершенствование умения выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– формирование умения приводить дробь к общему знаменателю; – формирование умения складывать и вычитать обыкновенные дроби с разными знаменателями;

– формирование умения выполнять умножение и деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 1 000 000;

– формирование умения нахождения десятичных дробей;

– совершенствование умения решать составные арифметические задачи (3 - 4 действия);

– формирование умения решать задачи, связанные с производственным процессом (производительность труда, время, объём всей работы);

– формирование умения решать задачи, связанные с процессом изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход);

– совершенствование умения решать задачи на расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость);

– формирование умения решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);

– совершенствование умения решать задачи на нахождение части целого;

– совершенствование умения решать простые и составные арифметические задачи на движение (скорость, время, пройденный путь);

– совершенствование умения решать простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра прямоугольника (квадрата);

– формирование построения геометрических фигур (параллелограмм, ромб), симметрично расположенных относительно оси, центра симметрии;

– воспитание интереса к математике, стремления использовать знания в повседневной жизни.

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.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 9 классе определяет следующие задачи:

- закрепление и совершенствование устных и письменных вычислительных навыков в пределах 1000 000;
- закрепление умений производить арифметические действия с целыми и дробными числами, в том числе с числами, полученными при измерении, с обыкновенными и десятичными дробями; производить взаимные действия с обыкновенными и десятичными дробями;
- формирование умения производить арифметические действия с конечными и бесконечными дробями;
- формирование умения находить проценты от числа и числа по его доле;
- формирование умения решать арифметические задачи на нахождение процентов от числа;
- формирование представления о геометрических телах (шар, куб, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- формирование умения находить объём и площадь боковой поверхности геометрических тел (куба, прямоугольного параллелепипеда)
- формирование умения выполнять построение развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- формирование умения решать простые и составные арифметические задачи (в 3 - 4 действия); задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общая стоимость товара); задачи на расчет стоимости; задачи на время (начало, конец, продолжительность события); задачи на нахождение части целого;
- воспитание интереса к математике и стремление использовать знания в повседневной жизни.

В соответствии с учебным планом рабочая программа по учебному предмету «Математика» в 5-9 классах рассчитана на 34 учебные недели и составляет 816 часов в год (4 часа в неделю (136 часов в год) в каждом классе).

Содержание учебного предмета «Математика»

- Нумерация. Чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение многозначных чисел.
- Единицы измерения и их соотношения. Величины (стоимость, длина, масса, емкость, время, площадь, объем) и единицы их измерения. Единицы измерения стоимости: копейка (1 коп.), рубль (1 руб.). Единицы измерения длины: миллиметр (1 мм), сантиметр (1 см), дециметр (1 дм), метр (1 м), километр (1 км). Единицы измерения массы: грамм (1 г), килограмм (1 кг), центнер (1 ц), тонна (1 т). Единица измерения емкости - литр (1 л). Единицы измерения времени: секунда (1 сек.), минута (1 мин.), час (1 ч., сутки (1 сут.), неделя (1 нед.), месяц (1 мес), год (1 год), век (1 в.). Единицы измерения площади: квадратный миллиметр (1 кв. мм), квадратный сантиметр (1 кв. см), квадратный дециметр (1 кв. дм), квадратный метр (1 кв. м), квадратный километр (1 кв. км). Единицы измерения объема: кубический миллиметр (1 куб. мм), кубический сантиметр (1 куб. см), кубический дециметр (1 куб. дм), кубический метр (1 куб. м), кубический километр (1 куб. км).
- Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
- Преобразования чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы.
- Запись чисел, полученных при измерении длины, стоимости, массы, в виде десятичной дроби и обратное преобразование.
- Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
- Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000 000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000 000.
- Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
- Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания.
- Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата).
- Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием в пределах 100 000.
- Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при измерении, на однозначное, двузначное число.
- Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3-4 арифметических действий.
- Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000 000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.
- Дроби. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей.

- Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями.
- Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел.
- Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами, целых и смешанных чисел неправильными дробями. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи).
- Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями.
- Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.
- Нахождение одной или нескольких частей числа.
- Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей.
- Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.
- Сравнение десятичных дробей.
- Сложение и вычитание десятичных дробей (все случаи).
- Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью.
- Нахождение десятичной дроби от числа.
- Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.
- Понятие процента. Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.
- Арифметические задачи. Простые и составные (в 3-4 арифметических действия) задачи. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение. Задачи, содержащие отношения "больше на (в)...", "меньше на (в)...". Задачи на пропорциональное деление. Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события). Задачи на нахождение части целого.
- Простые и составные задачи геометрического содержания, требующие вычисления периметра многоугольника, площади прямоугольника (квадрата), объема прямоугольного параллелепипеда (куба).
- Планирование хода решения задачи.
- Арифметические задачи, связанные с программой профильного труда.

- Геометрический материал. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, параллелограмм, ромб. Использование чертежных документов для выполнения построений.
- Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения) и линий (пересекаются, в том числе перпендикулярные, не пересекаются, в том числе параллельные).
- Углы, виды углов, смежные углы. Градус как мера угла. Сумма смежных углов. Сумма углов треугольника.
- Симметрия. Ось симметрии. Симметричные предметы, геометрические фигуры. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур, симметрично расположенных относительно оси симметрии.
- Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.
- Площадь геометрической фигуры. Обозначение: "S". Вычисление площади прямоугольника (квадрата).
- Геометрические тела: куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус. Узнавание, называние. Элементы и свойства прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Развертка и прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба). Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).
- Объем геометрического тела. Обозначение: "V". Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда (в том числе куба).
- Геометрические формы в окружающем мире.

Планируемые образовательные результаты

К личностные результатам освоения программы по учебному предмету «Математика» относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия, в том числе владение вербальными и невербальными коммуникативными компетенциями, использование доступных информационных технологий для коммуникации;

- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) способность к осмыслению картины мира, ее временно-пространственной организации; формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 11) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 12) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 13) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 14) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» 5-9 кл.

Минимальный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 100 000;
- чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);
- знание обыкновенных и десятичных дробей; их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знание названий, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- выполнение действий с числами, полученными при измерении величин;
- нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решение простых арифметических задач и составных задач в 2 действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед), знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);

- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости;

Достаточный уровень:

- знание числового ряда чисел в пределах 1 000 000;
- чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знание таблицы сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знание табличных случаев умножения и получаемых из них случаев деления;
- знание названий, обозначений, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- устное выполнение арифметических действий с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- письменное выполнение арифметических действий с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знание обыкновенных и десятичных дробей, их получение, запись, чтение;
- выполнение арифметических действий с десятичными дробями;
- нахождение одной или нескольких долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- выполнение арифметических действий с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;
- решение простых задач в соответствии с программой, составных задач в 2-3 арифметических действия;
- распознавание, различение и называние геометрических фигур и тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знание свойств элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- вычисление площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда (куба);
- построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применение математических знаний для решения профессиональных трудовых задач;
- представления о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 5 класса:

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—1 000 в прямом порядке (с помощью учителя);

- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь вести счет в пределах 1 000 присчитыванием разрядных единиц (1, 10, 100) и равными числовыми группами по 50 устно и с записью чисел;
- уметь определять разряды в записи трёхзначного числа, называть их (сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000, упорядочивать круглые сотни в пределах 1 000 (с помощью учителя);
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений (с помощью учителя);
- знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
- знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа (с опорой на образец);
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений;
- уметь выполнять умножение чисел на 10, 100; деление на 10, 100 без остатка;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений (с помощью учителя), с использованием при вычислениях таблицы умножения на печатной основе;
- знать обыкновенные дроби, уметь их прочитать и записывать;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?» (с помощью учителя);
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)» (с помощью учителя);
- уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого (с помощью учителя);
- уметь решать составные задачи в 2 действия (с помощью учителя);
- уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов;
- уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью линейки;
- знать радиус и диаметр окружности круга.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд в пределах 1 – 1 000 в прямом и обратном порядке;

- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000;
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 1 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- знать класс единиц, разряды в классе единиц в пределах 1 000;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь сравнивать и упорядочивать числа в пределах 1 000;
- уметь выполнять округление чисел до десятков, сотен;
- знать римские цифры I – XII, уметь читать и записывать числа;
- знать единицы измерения мер (длины, массы, времени), их соотношений;
- знать денежные купюры в пределах 1 000 р.; осуществлять размен, замены нескольких купюр одной;
- уметь выполнять преобразование чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы (в пределах 1 000);
- уметь выполнять сложение и вычитание двузначного числа с однозначным, двузначным числом в пределах 100 с переходом через разряд на основе приёмов устных и письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приёмами письменных вычислений с последующей проверкой; без остатка и с остатком;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число приёмами письменных вычислений;
- знать обыкновенные дроби, их виды (правильные и неправильные дроби);
- уметь получать, обозначать, сравнивать обыкновенные дроби;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?»;
- уметь решать простые задачи на сравнение чисел с вопросами: «Во сколько раз больше (меньше...?)»;
- уметь решать простые задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого;
- уметь решать составные арифметические задачи в 2 – 3 действия;
- уметь различать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трём заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- знать радиус и диаметр окружности, круга; их буквенные обозначения;
- уметь вычислять периметр многоугольника.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 6 класса

Минимальный уровень:

- знать числовой ряд 1—10 000 в прямом порядке (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 10 000 (в том числе с использованием калькулятора);
- уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 10 000;
- уметь определять разряды в записи четырехзначного числа, уметь назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);
- уметь сравнивать числа в пределах 10 000;
- знать римские цифры, уметь читать и записывать числа I—XII;
- уметь выполнять преобразования чисел (небольших), полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- уметь читать, записывать обыкновенную дробь, смешанное число, уметь сравнить обыкновенные дроби и смешанные числа;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 2—10 с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;
- уметь решать простые арифметические задачи в 1 действие;
- уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
- уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;
- знать название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве
- уметь выделять, называть элементы куба, бруса; определять количество элементов куба, бруса;
- знать виды треугольников в зависимости от величины углов и длин сторон;
- уметь выполнять построение треугольника по трем заданным сторонам с помощью циркуля и линейки;
- уметь вычислять периметр многоугольника.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд 1—10 000;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 10 000
- знать разряды и классы в пределах 1 000 000;

- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- уметь выполнять округление чисел до любого заданного разряда в пределах – 1 000 000;
- уметь читать и записывать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
- уметь записывать числа, полученные при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде обыкновенных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание круглых чисел в пределах 1 000 000 приемами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 10 000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений; уметь выполнять деление с остатком в пределах 10 000 с последующей проверкой;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- знать обыкновенные дроби, смешанные числа, уметь получать, обозначать, сравнивать смешанные числа;
- уметь заменять мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- знать зависимость между расстоянием, скоростью, временем; уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
- уметь решать задачи на нахождение дроби от числа; на разностное и кратное сравнение;
- уметь выполнять решение и составление задач на встречное движение двух тел;
- знать, название различных случаев взаимного положения прямых на плоскости и в пространстве;
- уметь выполнять построение перпендикулярных прямых, параллельных прямых на заданном расстоянии;
- уметь строить высоту в треугольнике; – уметь выделять, называть элементы куба, бруса;
- уметь определять количество элементов куба, бруса;
- знать свойства граней и ребер куба и бруса.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 7 класса

Минимальный уровень:

– знать числовой ряд 1—100 000 в прямом порядке (с помощью учителя);

– уметь читать, записывать под диктовку числа в пределах 100 000 (в том числе с использованием калькулятора);

– уметь получать числа из разрядных слагаемых в пределах 100 000;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений (в том числе с использованием калькулятора);

– знать алгоритм выполнения сложения и вычитания чисел с помощью калькулятора;

– уметь использовать калькулятор с целью проверки правильности вычислений (устных и письменных);

– уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений (лёгкие случаи), в том числе с использованием калькулятора;

– уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;

– уметь выполнять сложение и вычитание чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);

– уметь выполнять умножение и деление чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы на однозначное число письменно (с помощью учителя);

– знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать;

– уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, имеющие в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием калькулятора;

– уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, смешанные числа (в знаменателе числа 5—20, с помощью учителя), без преобразований чисел, полученных в сумме или разности;

– уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа (лёгкие случаи), с помощью учителя;

– уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей (с помощью учителя);

– уметь решать арифметические задачи в 2 действия;

- уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
- уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- уметь решать задачи на нахождение скорости, времени, расстояния;
- уметь решать простые арифметические задачи на нахождение одной и нескольких частей от числа;
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля линий, углов, окружностей, в разном положении на плоскости;
- знать свойства элементов многоугольника (параллелограмм);
- узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряд в пределах 1 000 000 в прямом и обратном порядке;
- знать место каждого числа в числовом ряду в пределах 1 000 000;
- знать разряды и классы в пределах 1 000 000;
- уметь пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел;
- уметь получать и раскладывать числа из разрядных слагаемых в пределах 1 000 000;
- уметь сравнивать числа в пределах 1 000 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000: без перехода через разряд (легкие случаи) приемами устных вычислений;
- уметь выполнять сложение и вычитание многозначных чисел в пределах 1 000 000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений с последующей проверкой;
- уметь выполнять умножение и деление чисел в пределах 100 000 на однозначное число, двузначное число, круглые десятки, деление с остатком приемами письменных вычислений, с последующей проверкой правильности вычислений;
- уметь выполнять умножение и деление чисел на 10, 100, 1000 в пределах 100 000;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами мерами стоимости, длины, массы письменно;
- уметь выполнять умножение и деление чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, на однозначное число, круглые десятки, двузначное число письменно;
- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь выполнять вычитание обыкновенных дробей из целого числа (целые числа от 1 – 20);

- уметь выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями, включая смешанные числа;
- уметь приводить обыкновенные дроби к общему знаменателю (легкие случаи);
- знать десятичные дроби, уметь их записывать, читать, сравнивать, выполнять преобразования десятичных дробей;
- уметь записывать числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание десятичных дробей;
- уметь выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами времени (легкие случаи);
- уметь составлять и решать простые арифметические задачи на определение продолжительности, начала и окончания события;
- уметь решать составные задачи в 3 -4 арифметических действия;
- уметь решать задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара);
- уметь решать задачи на время (начало, конец, продолжительность события);
- уметь выполнять решение простых задач на соотношение: расстояние, скорость, время;
- уметь выполнять решение и составление задач на одновременное и противоположное движение двух тел;
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертёжного угольника, циркуля, линий, углов, многоугольников, окружностей, в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- знать виды четырехугольников: произвольный, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат; свойства сторон, углов; приемы построения;
- узнавать симметричные предметы, геометрических фигур; находить ось симметрии симметричного плоского предмета;
- уметь располагать предметы симметрично относительно оси, центра симметрии.

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, выполненными 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.

Уровни достижения предметных результатов по учебному предмету «Математика» на конец 9 класса

Минимальный уровень:

– знать числовой ряд чисел в пределах 100 000; чтение, запись и сравнение целых чисел в пределах 100 000;

– знать таблицу сложения однозначных чисел;

– знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;

– уметь выполнять письменное выполнение арифметических действий с числами в пределах 100 000 (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с использованием таблиц умножения, алгоритмов письменных арифметических действий, микрокалькулятора (легкие случаи);

- знать обыкновенные и десятичные дроби; их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число) с десятичными дробями, имеющими в записи менее 5 знаков (цифр), в том числе с использованием микрокалькулятора;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени;
- уметь выполнять действия с числами, полученными при измерении величин;
- уметь находить доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- уметь решать простые арифметические задачи и составные задачи в 2 действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм);
- уметь выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости.

Достаточный уровень:

- знать числовой ряда чисел в пределах 1 000 000; чтение, запись и сравнение чисел в пределах 1 000 000;
- знать таблицу сложения однозначных чисел, в том числе с переходом через десяток;
- знать табличные случаи умножения и получаемых из них случаи деления;
- знать названия, обозначения, соотношения крупных и мелких единиц измерения стоимости, длины, массы, времени, площади, объема;
- уметь устно выполнять арифметические действия с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 1000 (простые случаи в пределах 1 000 000);
- уметь письменно выполнять арифметические действия с многозначными числами и числами, полученными при измерении, в пределах 1 000 000;
- знать обыкновенные и десятичные дроби, их получение, запись, чтение;
- уметь выполнять арифметические действия с десятичными дробями;
- уметь находить одну или несколько долей (процентов) от числа, числа по одной его доли (проценту);
- уметь выполнять арифметические действия с целыми числами до 1 000 000 и десятичными дробями с использованием микрокалькулятора и проверкой вычислений путем повторного использования микрокалькулятора;

- уметь решать составные задачи в 3-4 арифметических действия;
- уметь распознавать, различать и называть геометрические фигуры и тела (куб, шар, параллелепипед, пирамида, призма, цилиндр, конус);
- знать свойства элементов многоугольников (треугольник, прямоугольник, параллелограмм), прямоугольного параллелепипеда;
- уметь вычислять площадь прямоугольника, объем прямоугольного параллелепипеда (куба);
- выполнять построение с помощью линейки, чертежного угольника, циркуля, транспортира линий, углов, многоугольников, окружностей в разном положении на плоскости, в том числе симметричных относительно оси, центра симметрии;
- применять математические знания для решения профессиональных трудовых задач.

Тематическое планирование

Тематическое планирование 5 класс.

№	Тема	Количество часов
1	Повторение «Сотня»	16
2	Геометрический материал (повторение)	6
3	Тысяча	25
4	Геометрический материал (треугольники)	19
5	Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд	11
6	Обыкновенные дроби	40
7	Геометрический материал	6
8	Повторение. Все действия в пределах 1000	10
9	Геометрический материал	3

Тематическое планирование 6 класс.

№	Тема	Количество часов
1	Тысяча	11

2	Преобразование чисел, полученных при измерении	6
3	Нумерация многозначных чисел	9
4	Сложение и вычитание чисел в пределах 10000	14
5	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	8
6	Обыкновенные дроби	20
7	Сложение и вычитание смешанных чисел	18
8	Скорость, время, расстояние	10
9	Умножение многозначных чисел, на однозначное число и круглые десятки	17
10	Деление многозначных чисел, на однозначное число и круглые десятки	23

Тематическое планирование 7 класс.

№	Тема	Количество часов
1	Нумерация	4
2	Арифметические действия (+, -)	15
3	Геометрический материал	11
4	Арифметический действия (*, :)	20
5	Действия с числами полученными при измерении	23
6	Обыкновенные дроби	26
7	Десятичные дроби	22
8	Повторение	15

Тематическое планирование 8 класс.

№	Тема	Количество часов
1	Нумерация	38
2	Обыкновенные дроби	29
3	Обыкновенные и десятичные дроби	41
4	Повторение	28

Тематическое планирование 9 класс.

№ п.п.	Тема раздела	Кол. часов
1.	Повторение	8
	Геометрический материал	3
2.	Арифметические действия с целыми и дробными числами	27
	Геометрический материал	7

3.	Проценты Геометрический материал	20 7
4.	Конечные и бесконечные дроби Геометрический материал	7 2
5.	Все действия с десятичными дробями и целыми числами Геометрический материал	8 2
6	Обыкновенные дроби Геометрический материал	15 4
7	Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями Геометрический материал.	12 4
8	Повторение Геометрический материал.	9 1

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

Список литературы:

Перова М.Н., Капустин Г.М. Математика 5 кл. М.: Просвещение, 2023.

Перова М.Н., Капустин Г.М. Математика 6 кл. М.: Просвещение, 2023

Алышева Т. В. Математика 7 кл. М.: Просвещение, 2023

Эк В.В. Математика 8 кл. М.: Просвещение, 2022

Антропов А. П., Ходот Т. Г., Ходот А. Ю. Математика 9 кл. М.: Просвещение, 2023.

Рабочая тетрадь: математика 5 кл. М. Н.Перова, И. М.Яковлева М.: Просвещение, 2022; математика 6 кл. М. Н. Перова, И. М. Яковлева М.: Просвещение, 2021; математика 7 кл. Т. В. Алышева М.: Просвещение, 2022; математика 8 кл. Т. В. Алышева М.: Просвещение, 2021.

Электронные ресурсы:

Содержание	Адрес
Хранилище единой коллекции цифровых образовательных ресурсов, где представлен широкий	http://school-collection.edu.ru

выбор электронных пособий	
Коллекция книг, видео-лекций, подборка занимательных математических фактов. Информация об олимпиадах, научных школах по математике. Медиатека	http://www.math.ru
Сеть творческих учителей. Методические пособия для учителя; учебно-методические пособия; словари; справочники; монографии; учебники; рабочие тетради; статьи периодической печати	http://www.int.ru
Краткая история математики: с древних времен до эпохи Возрождения. Портреты и биографии. События и открытия	http://sbiryukova.narod.ru
Электронная школа «Знаника»	http://znanika.ru/
Много пособий можно скачать	http://www.alleng.ru/edu/math1.htm
Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия	http://mega.km.ru
Сайты «Мир энциклопедий»	http://www.encyclopedia.ru/
Российское образование-федеральный портал, все предметы	http://www.edu.ru/moodle/
Экзамены. Тематические планы. Поурочное планирование. Методическая копилка. Информационные технологии в школе	http://www.uroki.ru/
Новости, методика и опыт преподавания учебных предметов, педагогические технологии, учебные заведения, уровни и ступени образования, органы управления образованием, образовательные сообщества	http://www.pedsovet.ru/

и др.	
Большая коллекция публикаций по методике преподавания всех предметов школьной программы, например: преподавание математики - 583	http://www.festival.1september/
Дистанционное образование: курсы, олимпиады, конкурсы, проекты, интернет-журнал "Эйдос"	http://eidos.ru/
Видеоуроки	videouroki.net
Продленка	https://www.prodlenka.org/
Единый урок	https://www.единыйурок.пф/
Тесты, кроссворды, логические задачи	https://onlinetestpad.com/ru/test/11005-olimpiada-po-matematike-5-klass
Презентации по математике	https://easyen.ru/index/katalog/0-95
Каталог бесплатных видеоуроков	http://email.infourok.ru/click.html?x=a62e&lc=YnG&mc=w&s=oY3Q&u=3&y=z&
Про школу	https://proshkolu.ru/user/remind/8318402318/

Приложение 1 к рабочей программе по предмету «Математика» 5-9 кл.

Календарно-тематическое планирование 5 класс

МАТЕМАТИКА 5 КЛАСС , 4 ч. в НЕДЕЛЮ, ВСЕГО 136 ЧАСОВ			
СОТНЯ 16ч		Дата план.	Дата факт.
Нахождение неизвестного слагаемого	4		
Нахождение неизвестного уменьшаемого	4		
Нахождение неизвестного вычитаемого	2		
Входная контрольная работа	1		
Устное сложение и вычитание чисел с переходом через разряд	5		
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ (Повторение) 6ч			
Линия, отрезок, луч	4		
Углы	2		
ТЫСЯЧА 25ч			
Нумерация чисел в пределах 1000	4		
Округление чисел до десятков и сотен	3		
Римская нумерация	3		
Меры стоимости, длины и массы	2		
Устное сложение и вычитание чисел, полученных при измерении мерами длины и стоимости	3		
Сложение и вычитание круглых сотен и десятков	5		
Сложение и вычитание без перехода через разряд	4		
Контрольная работа «Тысяча»	1		
ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ 19ч			
Периметр многоугольника	3		
Треугольники	3		
Различение треугольников по видам углов	2		
Полугодовая контрольная работа	1		
Различение треугольников по длинам сторон	3		

Разностное сравнение чисел	4		
Кратное сравнение чисел	3		
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ В ПРЕДЕЛАХ 1000 С ПЕРЕХОДОМ ЧЕРЕЗ РАЗРЯД 11ч			
Сложение с переходом через разряд	3		
Вычитание с переходом через разряд	4		
Нахождение одной, нескольких долей предмета, числа	3		
Контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 1000 с переходом через разряд»	1		

Обыкновенные дроби 40 ч

Образование дробей	4		
Сравнение дробей	3		
Правильные и неправильные дроби	3		
Контрольная работа Обыкновенные дроби.	1		
"Умножение чисел 10, 100. "Умножение и деление на 10, 100	4		
Преобразование чисел, полученных при измерении мерами стоимости, длины, массы	3		
Замена крупных мер мелкими	2		
Замена мелких мер крупными	4		
Меры времени. Год.	1		
"Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число	4		

"Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд	4		
Проверка умножения и деления	3		
"Умножение и деление двузначных и трёхзначных чисел на однозначное число с переходом через разряд	3		
Контрольная работа Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел.	1		
Построение треугольников	2		
Круг, окружность. Линии в круге	2		
Масштаб	2		
ВСЕ ДЕЙСТВИЯ В ПРЕДЕЛАХ 1000 (Повторение)	6		
Административная контрольная работа	1		
Прямоугольник (квадрат)	1		
Куб, брус, шар	1		

Календарно-тематическое планирование 6 класс

ТЕМА УРОКА	Количество часов	Дата план.	Дата факт.
Тысяча	11		
Нумерация в пределах тысячи	2		
Сравнение чисел в пределах тысячи	1		
Простые и составные числа	1		
Положение в пространстве	1		
Решение задач на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц	1		
Решение задач на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц	1		
Решение уравнений на нахождение уменьшаемого, вычитаемого или слагаемого	1		
Умножение и деление чисел в пределах тысячи без перехода через разряд	2		
Уровень, отвес	1		
Преобразование чисел, полученных при измерении.	6		
Преобразование чисел, полученных при измерении	1		
Преобразование чисел, полученных при измерении времени	1		
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1		
Входная контрольная работа	1		
Округление чисел до заданного разряда	1		
Построение треугольников	1		
Нумерация многозначных чисел (1миллион)	9		
Нумерация в пределах миллиона	1		
Таблица разрядов и классов	1		
Разложение чисел на разрядные слагаемые	1		
Разложение чисел на разрядные слагаемые	1		
Римская нумерация	1		

Разложение чисел на разрядные слагаемые	1		
Вычерчивание параллельных прямых на заданном расстоянии друг от друга	1		
Составление чисел из разрядных слагаемых	1		
Римская нумерация	1		
Сложение и вычитание чисел в пределах 10000	14		
Сложение целых чисел в пределах 10000	1		
Вычитание целых чисел в пределах 10000	1		
Сложение и вычитание целых чисел в пределах 10000	1		
Решение задач на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц	1		
Масштаб	1		
Сложение и вычитание целых чисел в пределах 10000	1		
Решение задач на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц	1		
Проверка сложения. Проверка вычитания	1		
Геометрические фигуры	1		
Решение уравнений на нахождение уменьшаемого, вычитаемого или слагаемого	1		
Контрольная работа «Сложение и вычитание целых чисел в пределах 10000»	1		
Решение примеров на порядок выполнения арифметических действий	1		
Решение примеров на порядок выполнения арифметических действий	1		
Решение примеров и задач на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц	1		
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	8		
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (десятая зависимость)	1		
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении(сотая зависимость)	1		
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (тысячная зависимость)	1		
Взаимное положение прямой на плоскости	1		
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении	1		
Уравнение с числами, полученными при измерении.	1		
Решение задач на разностное сравнение	1		
Решение задач на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц	1		

Обыкновенные дроби	20		
Обыкновенные дроби	1		
Сравнение обыкновенных дробей	1		
Образование смешанных чисел	1		
Сравнение смешанных чисел	1		
Высота треугольника	1		
Сокращение дробей	1		
Преобразование обыкновенных дробей	1		
Нахождение части от числа	1		
Нахождение нескольких частей от числа	1		
Полугодовая контрольная работа	1		
Параллельные прямые	1		
	1		
Сложение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями			
Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1		
Вычитание обыкновенных дробей из единицы	1		
Построение параллельных прямых	1		
Решение задач с обыкновенными дробями	1		
Контрольная работа: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями»	1		
Обыкновенные дроби	1	9	
Взаимное положение прямой на плоскости	1		
Решение примеров на порядок выполнения арифметических действий	1		
Сложение и вычитание смешанных чисел	18		
Сложение смешанных чисел	1		
Вычитание смешанных чисел	1		
Решение задач с обыкновенными дробями	2		
Сложение и вычитание смешанных чисел	1		
Вычитание смешанного числа из целого.	2		
Уровень отвес.	1		
Сложение и вычитание смешанных чисел	2		

Решение задач с обыкновенными дробями	1		
Решение задач с обыкновенными дробями	1		
Вычитание смешанных чисел вида: $3\frac{2}{14} - 1\frac{9}{14}$	1		
Куб, брус, шар.	1		
Вычитание смешанных чисел вида: $3\frac{2}{14} - 1\frac{9}{16}$	1		
Решение задач на нахождение нескольких частей от числа	1		
	1		
Контрольная работа: «Сложение и вычитание смешанных чисел»			
Сложение и вычитание смешанных чисел	1		
Скорость время расстояние	10		
Решение задач на нахождение расстояния	2		
Решение задач на нахождение времени	1		
Решение задач на нахождение скорости	1		
Решение задач на встречное движение	2		
Решение задач на встречное движение	1		
Решение примеров с именованными числами	1		
Решение примеров и задач с именованными числами	2		
Умножение многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	1 7		
Умножение четырехзначных чисел на однозначное число	1		
Умножение четырехзначных чисел на однозначное число	1		
Умножение четырехзначных чисел на однозначное число	1		
Куб. развертка куба	1		
Решение задач на увеличение числа в несколько раз	1		
Решение примеров на порядок выполнения арифметических действий	1		
Решение примеров на порядок выполнения арифметических действий	1		
Умножение трехзначных чисел на круглые десятки	1		
Брус.(прямоугольный параллелепипед)	1		
Умножение четырехзначных чисел на круглые десятки	1		
Умножение четырехзначных чисел на круглые десятки	1		
Решение задач на увеличение числа в несколько раз	1		

	2		
Решение примеров на порядок выполнения действий			
Масштаб	1		
Контрольная работа: «Умножение четырехзначных чисел на однозначное число»	1		
Умножение четырехзначных чисел	1		
Деление многозначных чисел на однозначное число и круглые десятки	23		
	2		
Деление четырехзначных чисел на однозначное число			
	1		
Деление четырехзначных чисел на однозначное число			
Решение задач на увеличение числа в несколько раз	1		
Решение задач на нахождение нескольких частей от числа	1		
Решение задач на уменьшение числа в несколько раз	1		
Деление четырехзначных чисел на однозначное число	1		
Решение примеров на порядок выполнения арифметических действий	1		
Решение задач на уменьшение числа в несколько раз	1		
Элементы куба	1		
Составление и решение примеров по данному выражению	1		
Решение примеров на порядок выполнения арифметических действий	2		
Решение задач на нахождение нескольких частей от числа	1		
Деление четырехзначных чисел на круглые десятки	1		
	2		
Деление четырехзначных чисел на однозначное число			
Элементы бруса	1		
Деление с остатком. Проверка деления с остатком.	1		
Годовая аттестация	1		
Умножение и деление многозначных чисел	2		
Периметр. Обозначение P. Вычисление периметра	1		

Календарно-тематическое планирование 7 класс

Тема урока	Кол-во часов	Дата план.	Дата факт.
Нумерация	4ч		
Простые и составные числа.	4ч		
Арифметические действия (сложение и вычитание)	15ч		
Сложение и вычитание многозначных чисел без перехода через разряд	2ч		
Сложение многозначных чисел с переходом через разряд	2ч		
Вычитание многозначных чисел с переходом через разряд	2ч		
Вычитание вида: 1000-382, 20000-1568	2ч		
Решение задач на сложение и вычитание	1ч		
Входная контрольная работа	1ч		
Нахождение неизвестных компонентов (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого)	4ч		
Контрольная работа	1ч		
Геометрический материал	3ч		
Углы. Смежные углы.	1ч		
Сумма смежных углов.	1ч		
Сумма углов треугольника.	1ч		
Арифметические действия (умножение и деление)	20ч		

Умножение и деление на однозначное число	2ч		
Деление вида 1470:7	1ч		
Деление вида 3102:3	1ч		
Проверка умножения	1ч		
Проверка деления	1ч		
Умножение и деление на 10,100,1000	2ч		
Умножение и деление на круглые десятки	2ч		
Умножение и деление на двузначное число без перехода через разряд	2ч		
Умножение на двузначное число с переходом через разряд	2ч		
Деление вида 6576:24	1ч		
Деление вида 2800:14	1ч		
Деление вида 84042:21	1ч		
Задачи на умножение и деление	2ч		
Контрольная работа	1 ч		
Действия с числами,			
полученными при измерении	23ч		
Единицы стоимости и их соотношения	1ч		
Единицы измерения длины, массы и их соотношения	1ч		
Преобразование именованных чисел	1ч		
Раздробление составных именованных чисел	2ч		
Сложение и вычитание именованных чисел	2ч		
Умножение и деление именованных чисел на однозначное число	2ч		
Решение задач с именованными числами	2ч		
Единицы измерения времени и их соотношения	2ч		
Вычисление времени	2ч		

Полугодовая контрольная работа	1ч		
Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами времени без преобразования и с преобразованием	4ч		
Решение задач на нахождение начала, продолжительности и конца события	2ч		
Контрольная работа	1ч		
Обыкновенные дроби	26ч		
Запись и чтение обыкновенных дробей	10ч		
Основное свойство дробей	2ч		
Сокращение дробей	1ч		
Замена неправильной дроби смешанным числом и выражение смешанного числа неправильной дробью	3ч		
Сложение и вычитание обыкновенных дробей и смешанных чисел с одинаковым знаменателем	4ч		
Примеры и задачи на сложение и вычитание дробей	5ч		
Контрольная работа	1ч		
Геометрический материал	8ч		
Симметрия, центральная ось симметрии	2ч		
Предметы и фигуры, симметричные относительно центра	2ч		
Построение симметричных точек, отрезков относительно центра симметрии	2ч		
Построение точек, отрезков, многоугольников, симметричных относительно оси симметрии	2ч		
Десятичные дроби	22ч		

Образование, чтение и запись десятичных дробей	2ч		
Сравнение десятичных дробей	1ч		
Запись чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в виде десятичных дробей и наоборот.	2ч		
Сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковым количеством знаков после запятой	3ч		
Решение задач на нахождение расстояния при встречном движении	2ч		
Увеличение и уменьшение десятичных дробей в 10, 100, 1000 раз.	2ч		
Выражение десятичной дроби в более крупных и мелких долях, одинаковых долях	3ч		
Контрольная работа	1ч		
Все действия с десятичными дробями	2ч		
Задачи на соотношение между ценой, количеством, стоимостью	3ч		
Решение задач на соотношение между скоростью, временем и расстоянием	1ч		
Повторение	15ч		
Нумерация	2ч		
Сложение и вычитание многозначных чисел	2ч		
Умножение и деление многозначных чисел на одно-, двухзначное число	2		
Проверка действий умножения и деления	1		
Именованные числа	1		
Сложение и вычитание именованных чисел	2		
Умножение и деление именованных чисел на однозначное число	2		

Годовая аттестация	1		
Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	1		
Десятичные дроби. Действия с десятичными дробям	1		

Календарно-тематическое планирование 8 класс

Количество часов	Дата		Тема урока
	План	Факт	
			Глава 1. Нумерация (38ч)
3			Числа целые и дробные
5			Нумерация чисел в пределах 1 000 000
3			Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей
1			Входная контрольная работа
3			Умножение и деление на однозначное число
5			Умножение и деление на 10, 100, 1000
3			Умножение и деление на круглые десятки, сотни, тысячи
3			Умножение и деление на двузначное число
4			Геометрический материал. Градус. Градусное измерение угла
4			Построение отрезка, треугольника, квадрата, симметричных относительно оси, центра симметрии
2			Обобщающий урок
1			Контрольная работа №1
1			Обобщающий урок
			Глава 2. Обыкновенные дроби (29ч)
6			Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями
5			Сложение и вычитание дробей с

			разными знаменателями
2			Нахождение числа по одной его доле
4			Площадь, единицы площади
4			Сложение и вычитание целых и дробных чисел
1			Полугодовая контрольная работа
4			Геометрический материал
3			Обобщающий урок
1			Контрольная работа №2
			Глава 3. Обыкновенные и десятичные дроби (41ч)
1			Преобразования обыкновенных дробей
3			Умножение и деление обыкновенных дробей
4			Целые числа, полученные при измерении величин, и десятичные дроби
5			Арифметические действия с целыми числами, полученными при измерении величин, и десятичными дробями. Сложение и вычитание
5			Умножение и деление
4			Числа, полученные при измерении площади, и десятичные дроби
4			Геометрический материал
5			Меры земельных площадей
3			Арифметические действия с числами, полученными при измерении площади
3			Геометрический материал. Длина окружности. Площадь круга
2			Обобщающий урок
1			Контрольная работа №3
19			Повторение. Арифметические действия с целыми и дробными числами
4			Геометрический материал
1			Административная контрольная работа
4			Геометрический материал

Календарно-тематическое планирование 9 класс

Тема	Кол час	Дата	
		План.	Факт.
Повторение	11		
Нумерация целых чисел в пределах 1000000; классы, разряды. Счет равными числовыми группами. Сравнение.	1		
Округление целых чисел.	1		
Получение, чтение, запись обыкновенной дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1		
Отрезок. Измерение отрезков.	1		
Образование, чтение и запись десятичных дробей. Сравнение десятичных дробей.	1		
Числа, полученные при измерении величин. Преобразование.	1		
Линейные меры длины. Их соотношения	1		
Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями.	1		
Запись десятичных дробей целыми числами, полученными при измерении величин.	1		
Входная контрольная работа	1		
Луч. Прямая.	1		
Арифметические действия с целыми и дробными числами	34		
Сложение и вычитание целых чисел.	1		
Сложение и вычитание десятичных	1		

дробей.			
Сложение и вычитание десятичных дробей.	1		
Нахождение неизвестного компонента при сложении и вычитании.	1		
Решение примеров в 2-4 действия.	1		
Углы. Виды углов.	1		
Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число	1		
Деление целых чисел на однозначное число, круглые десятки.	1		
Деление десятичной дроби на однозначное число.	1		
Измерение величины углов с помощью транспортира.	2		
Деление чисел, полученных при измерении величин, на однозначное число.	1		
Умножение и деление на 10, 100, 1000 без остатка, с остатком.	2		
Ломаная линия. Виды ломаной линии: замкнутая, незамкнутая	1		
Умножение целых чисел, десятичных дробей на двузначное число	1		
Деление целых чисел, десятичных дробей на двузначное число.	1		
Треугольники. Виды треугольников. Построение треугольников по известным углам и стороне.	1		
Контрольная работа	1		
Умножение целых чисел на трехзначное число.	2		
Деление целого числа на трехзначное число	1		
Решение задач на движение	1		
Длины сторон треугольника. Построение треугольника по известному углу и длинам двух сторон.	1		
Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.	1		
Арифметические действия с целыми числами	1		
Контрольная работа «Арифметические действия с целыми и дробными числами»	1		
Нахождение неизвестного компонента при сложении, вычитании.	1		
Арифметические действия с целыми числами	1		
Арифметические действия с	1		

десятичными дробями.			
Геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, куб.	1		
Развёртка куба.	1		
Арифметические действия с целыми числами, десятичными дробями	2		
Проценты	27		
Понятие о проценте	1		
Замена процентов обыкновенной и десятичной дробью	1		
Развертка прямоугольного параллелепипеда, куба.	1		
Нахождение 1% от числа	1		
Решение задач на нахождение 1% от числа	1		
Нахождение нескольких процентов от числа	1		
Площадь боковой и полной поверхности куба	1		
Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1		
Замена 50% обыкновенной дробью	1		
Замена 10%, 20% обыкновенной дробью	1		
Площадь боковой и полной поверхности прямоугольного параллелепипеда	1		
Полугодовая контрольная работа	1		
Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1		
Замена 25, 75% обыкновенной дробью	1		
Пирамида. Развертка правильной полной пирамиды.	1		
Нахождение числа по одному его проценту	1		
Нахождение числа по 50 его процентам	1		
Нахождение числа по 25 его процентам	1		
Круг и окружность. Линии в круге.	1		
Нахождение числа по 20 его процентам	1		
Нахождение числа по 10 его процентам	1		
Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1		
Длина окружности	1		
Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1		
Контрольная работа по теме «Проценты»	1		

Решение задач на нахождение нескольких процентов от числа	1		
Шар. Сечение шара.	1		
Конечные и бесконечные десятичные дроби	9		
Замена десятичных дробей в виде обыкновенных	1		
Замена обыкновенных дробей в виде десятичных	1		
Конечные и бесконечные дроби	1		
Цилиндр. Развертка цилиндра	1		
Замена смешанного числа десятичной дробью	1		
Арифметические действия с целыми и дробными числами	1		
Контрольная работа по теме «Конечные и бесконечные десятичные дроби»	1		
Арифметические действия с целыми и дробными числами	1		
Конусы. Усеченный конус. Развертка конуса.	1		
Все действия с десятичными дробями и целыми числами	10		
Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей	1		
Умножение и деление целых чисел, десятичных дробей	2		
Построение симметричных фигур относительно оси симметрии	1		
Решение примеров в 2-4 действия	2		
Построение симметричных фигур относительно центра симметрии	1		
Запись десятичных дробей на калькуляторе	1		
Выполнение вычислений на калькуляторе без округления	1		
Выполнение вычислений на калькуляторе с округлениями	1		
Обыкновенные дроби	19		
Получение обыкновенных дробей.	1		
Смешанные числа	1		
Площадь геометрической фигуры. Нахождение площади .	1		
Преобразование дробей	2		
Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	2		
Вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	1		
Площадь прямоугольника, квадрата	1		
Сложение и вычитание смешанных	1		

чисел			
Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями	2		
Умножение обыкновенной дроби на целое число	1		
Единицы измерения площади. Их соотношения.	1		
Деление обыкновенной дроби на целое число	1		
Умножение и деление смешанного числа на целое	1		
Контрольная работа по теме «Обыкновенные дроби»	1		
Умножение и деление смешанного числа на целое	1		
Площадь круга.	1		
Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями	16		
Запись обыкновенной дроби в виде десятичной	1		
Запись десятичной дроби в виде обыкновенной	1		
Объем геометрического тела. Измерение объема геометрического тела.	1		
Сложение и вычитание десятичной и обыкновенной дроби	1		
Нахождение неизвестного числа при сложении и вычитании с обыкновенными и десятичными дробями	1		
Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	1		
Единицы измерения объёма.	1		
Нахождение части от числа	2		
Измерение и вычисление объема прямоугольного параллелепипеда.	1		
Нахождение числа по его части	1		
Выполнение вычислений на калькуляторе	2		
Измерение и вычисление объема куба.	1		
Годовая аттестация	1		
Решение примеров в 2-4 действия с обыкновенными и десятичными дробями	2		
Повторение	10		
Все действия с целыми числами	4		
Годовая аттестация	1		

Все действия с обыкновенными дробями	5		
--------------------------------------	---	--	--

Приложение 2 к рабочей программе по предмету «Математика» 5-9 кл.

Система оценки

достижения обучающимися с умственной отсталостью планируемых результатов освоения образовательной программы по учебному предмету «Математика»

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 по 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 одноклассников 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 одноклассников, 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.