

Рабочая программа по математике для 5-9 классов
для учащихся с РАС с умственной отсталостью вариант 1.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»
- Письмо Минпросвещения России от 20 февраля 2019 г. № ТС-551/07 «О сопровождении образования обучающихся с ОВЗ и инвалидностью»
- Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1023 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»
- Приказ Минпросвещения России от 24 ноября 2022 г. № 1026 «Об утверждении федеральной адаптированной основной общеобразовательной программы обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)»

- Учебный план МАОУ инженерно-технологическая школа № 27 г. Липецка
- Адаптированная основная общеобразовательная программа образования учащихся с расстройством аутистического спектра с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) вариант 1 МАОУ инженерно-технологической школы № 27

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.

В процессе обучения математике в V - IX классах решаются следующие задачи:

- 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.

Цель: совершенствование процесса социализации детей с нарушением интеллекта путем решения практических задач.

2.Общая характеристика учебного предмета

Формирование жизненной компетенции является неотъемлемой и важнейшей частью общего образования ребенка с РАС. Математика - важный общеобразовательный предмет, который способствует овладению простыми

логическими операциями, пространственными, временными и количественными представлениями, необходимыми вычислительными и измерительными навыками для познания окружающих предметов, процессов, явлений.

Обучение математике носит предметно практический характер, тесно связанный как с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, так и с другими учебными дисциплинами. Математика вносит существенный вклад в развитие и коррекцию мышления и речи, она значительно продвигает большую часть обучающихся на пути освоения ими элементов логического мышления.

Учебный предмет «Математика» направлен на формирование элементарных математических представлений, основанных на выделении свойств предметов, сравнении предметов по отдельным свойствам (например, размеру, форме, цвету), сравнении предметных совокупностей, установлении положения предмета в пространстве. Знания, умения, навыки, приобретаемые ребенком в ходе освоения программного материала по математике, необходимы ему для ориентировки в окружающей действительности, т.е. во временных, количественных, пространственных отношениях, решении повседневных практических задач. Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными. Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с

предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлечённо, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

В младших классах необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых примеров, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приёмов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приёмов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями.

3.Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана общего образования обучающихся с РАС.

Программа предмета «Математика» рассчитана на 5 лет

Согласно учебному плану МАОУ СШ №27 г.Липецка

| класс | Кол-во часов неделю | Кол-во учебных недель | Всего часов за учебный год |
|---------|---------------------|-----------------------|----------------------------|
| 5 класс | 5 | 34 | 170 |
| 6 класс | 5 | 34 | 170 |

| | | | |
|---------|---|----|-----|
| 7 класс | 4 | 34 | 136 |
| 8 класс | 4 | 34 | 136 |
| 9 класс | 4 | 34 | 136 |

4. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов, явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяженность во времени, образование целого от частей);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека; владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

5. Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

Освоение данной программы обеспечивает формирование следующих базовых учебных действий, а также достижение предметных результатов:

Личностные результаты:

- проявление мотивации при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;

- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при выполнении учебного задания;
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчета о выполненной деятельности (с помощью учителя);
- умение сформулировать элементарное умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, и обосновать его (с помощью учителя);
- элементарные навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам;
- умение оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания;
- умение корректировать собственную деятельность по выполнению математического задания в соответствии с замечанием (мнением), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом оказанной при необходимости помощи;
- знание правил поведения в кабинете математики, элементарные навыки безопасного использования инструментов (измерительных, чертежных) при выполнении математического задания;
- элементарные навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр.; умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;

- элементарные навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;
- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач (с помощью учителя) и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- элементарные представления о здоровом образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

Предметные результаты:

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 ее 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;

представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ) с использованием безопасных для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичных приемов работы, выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);

пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками).

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, 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;

представление о персональном компьютере как техническом средстве, его основных устройствах и их назначении;

выполнение элементарных действий с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы, выполнение компенсирующих физических упражнений (мини-зарядка);

пользование компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстами, рисунками), доступными электронными ресурсами;

6. Содержание учебного курса

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.

7. Тематическое планирование

Тематическое планирование 5 класс

| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | ЭОР |
|-------|---|--------------|---|
| 1. | Нумерация чисел в пределах 100: -счет единицами; -разряды, их место в записи числа. Состав двузначных чисел из десятков и единиц. Числовой ряд в пределах 100. Место каждого числа в числовом ряду. Сравнение и упорядочение чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 2. | Единицы измерения стоимости, длины, массы, времени, их соотношения. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 3 | Единицы измерения стоимости, длины, массы, времени, их Соотношения. | 1 | Электронный учебник, |
| 4 | Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 5 | Сложение и вычитание чисел, полученных при счете и при измерении величин, в пределах 100 без перехода через разряд. Табличное умножение и деление. Взаимосвязь умножения и деления. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 6 | Сложение и вычитание чисел, полученных при счете и при измерении величин, в пределах 100 без перехода через разряд. Табличное умножение и деление. Взаимосвязь умножения и деления. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 7 | Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 8 | Нахождение значения числового выражения со скобками и без скобок в 2 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Решение простых, составных задач в 2-3 арифметических действия. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 9 | Линия, отрезок, луч. Линии: узнавание, называние, дифференциация. Построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной линии, незамкнутой и замкнутой ломаной). Использование букв латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения отрезка, ломаной линии. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 10 | Линия, отрезок, луч. Линии: узнавание, называние, дифференциация. Построение линий (прямой линии, луча, отрезка заданной линии, незамкнутой и замкнутой ломаной). Использование букв латинского алфавита (A, B, C, D, E, K, M, O, P, S) для обозначения отрезка, ломаной линии. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 11 | Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой X. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 12 | Решение примеров с неизвестным слагаемым, обозначенным буквой X. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного слагаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 13 | Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 14 | Виды углов. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника. Построение острого, тупого углов. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 15 | Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой X. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного уменьшаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 16 | Решение примеров с неизвестным уменьшаемым, обозначенным буквой X. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного уменьшаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 17 | Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 18 | Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 19 | Элементы их свойства. Построение прямоугольника (квадрата), с помощью чертежного угольника. Использование букв латинского алфавита (A,B,C,D,E,K,M,O,P,S) для обозначения геометрических фигур. Взаимное положение на плоскости прямоугольника (квадрата) и линий (прямой, отрезка). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 20 | Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой x. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 21 | Решение примеров с неизвестным вычитаемым, обозначенным буквой x. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного вычитаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 22 | Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой. Дифференциация задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 23 | Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного вычитаемого: краткая запись задачи, решение задачи с проверкой. Дифференциация задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 24 | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 25 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 26 | Окружность, круг, шар: узнавание, называние, дифференциация. Радиус, центр окружности, круга. Построение окружности с помощью циркуля. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 27 | Окружность, круг, шар: узнавание, называние, дифференциация. Радиус, центр окружности, круга. Построение окружности с помощью циркуля. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 28 | Сложение двузначного числа с однозначным числом (29+5). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 29 | Сложение двузначного числа с однозначным числом (29+5). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 30 | Вычитание однозначного числа из двузначного (32-5). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 31 | Вычитание однозначного числа из двузначного (32-5). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 32 | Вычитание однозначного числа из двузначного (32-5). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 33 | Вычитание однозначного числа | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 34 | Сложение двузначных чисел (29+15). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 35 | Сложение двузначных чисел (29+15). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 36 | Вычитание двузначных чисел (32-15). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 37 | Вычитание двузначных чисел (32-15). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 38 | Вычитание двузначных чисел (32-15). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 39 | Вычитание двузначных чисел (32-15). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 40 | Вычисление длины ломаной (незамкнутой, замкнутой). Многоугольники. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 41 | Вычисление длины ломаной (незамкнутой, замкнутой). Многоугольники. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 42 | Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Решение арифметических задач практической направленности с сюжетом, связанным с нахождением периметра. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 43 | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 44 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 45 | Ряд круглых сотен в пределах 1 000. получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 46 | Ряд круглых сотен в пределах 1 000. получение трехзначных чисел из сотен, десятков, единиц; из сотен и десятков; из сотен и единиц. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 47 | Чтение и запись трехзначных чисел. Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки, единицы. Разряды: единицы. Десятки, сотни, единицы тысяч. Класс единиц. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 48 | Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Числовой ряд в пределах 1 000. место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 49 | Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Числовой ряд в пределах 1 000. место каждого числа в числовом ряду. Получение следующего, предыдущего чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 50 | Счет до 1 000 и от 1 000 разрядными единицами (по 1 ед., 1 дес., 1 сот.) устно и с записью чисел. Изображение чисел на калькуляторе, их чтение. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 51 | Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Сравнение и упорядочение чисел в пределах 1 000. | | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 52 | Определение количества разрядных единиц и общего количества сотен, десятков, единиц в числе. Сравнение и упорядочение чисел в пределах 1 000. | 1 | Электронный учебник, |
| 53 | Сложение и вычитание в пределах 1 000 на основе присчитывания по 1, 10, 100. Сложение на основе разрядного состав чисел (400+30; 400+30+2; 400+2). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 54 | Сложение и вычитание в пределах 1 000 на основе присчитывания по 1, 10, 100. Сложение на основе разрядного состав чисел (400+30; 400+30+2; 400+2). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 55 | Знак округления («≈»). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 56 | Округление чисел до десятков, сотен. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 57 | Римские цифры. Обозначение чисел I-XII. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 58 | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 59 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 60 | Элементы треугольника. Название сторон треугольника. Построение треугольника. Вычисление периметра треугольника. Взаимное положение на плоскости треугольника и линии (прямой, отрезка). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 61 | Элементы треугольника. Название сторон треугольника. Построение треугольника. Вычисление периметра треугольника. Взаимное положение на плоскости треугольника и линии (прямой, отрезка). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 62 | Меры стоимости. Денежные купюры достоинством 10 р., 50 р., 100 р., 500 р., 1 000 р. Размен, замена нескольких купюр одной. Арифметические задачи. Составление и решение простых арифметических задач на нахождение стоимости, цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью (с краткой записью задач в виде таблицы). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 63 | Меры длины. Единица измерения (мера) длины – километр (1 км). Соотношение: 1 км=1 000 м. Сравнение чисел, полученных | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | при измерении длины одной, двумя мерами. | | |
| 64 | Меры массы. Единицы измерения (меры) массы – грамм (1 г); центнер(1 ц); тонна (1 т). Соотношения: 1 кг = 1000 г; 1 ц = 100кг; 1т = 1 000 кг; 1 т = 10 ц. Определение массы предметов с помощью весов. Сравнение чисел, полученных при измерении массы одной, двумя мерами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 65 | Сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, с выражением числа, полученного в ответе, в более крупных мерах (55 см+45 см). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 66 | Сложение чисел, полученных при измерении одной мерой, с выражением числа, полученного в ответе, в более крупных мерах (55 см+45 см). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 67 | Вычитание чисел, полученных при измерении, с выражением уменьшаемого в более мелких мерах (1 м – 45 см). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 68 | Вычитание чисел, полученных при измерении, с выражением уменьшаемого в более мелких мерах (1 м – 45 см). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 69 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя мерами (8 м 55 см +- 3 м 16 см; 8 м 55 см +- 16 см; 8 м 55 см +- 3 м; 8 м +- 16 см; 8 м +- 3 м 16 см). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 70 | Различение треугольников по видам углов: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Построение прямоугольного треугольника. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 71 | Различение треугольников по видам углов: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный. Построение прямоугольного треугольника. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 72 | Сложение и вычитание круглых сотен и десятков в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку) (400 +- 200; 1 000 – 200; 120 +- 20; 500 +- 30). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 73 | Сложение и вычитание круглых сотен и десятков в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку) (400 +- 200; 1 000 – 200; 120 +- 20; 500 +- 30). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 74 | Сложение и вычитание круглых сотен и десятков в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку) (400 +- 200; 1 000 – 200; 120 +- 20; 500 +- 30). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 75 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 76 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 77 | Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 78 | Способы проверки правильности вычислений по нахождению суммы, разности. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 79 | Способы проверки правильности вычислений по нахождению суммы, разности. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 80 | Способы проверки правильности вычислений по нахождению суммы, разности. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 81 | Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25. 250 устно и с записью чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 82 | Счет до 1 000 и от 1 000 числовыми группами по 2, 20, 200; по 5, 50, 500; по 25. 250 устно и с записью чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 83 | Различение треугольников по длинам сторон: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 84 | Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)... ?» : моделирование содержания задачи, выполнение решения, запись ответа задачи. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 85 | Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)... ?» : моделирование содержания задачи, выполнение решения, запись ответа задачи. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 86 | Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)... ?» : моделирование содержания задачи, выполнение решения, запись ответа задачи. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 87 | Простые арифметические задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)... ?» : моделирование содержания задачи, выполнение решения, запись ответа задачи. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 88 | Разностное сравнение чисел (с вопросами «На сколько больше (меньше)... ?»). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 89 | Моделирование, построение треугольников разных видов. Защита проекта по теме: «Только елки в треугольных платьях». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 90 | Моделирование, построение треугольников разных видов. Защита проекта по теме: «Только елки в треугольных платьях». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 91 | Повторение, обобщение пройденного. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 92 | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 93 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 94 | Повторение, обобщение пройденного. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 95 | Сложение чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): - Сложение трехзначного числа с однозначным, с применением переместительного свойства сложения (234+6; 6+234; 234+8; 8+234). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 96 | Сложение чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): - Сложение трехзначного числа с двузначным, с применением переместительного свойства сложения (234+26; 26+234; 234+28; 28+234). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 97 | Сложение чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): - Сложение трехзначных чисел (234+126; 234+128; 234+188). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 98 | Проверка правильности вычислений по нахождению суммы. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 99 | Проверка правильности вычислений по нахождению суммы. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 100 | Вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): - Вычитание однозначного числа из трехзначного (431-7). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 101 | Вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): - Вычитание двухзначного числа из трехзначного (431-17). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 102 | Вычитание чисел в пределах 1 000 с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 103 | - Вычитание трехзначных чисел (431-217). | | |
| 104 | Случаи вычитания с нулем в уменьшаемом, вычитаемом, разности (430-7; 401-17; 411-207; 400-123; 1 000-907 и пр.). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 105 | Случаи вычитания с нулем в уменьшаемом, вычитаемом, разности (430-7; 401-17; 411-207; 400-123; 1 000-907 и пр.). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 106 | Случаи вычитания с нулем в уменьшаемом, вычитаемом, разности (430-7; 401-17; 411-207; 400-123; 1 000-907 и пр.). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 107 | Проверка правильности вычислений по нахождению разности. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 108 | Обозначение радиуса окружности, круга: R. Обозначение диаметра окружности, круга: D. Хорда. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 109 | Построение. Дифференциация радиуса, диаметра, хорды. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 110 | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 111 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 112 | Получение одной, нескольких долей предмета на основе предметно-практической деятельности. Нахождение одной, нескольких долей числа. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 113 | Простые арифметические задачи на нахождение части числа. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 114 | Обыкновенная дробь, ее образование. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 115 | Запись и чтение обыкновенных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 116 | Числитель, знаменатель дроби. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 117 | Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 118 | Сравнение долей, дробей с одинаковыми числителями, одинаковыми знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 119 | Количество долей в одной целой. Сравнение обыкновенных дробей с единицей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 120 | Дроби правильные, неправильные: узнавание, называние, дифференциация. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 121 | Дроби правильные, | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 122 | неправильные: узнавание, называние, дифференциация. | | |
| 123 | Сравнение правильных и неправильных дробей с единицей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 124 | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 125 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 126 | Умножение чисел 10, 100 на число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 127 | Умножение числа на 10, 100. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 128 | Деление числа на 10, 100 без остатка. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 129 | Деление числа на 10, 100 с остатком. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 130 | Масштаб: 1:2; 1:5; 1:10; 1:100. Построение отрезков в масштабе М 1:2; М 1:5. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 131 | Изображение длины и ширины предметов с помощью отрезков в масштабе М 1:5; М 1:10; М 1:100. Построение прямоугольника в масштабе. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 132 | Замена крупных мер мелкими мерами: - преобразование чисел, полученных при измерении величин одной мерой; - преобразование чисел, полученных при измерении величин двумя мерами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 133 | Замена крупных мер мелкими мерами: - преобразование чисел, полученных при измерении величин одной мерой; - преобразование чисел, полученных при измерении величин двумя мерами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 134 | Замена мелких мер крупными мерами: - преобразование чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 135 | равным 10; - преобразование чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 100. | | |
| 136 | Замена мелких мер крупными мерами: - преобразование чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 10; - преобразование чисел, полученных при измерении величин с соотношением мер, равным 100. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 137 | Соотношение: 1 год = 365 (366) сут. Високосный год. Обозначение порядкового номера каждого месяца года с помощью цифр римской нумерации. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 138 | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 139 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 140 | Повторение, обобщение пройденного. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 141 | Знак умножения «·». Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 142 | Знак умножения «·». Умножение и деление круглых десятков и круглых сотен на однозначное число приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 143 | Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 144 | Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 145 | Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число без перехода через разряд приемами устных вычислений (с записью примера в строчку). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 146 | Проверка умножения двумя способами: умножением и делением. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 147 | Проверка деления двумя способами: умножением и делением. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| | <p>Диагонали прямоугольника (квадрата), их свойства. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника; с помощью чертежного угольника и циркуля. Построение диагоналей прямоугольника (квадрата).</p> | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 148 | <p>Краткое сравнение чисел (с вопросами: “Во сколько раз больше (меньше) ...?”).</p> | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 149 | <p>Простые арифметические задачи на сравнение задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами “Во сколько раз больше (меньше) ...?”): моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи.</p> | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 150 | <p>Простые арифметические задачи на сравнение задачи на сравнение (отношение) чисел с вопросами “Во сколько раз больше (меньше) ...?”): моделирование содержания задач, выполнение решения, запись ответа задачи.</p> | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 151 | <p>Умножение чисел в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): -умножение двузначных чисел на однозначное число.</p> | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 152 | <p>Умножение чисел в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): -умножение двузначных чисел на однозначное число.</p> | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 153 | <p>Умножение чисел в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): -умножение трехзначных чисел на однозначное число.</p> | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 154 | Умножение чисел в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): -умножение трехзначных чисел на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 155 | Деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): -деление двухзначных чисел на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 156 | Деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): -деление двухзначных чисел на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 157 | Деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): -деление трехзначных чисел на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 158 | Деление чисел в пределах 1 000 на однозначное число с переходом через разряд приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик): -деление трехзначных чисел на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 159 | Геометрические тела: куб, брус, шар. Дифференциация плоскостных и объемных геометрических фигур. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 160 | Сложение, вычитание, умножение и деление чисел, полученных при счете и при измерении величин. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 161 | Сложение, вычитание, умножение и деление чисел, полученных при счете и при измерении величин. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|-------------------------|---|---|
| 162 | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 163 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 164 | Итоговое повторение. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 165 | Итоговое повторение. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 166 | Итоговое повторение. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 167 | Итоговое повторение. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 168 | Итоговое повторение. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 169 | Итоговое повторение. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 170 | Итоговое повторение. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

6 класс:

Нумерация в пределах 1000: Сложение и вычитание в пределах 1000. Устное сложение и вычитание целых чисел. Умножение и деление двузначного числа на однозначное без перехода через разряд.

Нумерация в пределах 10 000: Образование и запись чисел в пределах 10000. Разложение числа на разрядные слагаемые. Умение записать любое число на микрокалькуляторе. Сравнение чисел. Округление до тысяч. Устное сложение и вычитание целых и трехзначных чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 с переходом через разряд. Проверка сложения и вычитания обратным действием.

Меры времени: Единица измерения времени: секунда. Единицы времени. Единицы времени. Век.

Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел: Умножение многозначных чисел на однозначное число. Умножение на круглые десятки. Деление многозначных чисел на однозначное число. Деление на круглые

десятки. Проверка умножения и деления обратным действием (письменно и на микрокалькуляторе).

Числа, полученные при измерении: Преобразование чисел, полученных при измерении. Сложение и вычитания именованных чисел.

Задачи на сравнение: Задачи на разностное и кратное сравнение.

Обыкновенные дроби: Деление натуральных предметов, фигур на равные части (доли). Обозначение одной доли обыкновенной дробью. Обозначение нескольких долей обыкновенной дробью. Дробная черта, числитель и знаменатель. Сравнение дробей. Дроби правильные и неправильные. Смешанные числа. Сравнение смешанных чисел. Замена неправильной дроби смешанным числом. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Нахождение одной и нескольких частей от числа.

Задачи на определение времени между 2 событиями: Задачи на определение времени начала и конца событий.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей: Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Особые случаи вычитания дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Геометрический материал: Виды треугольников по углам. Виды треугольников по сторонам. Равносторонний треугольник. Построение треугольников по основанию и двум углам, прилежащим к основанию. Равносторонний треугольник. Равнобедренный треугольник. Куб. Брус. Шар. Построение симметричных точек. Взаимное положение прямых на плоскости. Параллельные прямые. Взаимное положение прямых в пространстве. Периметр треугольника.

Тематическое планирование 6 класс

6 класс

| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | ЭОР |
|-------|--|--------------|---|
| 1. | Нумерация. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 2. | Нумерация. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 3. | Нумерация. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 4. | Простые и составные числа. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 5. | Треугольники. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 6. | Арифметические действия с целыми числами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 7 | Арифметические действия с целыми числами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 8. | Арифметические действия с целыми числами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 9. | Арифметические действия с целыми числами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 11. | Арифметические действия с целыми числами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 12. | Арифметические действия с целыми числами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 13 | Арифметические действия с целыми числами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 14. | Ломаная линия. Длина ломаной линии | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 15 | Ломаная линия. Длина ломаной линии | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 16. | Преобразование чисел, полученных при измерении | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 17. | Преобразование чисел, полученных при измерении | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 18 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (устные вычисления) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 19. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (устные вычисления). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 20. | Многоугольники. Защита проекта по теме: «Распланируй клумбу с цветами». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 21 | Многоугольники. Защита проекта по теме: «Распланируй клумбу с цветами». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 22. | Контроль и учет знаний | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 23. | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 24. | Нумерация многозначных чисел в пределах 1 000 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 25. | Нумерация многозначных чисел в пределах 1 000 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 26. | Нумерация многозначных чисел в пределах 1 000 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 27. | Нумерация многозначных чисел в пределах 1 000 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 28. | Нумерация многозначных чисел в пределах 1 000 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 29. | Нумерация многозначных чисел в пределах 1 000 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 30. | Римская нумерация | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 31 | Римская нумерация | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 32 | Римская нумерация | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 33. | Окружность, круг | | Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. |
| 34 | Окружность, круг | | Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. |
| 35. | Контроль и учет знаний. | | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 36. | Работа над ошибками. | | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 37. | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 38 | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 39. | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 40. | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 41. | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 42. | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 43. | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 44. | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 45. | Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 46. | Взаимное положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 47 | Взаимное положение прямых на плоскости. Перпендикулярные прямые. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 48. | Проверка сложения | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 49. | Проверка сложения | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 50. | Проверка вычитания | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 51. | Проверка вычитания | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 52. | Высота треугольника | 1 | Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. |
| 53. | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 54 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 55. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (письменные вычисления) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 57. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (письменные вычисления) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 58. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (письменные вычисления) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 59. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (письменные вычисления) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 60. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (письменные вычисления) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 61. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (письменные вычисления) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 62. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (письменные вычисления) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 63. | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении (письменные вычисления) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 64. | Построение параллельных прямых | 1 | Электронный учебник, |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | | | электронная тетрадь. |
| 65 | Построение параллельных прямых | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 66 | Построение параллельных прямых | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 67. | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 68. | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 69. | Обыкновенные дроби | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 70. | Обыкновенные дроби | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 71. | Обыкновенные дроби | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 72 | Обыкновенные дроби | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 73. | Образование смешанного числа | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 74 | Образование смешанного числа | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 75. | Сравнение смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 76 | Сравнение смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 77. | Повторение, обобщение пройденного | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 78 | Повторение, обобщение пройденного | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 79 | Основное свойство дроби | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 80 | Основное свойство дроби | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 81 | Преобразование обыкновенных дробей | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 82 | Преобразование обыкновенных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 83 | Преобразование обыкновенных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 84 | Взаимное положение прямых в пространстве. | 1 | Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| 85 | Взаимное положение прямых в пространстве. | 1 | Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. |
| 86 | Нахождение части от числа. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 87 | Нахождение части от числа. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 88 | Нахождение части от числа. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 89 | Нахождение нескольких частей от числа. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 90 | Нахождение нескольких частей от числа. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 91 | Уровень. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 92 | Уровень. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 93 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 94 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 95 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 96 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 97 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 98 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 99 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 100 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 101 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 102 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 103 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 104 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 105 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 106 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 107 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 108 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 109 | Куб, брус, шар. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 110 | Куб, брус, шар. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 111 | Контроль и учет знаний | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 112 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 113 | Нахождение расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 114 | Нахождение расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 115 | Нахождение расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. | | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 116 | Нахождение расстояния на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. | | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 117 | Нахождение скорости на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 118 | Нахождение скорости на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием | 1 | Электронный учебник, |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 119 | Нахождение времени на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 120 | Нахождение времени на основе зависимости между скоростью, временем, расстоянием. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 121 | Задачи на нахождение расстояния, скорости, времени | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 122 | Задачи на нахождение расстояния, скорости, времени | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 123 | Задачи на нахождение расстояния, скорости, времени | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 124 | Куб | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 125 | Куб | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 126 | Задачи на встречное движение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 127 | Задачи на встречное движение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 128 | Задачи на встречное движение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 129 | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 130 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 131 | Умножение многозначных чисел на однозначное число | 1 | Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. |
| 132 | Умножение многозначных чисел на однозначное число | 1 | Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. |
| 133 | Умножение многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 134 | Умножение многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 135 | Умножение многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 136 | Умножение многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 137 | Умножение многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 138 | Умножение многозначных чисел на круглые десятки. | 1 | Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. |
| 139 | Умножение многозначных чисел на круглые десятки. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 140 | Умножение многозначных чисел на круглые десятки. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 141 | Брус | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 142 | Брус | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 143 | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 144 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 145 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 146 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 147 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 148 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 149 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 150 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 151 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 152 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 153 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 154 | Деление многозначных чисел на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 155 | Деление многозначных чисел на круглые десятки | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 156 | Деление многозначных чисел на круглые десятки | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 157 | Масштаб | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 158 | Масштаб | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 159 | Масштаб | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|--------------------------------|---|---|
| 160 | Деления с остатком | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 161 | Деления с остатком | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 163 | Деления с остатком | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 164 | Все действия в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 165 | Все действия в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 166 | Все действия в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 167 | Все действия в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 168 | Все действия в пределах 10 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 169 | Контроль и учет знаний | | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 170 | Работа над ошибками | | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |

7 класс:

Нумерация в пределах 1 000 000: Образование, запись чисел в пределах 1000 000. Разложение числа на разрядные слагаемые. Запись числа в пределах 1000 000 на микрокалькуляторе. Устное сложение и вычитание многозначных чисел. Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. Умножение трехзначного числа на однозначное с переходом через разряд. Деление трехзначного числа на однозначное с переходом через разряд. Порядок действий. Деление с остатком.

Обыкновенные дроби: Запись обыкновенных дробей. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.

Десятичные дроби: Получение, запись и чтение десятичных дробей. Основное свойство дроби. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Запись чисел полученных при измерении, в виде

десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в более крупных, одинаковых долях.

Умножение и деление на двузначное число: Умножение на двузначное число. Деление на двузначное число. Деление на двузначное число с остатком.

Именованные числа: Сложение и вычитание чисел, выраженных двумя единицами длины, стоимости, массы.

Задачи на движение: Запись чисел при измерении скорости. Обозначение расстояния, скорости и времени латинскими буквами. Решение задач на зависимость между скоростью, расстоянием и временем.

Арифметические действия в пределах 1000 000: Образование, чтение, запись круглых сотен тысяч. Умножение и деление двузначного и трехзначного чисел на однозначное. Умножение на круглые десятки. Деление на круглые десятки

Геометрический материал: Площадь. Обозначение, единицы измерения. Нахождение площади прямоугольника (квадрата). Сложение и вычитание отрезков. Центральная симметрия. Центр симметрии. Построение точек, относительно центра симметрии. Параллелограмм. Его построение. Ромб. Его построение.

Тематическое планирование 7 класс

| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | ЭОР |
|-------|---------------------------------------|--------------|---|
| 1 | Нумерация чисел в пределах 1 000 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 2 | Нумерация чисел в пределах 1 000 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 3 | Нумерация чисел в пределах 1 000 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 4 | Нумерация чисел в пределах 1 000 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 5 | Нумерация чисел в пределах 1 000 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 6 | Нумерация чисел в пределах 1 000 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 7 | Линии. Сложение и вычитание отрезков. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 8 | Числа, полученные при измерении величин. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 9 | Числа, полученные при измерении величин. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 10 | Ломаная линия. Длина ломаной линии | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 11 | Контроль и учет знаний «Нумерация. Сложение и вычитание многозначных чисел». | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 12 | Работа над ошибками «Нумерация. Сложение и вычитание многозначных чисел». | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 13 | Сложение и вычитание многозначных чисел. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 14 | Сложение и вычитание многозначных чисел. Сложение и вычитание с помощью калькулятора. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 15 | Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 16 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000. Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 17 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000. Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 18 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 19 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 20 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1 000 000. Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 21 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 1000000. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 22 | Устное умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 23 | Устное умножение и деление чисел в пределах 1 000 000 (с записью примера в строчку). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 24 | Письменное умножение чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 25 | Письменное умножение чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 26 | Письменное умножение чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 27 | Письменное деление чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 28 | Письменное деление чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 29 | Письменное деление чисел на однозначное число (с записью примера в столбик). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 30 | Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 31 | Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 32 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число». | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 33 | Работа над ошибками по теме: «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число». | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 34 | Деление чисел с остатком. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 35 | Деление чисел с остатком. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь |
| 36 | Деление чисел с остатком. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 37 | Геометрический материал (Повторение) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 38 | Отрезки и прямые линии. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 39 | Углы. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 40 | Окружность. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 41 | Умножение на 10, 100, 1 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 42 | Умножение на 10, 100, 1 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 43 | Умножение на 10, 100, 1 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 44 | Деление на 10, 100, 1 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 45 | Деление на 10, 100, 1 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 46 | Деление на 10, 100, 1 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 47 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на 10, 100, 1 000. Геометрический материал». | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений |
| 48 | Работа над ошибками по теме: «Умножение и деление на 10, 100, 1 000. Геометрический материал». | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 49 | Деление с остатком на 10, 100, 1 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 50 | Деление с остатком на 10, 100, 1 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 51 | Преобразование чисел, полученных при измерении. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 52 | Преобразование чисел, полученных при измерении. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 53 | Контрольная работа по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении». | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 54 | Работа над ошибками по теме: «Преобразование чисел, полученных при измерении». | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 55 | Сложение чисел, полученных при измерении. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 56 | Сложение чисел, полученных при измерении. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 57 | Вычитание чисел, полученных при измерении. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 58 | Вычитание чисел, полученных при измерении. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 59 | Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 60 | Деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 61 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 62 | Умножение чисел на круглые десятки. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 63 | Умножение чисел на круглые десятки. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 64 | Умножение чисел на круглые десятки. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 65 | Деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 66 | Деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 67 | Деление чисел в пределах 1 000 000 на круглые десятки приемами письменных вычислений. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 68 | Деление чисел в пределах 1 000 000 с остатком на круглые десятки. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 69 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на круглые десятки приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 70 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на круглые десятки приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 71 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы двумя мерами, на круглые десятки приемами письменных вычислений (с записью примера в столбик). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 72 | Геометрический материал. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 73 | Геометрический материал. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 74 | Геометрический материал. Проектно-исследовательская деятельность «Мир невозможных фигур». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 75 | Повторение по теме: «Умножение и деление чисел на круглые десятки». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 76 | Повторение по теме: «Умножение и деление чисел на круглые десятки». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 77 | Контроль и учет знаний «Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на круглые десятки». | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 78 | Работа над ошибками по теме: «Умножение и деление целых чисел и чисел, полученных при измерении, на круглые десятки». | | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 79 | Умножение на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 80 | Умножение на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 81 | Умножение на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 82 | Умножение на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 83 | Повторение по теме: «Умножение на двузначное число». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 84 | Повторение по теме: «Умножение на двузначное число». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 85 | Деление на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 86 | Деление на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 87 | Деление на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 88 | Деление на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 89 | Деление с остатком на двузначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 90 | Деление с остатком на двузначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 91 | Деление с остатком на двузначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 92 | Деление с остатком на двузначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 93 | Повторение по теме: «Умножение и деление чисел на двузначное число». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 94 | Повторение по теме: «Умножение и деление чисел на двузначное число». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 95 | Повторение по теме: «Умножение и деление чисел на двузначное число». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 96 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел на двузначное число». | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений |
| 97 | Работа над ошибками по теме: «Умножение и деление чисел на двузначное число». | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| 98 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 99 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 100 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 101 | Обыкновенные дроби. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 102 | Обыкновенные дроби. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 103 | Контроль работа. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений |
| 104 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 105 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 106 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 107 | Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 108 | Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 109 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 110 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 111 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 112 | Десятичные дроби. Получение, запись и чтение десятичных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 113 | Десятичные дроби. Получение, запись и чтение десятичных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 114 | Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 115 | Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 116 | Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 117 | Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 118 | Контрольная работа по теме: «Преобразование дробей. Сложение и вычитание дробей». | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 119 | Работа над ошибками по теме: «Преобразование дробей. Сложение и вычитание дробей» | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 120 | Сравнение десятичных долей и дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 121 | Сложение и вычитание десятичных дробей: - сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями (с одинаковым количеством знаков после запятой). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 122 | Сложение и вычитание десятичных дробей: - сложение и вычитание десятичных дробей с одинаковыми знаменателями (с одинаковым количеством знаков после запятой). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 123 | Геометрический материал. Симметрия. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 124 | Нахождение десятичной дроби от числа. Простые арифметические задачи на нахождение десятичной дроби от числа. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 125 | Меры времени. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 126 | Задачи на движение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 127 | Задачи на движение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 128 | Итоговая контрольная работа по теме: «Все действия в пределах 1 000 000». | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 129 | Работа над ошибками по теме: «Все действия в пределах 1 000 000». | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 130 | Геометрический материал. Масштаб. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 131 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 132 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 133 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 134 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 135 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 136 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

8 класс:

Нумерация в пределах 100 000: Таблица классов и разрядов. Однозначные и многозначные числа. Сложение и вычитание целых чисел в пределах 100 000. Умножение и деление целых чисел на двузначное число.

Нумерация в пределах 1000 000: Образование, чтение, запись целых чисел в пределах 1000 000. Сравнение чисел. Разложение числа на разрядные слагаемые. Запись числа на микрокалькуляторе.

Десятичные дроби: Умножение и деление десятичной дроби на двузначное число.

Меры времени: Преобразование чисел, выраженных 1-2 единицами времени. Сложение и вычитание чисел, выраженных двумя единицами времени. Задачи на нахождение начала, конца и продолжительности события.

Обыкновенные дроби: Образование обыкновенной дроби. Преобразования с дробями. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Особые случаи вычитания дробей.

Умножение и деление на двузначное число: Умножение многозначных чисел

на двузначное число. Деление многозначных чисел на двузначное число.

Именованные числа: Представление именованных чисел в виде десятичной дроби. Умножение именованных чисел на однозначное число с предварительным представлением их в виде десятичной дроби. Деление именованных чисел на однозначное число с предварительным представлением их в виде десятичной дроби. Умножение именованных чисел на двузначное число с предварительным представлением их в виде десятичной дроби. Деление именованных чисел на двузначное число с предварительным представлением их в виде десятичной дроби.

Площадь: Числа, полученные при измерении площади (кв. см, кв. дм, кв. м). Решение задач на нахождение площади.

Задачи, требующие расчета бюджета семьи: Решение задач, требующих расчета бюджета семьи.

Числа целые и дробные: Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей на однозначное число. Умножение и деление на 10,100,1000 десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел на однозначное число. Умножение и деление на 10,100,1000 целых чисел. Числа целые и дробные. Порядок действий.

Геометрический материал: Геометрические фигуры, площадь прямоугольника, квадрата. Геометрические тела: параллелепипед, куб. Элементы параллелепипеда, куба. Площадь боковой и полной поверхностей параллелепипеда, куба. Развертка параллелепипеда. Куб. Развертка куба. Градус. Измерение углов транспортиром. Смежные, развернутые углы. Сумма углов треугольника. Площадь. Нахождение площади. Нахождение площади сложной фигуры. Единицы измерения площади земельных участков. Обозначение: а, га.

Тематическое планирование 8 класс

8 класс

| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | ЭОР |
|-------|---|--------------|---|
| 1. | Дифференциация целых и дробных чисел. Дифференциация целых чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 2. | Дифференциация дробных чисел: дроби десятичные, обыкновенные. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 3. | Запись чисел, полученных при измерении двумя, одной единицами (мерами) стоимости, длины, массы, в виде дробей (обыкновенных, десятичных). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 4. | Дифференциация целых чисел, полученных при счете предметов, по количеству знаков (цифр), использованных для их записи: однозначные, двузначные, трехзначные и пр. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 5. | Запись чисел с помощью цифр арабской и римской нумерации. Сравнение чисел (целых и дробных). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 6. | Нумерационная таблица. Класс единиц, тысяч; разряды. Место десятичных дробей в нумерационной таблице. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 7. | Построение прямоугольника (квадрата). Свойства сторон, диагоналей прямоугольника (квадрата). Вычисление периметра прямоугольника (квадрата). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 8. | Получение чисел в пределах 1 000 000 из разрядных слагаемых; разложение чисел на разрядные слагаемые. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 9. | Числовой ряд в пределах 1 000 000. Присчитывание, отсчитывание разрядных единиц в пределах 1 000 000 | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 10. | Четные, нечетные числа. Простые, составные числа | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 11. | Четные, нечетные числа. Простые, составные числа | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 12. | Определение количества разрядных единиц и общего количества единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч в числе | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 13. | Округление чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 14. | Округление чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 15. | Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?» Решение простых и составных арифметических задач в 2-4 действия. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 16. | Сравнение чисел с вопросами: «На сколько больше (меньше)...?», «Во сколько раз больше (меньше)...?» Решение простых и составных арифметических задач в 2-4 действия. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 17. | Решение простых и составных арифметических задач в 2-4 действия. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 18. | Контроль и учет знаний. | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 19. | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 20 | Построение окружности с данным радиусом. Линии в круге: радиус, диаметр, хорда. Взаимное положение круга, окружности и линий. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 21 | Сложение и вычитание целых чисел приемами устных и письменных вычислений; проверка правильности вычислений. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 22 | Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 20, 200, 2 000, 20 000; по 5, 50, 500, 5 000, 50 000; по 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно и с записью получаемых при счете чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 23 | Сложение и вычитание десятичных дробей; проверка правильности вычислений. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 24 | Нахождение значения числового выражения в 3-4 арифметических действия со скобками и без скобок (сложение, вычитание). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 25 | Виды углов: прямой, тупой, острый, развернутый. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 26 | Умножение целых чисел на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 27 | Деление целых чисел на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 28 | Умножение десятичных дробей на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 29 | Умножение десятичных дробей на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 30 | Деление десятичных дробей на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 31 | Деление десятичных дробей на однозначное число. | | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 32 | Контроль и учет знаний | | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 33 | Работа над ошибками | | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 34 | Виды треугольников по величине углов, по длинам сторон. Построение треугольников по трем данным сторонам с помощью циркуля и линейки. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 35 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 10. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 36 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 100. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 37 | Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей на 1 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 38 | Понятие градуса. Обозначение: 1° . Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортом. Элементы транспорта. Построение и измерение углов с помощью транспорта. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 39 | Понятие градуса. Обозначение: 1° . Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного углов в градусах. Знакомство с транспортом. Элементы транспорта. Построение и измерение углов с помощью транспорта. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 40 | Умножение целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 41 | Деление целых чисел и десятичных дробей на круглые десятки, сотни, тысячи. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 42 | Вычисление величины смежного угла по данной градусной величине одного из углов. Построение смежных углов по заданной градусной величине одного из углов. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 43 | Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 44 | Умножение целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 45 | Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 46 | Деление целых чисел и десятичных дробей на двузначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 47 | Сумма углов треугольника. Вычисление величины углов треугольника в градусах. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 48 | Контроль и учет знаний. | | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 49 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 50 | Получение, сравнение обыкновенных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 51 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 52 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 53 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями (легкие случаи). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 54 | Нахождение числа по одной его доле. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 55 | Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 56 | Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной дробью. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 57 | Предметы, геометрические фигуры, симметричные относительно оси симметрии. Предметы, геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 58 | Центр симметрии. Построение точек, симметричных относительно оси, центра симметрии. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 59 | Повторение, обобщение пройденного. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 60 | Повторение, обобщение пройденного. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 61 | Контроль и учет знаний | 1 | Работа с учебником, выполнение упражнений. Работа с презентацией PowerPoint на интерактивной доске. Выполнение практических заданий на действие с дробями. |
| 62 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 63 | Повторение, обобщение пройденного. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 64 | Площадь. Обозначение площади: S . | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 65 | Единицы измерения площади: 1 кв. см (1 см ²), 1 кв. дм (1 дм ²); их соотношение. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 66 | Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата). Арифметические задачи, связанные с нахождением площади. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 67 | Измерение и вычисление площади прямоугольника (квадрата). Арифметические задачи, связанные с нахождением площади. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 68 | Сложение и вычитание смешанных чисел; смешанных чисел и дробей; смешанных чисел и целых чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 69 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 70 | Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 71 | Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 72 | Геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно оси симметрии | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 73 | Геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно оси симметрии. Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно оси симметрии | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 74 | Основное свойство дробей. Выражение обыкновенных дробей в более крупных (мелких) долях. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 75 | Замена целого и смешанного числа неправильной дробью. Замена неправильной дроби целым или смешанным числом. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 76 | Геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии. Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно центра симметрии. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 77 | Геометрические фигуры, симметрично расположенные относительно центра симметрии. Построение геометрических фигур (отрезка, треугольника, квадрата), симметричных относительно центра симметрии. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 78 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 79 | Умножение и деление обыкновенных дробей | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 80 | Умножение и деление смешанных чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 81 | Умножение и деление смешанных чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 82 | Повторение, обобщение пройденного. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 83 | Контроль и учет знаний | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 84 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 85 | Элементы куба, бруса, их свойства. Длина, ширина, высота куба, бруса. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 86 | Выражение целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 87 | Выражение целых чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в десятичных дробях. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 88 | Выражение десятичных дробей, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 89 | Выражение десятичных дробей, полученных при измерении стоимости, длины, массы, в целых числах. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 90 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и десятичными дробями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 91 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и десятичными дробями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 92 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами и десятичными дробями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 93 | Сложение и вычитание целых чисел, полученных при измерении времени | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 94 | Определение продолжительности события, его начала и окончания. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 95 | Контроль и учет знаний | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 96 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 97 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 98 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных целыми числами. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 99 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 100 | Умножение и деление чисел, полученных при измерении стоимости, длины, массы, выраженных десятичными дробями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 101 | Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 102 | Простые арифметические задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной десятичной дробью. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 103 | Повторение, обобщение пройденного | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 104 | Контроль и учет знаний | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 105 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 106 | Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 107 | Построение треугольника по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней; по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 108 | Единицы измерения площади: 1 кв. мм (1 мм ²), 1 кв. м (1 м ²), 1 кв. км (1 км ²); их соотношения. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 109 | Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 110 | Выражение чисел, полученных при измерении площади, в десятичных дробях. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 111 | Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 112 | Решение арифметических задач, связанных с нахождением площади. Защита проекта по теме: «Измерение земельных площадей для расчета необходимого количества семян, рассады, вносимых удобрений». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 113 | Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 114 | Соотношения: 1 а = 100 м ² , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м ² | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 115 | Соотношения: 1 а = 100 м ² , 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м ² | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 116 | Длина окружности: $C=2\omega R$ ($C= \omega D$). Вычисление длины окружности. Сектор, сегмент | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 117 | Площадь круга: $S=\pi R^2$. Вычисление площади круга. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 118 | Площадь круга: $S=\pi R^2$. Вычисление площади круга. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 119 | Сложение, вычитание, умножение, деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 120 | Сложение, вычитание, умножение, деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 121 | Сложение, вычитание, умножение, деление чисел, полученных при измерении площади, выраженных целыми числами и десятичными дробями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 122 | Линейные, столбчатые, круговые диаграммы | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 123 | Линейные, столбчатые, круговые диаграммы | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 124 | Линейные, столбчатые, круговые диаграммы | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 125 | Повторение, обобщение пройденного | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 126 | Повторение, обобщение пройденного | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 127 | Контроль и учет знаний | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 128 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 129 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 130 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 131 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 132 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 133 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 134 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 135 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 136 | Итоговое повторение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

9 класс:

Нумерация в пределах 1000 000: Нумерация в пределах 1000 000. Разложение

числа на разрядные слагаемые. Римские цифры.

Числа целые и дробные: Десятичные дроби. Преобразование дробей. Сравнение дробей. Запись целых чисел, полученных при измерении величин, десятичными дробями. Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел и десятичных дробей. Умножение и деление целых чисел на двузначное число. Умножение десятичной дроби на однозначное число. Деление десятичной дроби на однозначное число. Умножение десятичной дроби на двузначное число. Деление десятичной дроби на двузначное число.

Задачи на определение времени между 2 событиями: Задачи на вычисление продолжительности начала и конца событий.

Проценты: Проценты. Понятие о проценте. Нахождение 1 процента от числа. Задачи на нахождение 1 процента от числа. Нахождение нескольких процентов числа. Замена нахождения нескольких процентов числа нахождением дроби числа. Нахождение числа по одному проценту.

Преобразование дробей: Запись десятичной дроби в виде обыкновенной. Запись обыкновенной дроби в виде десятичной.

Задачи, требующие расчета бюджета семьи: Решение задач, требующих расчета бюджета семьи.

Обыкновенные и десятичные дроби: Образование и виды дробей. Преобразование дробей. Сложение и вычитание дробей.

Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями: Совместные действия с обыкновенными и десятичными дробями.

Геометрический материал: Геометрические тела. Цилиндр. Конус. Пирамида. Шар. Объем. Меры объема. Измерения и вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба). Симметрия. Симметричные фигуры. Окружность. Линии в круге. Градус. Виды углов. Сумма углов треугольника.

Тематическое планирование 9 класс

9 класс

| № п/п | Тема урока | Кол-во часов | ЭОР |
|-------|--|--------------|---|
| 1. | Отрезок. Измерение отрезков. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 2. | Меры длины. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 3. | Луч, прямая. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 4. | Взаимное расположение прямых на плоскости. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 5. | Углы. Виды углов. Измерение углов. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 6. | Ломаные линии и многоугольники. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 7. | Ломаные линии и многоугольники. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 8. | Треугольники. Длины сторон треугольника. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 9. | Параллелограмм. Ромб. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 10. | Нумерация целых чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 11. | Таблица разрядов. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 12. | Сравнение целых чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 13. | Округление целых чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 14. | Сложение и вычитание целых чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 15. | Образование обыкновенных дробей и смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 16. | Сравнение обыкновенных дробей | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 17. | Образование десятичных дробей. Таблица разрядов десятичных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 18. | Преобразование десятичных дробей | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 19. | Сравнение десятичных дробей | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 20 | Сложение и вычитание десятичных дробей | | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 21 | Образование и преобразование чисел, полученных при измерении | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 22 | Преобразование чисел, полученных при измерении. Замена мелких мер более крупными. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 23 | Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичной дроби | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 24 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 25 | Решение задач | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 26 | Контрольная работа №1 по теме «Нумерация» | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 27 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 28 | Сложение и вычитание целых чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 29 | Сложение и вычитание десятичных дробей | | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 30 | Нахождение неизвестного | | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 31 | Нахождение неизвестного | | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 32 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 33 | Решение примеров в несколько действий. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 34 | Контрольная работа № 2 за 1 – ю четверть | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |

| | | | |
|----|--|---|---|
| 35 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 36 | Повторение. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 37 | Прямоугольный параллелепипед | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 38 | Куб | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 39 | Развертка прямоугольного параллелепипеда. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 40 | Развертка прямоугольного параллелепипеда. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 41 | Рисование параллелепипедов | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 42 | Пирамиды | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 43 | Развертка пирамиды | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 44 | Умножение целых чисел и десятичных дробей на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 45 | Умножение чисел, полученных при измерении, на однозначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 46 | Деление целых чисел на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 47 | Деление десятичной дроби на однозначное число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 48 | Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 49 | Нахождение неизвестных компонентов действий умножения и деления. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 50 | Умножение и деление на 10, 100, 1 000. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 51 | Умножение на двузначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 52 | Умножение на двузначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 53 | Решение задач на движение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 54 | Умножение на трехзначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 55 | Умножение на трехзначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 56 | Деление на трехзначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 57 | Деление на трехзначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 58 | Решение примеров в несколько действий | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 59 | Решение задач на движение | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 60 | Умножение и деление на трехзначное число | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 61 | Решение примеров с помощью калькулятора | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 62 | Контрольная работа № 3 за 2 – ю четверть | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 63 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 64 | Повторение, обобщение пройденного | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 65 | Круг, окружность. Длина окружности. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 66 | Шар. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 67 | Цилиндр. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 68 | Конус | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 69 | Конструирование моделей геометрических тел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 70 | Конструирование моделей геометрических тел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 71 | Осевая симметрия. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 72 | Построение фигур, симметричных друг другу относительно прямой. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 73 | Центральная симметрия | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 74 | Построение фигур, симметричных друг другу относительно точки. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 75 | Понятие процента. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 76 | Нахождение одного процента от числа. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 77 | Нахождение нескольких процентов от числа. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 78 | Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 79 | Запись процентов обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 80 | Запись десятичных дробей в виде процентов. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 81 | Особые случаи нахождения процентов от числа (50% и 10%). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 82 | Особые случаи нахождения процентов от числа (20%, 25%, 75%). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 83 | Решение арифметических задач. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 84 | Нахождение числа по одному проценту. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 85 | Нахождение числа по 50 и 25 его процентам. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 86 | Нахождение числа по 20 и 10 его процентам. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 87 | Решение задач на проценты. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 88 | Решение задач на проценты. Проектная задача «Распределение семейного бюджета, расчет стоимости услуг ЖКХ, расчет количества необходимых продуктов для семьи». | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 89 | Контрольная работа № 4 по теме «Проценты» | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 90 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 91 | Запись десятичных дробей в виде обыкновенных | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 92 | Сравнение десятичных и обыкновенных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 93 | Запись обыкновенных дробей в виде десятичных | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 94 | Бесконечные дроби. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 95 | Запись смешанных чисел бесконечными десятичными дробями | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 96 | Сложение и вычитание целых чисел и десятичных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 97 | Нахождение неизвестного | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 98 | Умножение и деление целых чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 99 | Нахождение неизвестного. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 100 | Решение примеров в несколько действий. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 101 | Действия с десятичными дробями на калькуляторе. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 102 | Контрольная работа № 5 за 3 – ю четверть | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 103 | Работа над ошибками. | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 104 | Площадь геометрической фигуры (прямоугольника). | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 105 | Единицы измерения площади. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 106 | Площадь круга. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 107 | Объем тела. Измерение объема тела. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 108 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| 109 | Единицы измерения объема | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 110 | Нахождение объема параллелепипеда (куба) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 111 | Нахождение объема параллелепипеда (куба) | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 112 | Получение обыкновенных дробей и смешанных чисел | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 113 | Преобразование долей | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 114 | Сравнение долей | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 115 | Сложение дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 116 | Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 117 | Сложение и вычитание целых и дробных чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 118 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 119 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 120 | Арифметические действия с целыми числами и десятичными дробями. Решение задач. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 121 | Умножение дроби на целое число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 122 | Деление дроби на целое число. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 123 | Запись обыкновенных дробей в виде десятичных. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 124 | Запись десятичных дробей в виде обыкновенных. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 125 | Сложение и вычитание обыкновенных и десятичных дробей. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 126 | Все действия с обыкновенными и десятичными дробями. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 127 | Самостоятельная работа по теме: «Действия с обыкновенными и десятичными дробями». | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное выполнение заданий самостоятельной работы. |
| 128 | Целые числа и действия с ними. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 129 | Обыкновенные и десятичные дроби и действия с ними. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 130 | Решение примеров в несколько действий | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 131 | Решение арифметических задач. | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 132 | Контрольная работа № 6 за 4 – ю четверть (годовая) | 1 | Участие в установочной беседе с учителем и одноклассниками. Самостоятельное решение контрольных задач и упражнений. |
| 133 | Работа над ошибками | 1 | Выполнение практических заданий, работа с алгоритмом. |
| 134 | Повторение, обобщение пройденного | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 135 | Повторение, обобщение пройденного | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |
| 136 | Повторение, обобщение пройденного | 1 | Электронный учебник, электронная тетрадь. |

8. Критерии и нормы оценки результатов освоения обучающимися программы по математике

Система оценки личностных результатов

Всесторонняя и комплексная оценка овладения обучающимися социальными (жизненными) компетенциями осуществляется на основании применения метода экспертной оценки в конце учебного года и заносится в дневник наблюдений, что позволяет не только представить полную картину динамики целостного развития обучающегося, но и отследить наличие или отсутствие изменений по отдельным жизненным компетенциям. Для полноты оценки личностных результатов освоения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) учитывается мнение родителей (законных представителей), поскольку основой оценки

служит анализ изменений в поведении обучающегося в повседневной жизни в различных социальных средах. Формой работы участников экспертной группы является психолого-педагогический консилиум.

Оценка результатов осуществляется в баллах:

- 0 - нет фиксируемой динамики;
- 1 - минимальная динамика;
- 2 - удовлетворительная динамика;
- 3 - значительная динамика.

Система оценки предметных результатов

Знания, умения и навыки по математике оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, текущих и итоговых письменных работ. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности обучающегося, особенности его развития.

Объём контрольной работы должен быть таким, чтобы на её выполнение требовалось 35-40 минут. За указанное время обучающиеся не только должны выполнить работу, но и проверить её.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.) либо комбинированными.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены 1-3 простые задачи или 1-3 простые задачи и составная или 2 составные задачи, примеры в одно и несколько арифметических действий, математический диктант, сравнение чисел и математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

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

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

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

При решении задач допустимо использование опорных схем. Составление краткой записи возможно в форме выбора верного варианта из предложенных нескольких вариантов на карточках.

Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 вычислительные ошибки

Оценка «3» ставится, если допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3-4 вычислительные ошибки

Оценка «2» не выставляется

При оценке комбинированных работ (2 задачи и примеры)

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок;

Оценка «4» ставится, если в работе имеются 1-2 вычислительные ошибки;

Оценка «3» ставится, если допущены ошибки в ходе решения одной из задач или допущены 3-4 вычислительные ошибки;

Оценка «2» не выставляется

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

Оценка «5» ставится, если все задания выполнено правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки и 1 грубая ошибка

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

Оценка «2» не выставляется

При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объёмов и т.д., задач на измерение и построение и др.):

Оценка «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление или измерение, построение выполнено недостаточно точно.

Оценка «3» ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2» не выставляется

При выполнении математического диктанта используется опорная схема

Математический диктант:

Оценка «5» ставится, если вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений

Оценка «4» ставится, если не выполнена $\frac{1}{5}$ часть примеров от их общего числа;

Оценка «3» ставится, если не выполнена $\frac{1}{4}$ часть примеров от их общего числа

Контрольный устный счет:

Оценка «5» ставится – без ошибок;

Оценка «4» ставится – 1-2 ошибки

Оценка «3» ставится – 3-4 ошибки

Тестирование:

Отметка «5» ставится, если: выполнено 80%-100% заданий

Отметка «4» ставится, если: выполнено 60%-80%

Отметка «3» ставится, если: выполнено 40%-60%

Отметка «2» – не ставится.

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения алгоритма, неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур по образцу. Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Система оценки БУД

В процессе обучения осуществляется мониторинг всех групп БУД, который будет отражать индивидуальные достижения обучающихся и позволит делать выводы об эффективности проводимой в этом направлении работы. Уровень сформированности БУД осуществляется на основании применения метода экспертной оценки в конце учебного года и заносится в дневник наблюдений. Для оценки каждого действия используется следующая система оценки:

0 баллов - действие отсутствует, обучающийся не понимает его смысла, не включается в процесс выполнения вместе с учителем;

1 балл - смысл действия понимает, связывает с конкретной ситуацией, выполняет действие только по прямому указанию педагогического работника, при необходимости требуется оказание помощи;

2 балла - преимущественно выполняет действие по указанию педагогического работника, в отдельных ситуациях способен выполнить его

самостоятельно;

3 балла - способен самостоятельно выполнять действие в определенных ситуациях, нередко допускает ошибки, которые исправляет по прямому указанию педагогического работника;

4 балла - способен самостоятельно применять действие, но иногда допускает ошибки, которые исправляет по замечанию педагогического работника;

5 баллов - самостоятельно применяет действие в любой ситуации.

9. Материально - техническое обеспечение

| № | Наименование объектов и средств учебно-методического и материально-технического обеспечения |
|---|---|
| Учебно-методическое обеспечение | |
| | Учебники |
| Учебники: 1. Алышева Т. В., Амосова Т. В., Мочалина М. А. Математика 5 класс. - АО "Издательство "Просвещение" 2023. 2. Алышева Т. В., Амосова Т. В., Мочалина М. А. Математика 6 класс. - АО "Издательство "Просвещение", 2023. 3. Алышева Т.В. Математика 7 класс. - АО "Издательство "Просвещение", 2023. 4. Эк В.В. Математика 8 класс. - АО "Издательство "Просвещение", 2022. 5. Перова М.Н. Математика 9 класс. АО "Издательство "Просвещение", 2022. | |
| Технические средства | |
| 1. | Интерактивная панель |
| 2. | Персональный компьютер, (ноутбук). |
| Учебно-практическое оборудование | |
| 3. | Раздаточный и дидактический и геометрический материал. |
| 4. | Карточки для индивидуальной работы. |

| | |
|--------------------------------|--|
| 5. | Рабочие тетради на печатной основе. Линейка классная 100 см, транспортир классный, циркуль классный, угольники чертёжные (30х60, 45х45) |
| Оборудование класса | |
| 6. | Ученические столы двухместные с комплектом стульев. |
| 7. | Стол учительский с тумбой. |
| 8. | Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр. |
| 9. | Настенная доска для вывешивания иллюстративного материала. |
| Материалы и инструменты | |
| 10. | Ручка, карандаши (простые и цветные), альбом, тетради в клетку. |