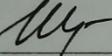


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №5»  
Дальнереченского ГО

«РАССМОТРЕНО»

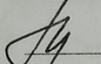
на заседании методического  
объединения учителей

 Шевченко О.А.

«» сентября 2021 г.

«СОГЛАСОВАНО»

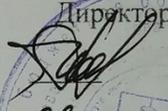
Зам.директора по УВР

 Страмилова М.С.

«» сентября 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ «СОШ №5»

 Летовальцева С.Ю.



Рабочая программа учебного курса  
Математика  
4 класс

Составитель: учитель  
начальных классов  
Лескова О.В.

2021-2022 учебный год

## I. Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. - М.: Просвещение, 2012);

с рабочей программой Математика 1- 4 класс (М.И.Моро, Ю.М.Колягина, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степанова, М. Просвещение 2018) ФГОС.

-Рабочий план составлен с учетом следующих нормативных документов:

-Национальная доктрина образования в РФ. Постановление Правительства РФ от 04.10.2000г. №

Рабочая программа курса «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

## II. Общая характеристика учебного предмета.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

### III. Место курса в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс на изучение математики в 4 классе отводится 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 ч.

### IV. Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.

Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются **ценностью истины**, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов Образовательной системы «Школа России»), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

**Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

**Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

**Ценность труда и творчества** как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

**Ценность свободы** как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

**Ценность гражданственности** – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

**Ценность патриотизма** – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

### VI. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

#### Числа и величины

- Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.
- Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

#### Арифметические действия

- Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число.

Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

- Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d (d \neq 0)$ , вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

### **Работас текстовыми задачами**

- Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.
- Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
- Решение задач разными способами.
- Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

- Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).
- Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).
- Свойства сторон прямоугольника.
- Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).
- Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).
- Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.
- Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

### **Геометрические величины**

- Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).
- Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

### **Работа с информацией**

- Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.
- Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

- Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.
- Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Изучение математики в 4 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

#### **Личностные результаты.**

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

#### **Метапредметные результаты**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

#### **Универсальные познавательные учебные действия:**

##### *1) Базовые логические действия:*

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

##### *2) Базовые исследовательские действия:*

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

##### *3) Работа с информацией:*

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

#### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

#### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

##### *1) Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

##### *2) Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

##### *3) Самооценка:*

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

#### **Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

#### **Предметные результаты**

К концу обучения в **4 классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайслист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

**Особенности организации работы с детьми с ОВЗ в общеобразовательном классе.**

В связи с обучением детей с ОВЗ в общеобразовательном классе изменяются подходы к организации учебного процесса по отношению к таким обучающимся. При составлении программы учитывались следующие психические особенности детей: недостаточность внимания, снижение памяти, замедленный темп мыслительной деятельности, трудности регуляции поведения.

Направления коррекционной работы в структуре урока:

- выбор индивидуального темпа обучения;
- дозирование предъявляемой помощи и внешний контроль;
- постепенный переход от работы под контролем взрослого к самостоятельной работе;
- использование достаточного количества иллюстраций, облегчающих восприятие, понимание материала;
- формирование навыков письма, чтения;
- развитие познавательной активности;
- коррекция эмоционально-волевой сферы;
- обогащение и уточнение словарного запаса;
- развитие связной речи;
- развитие лексико-грамматического строя речи;
- формирование/развитие пространственно- временных представлений;
- исключение многоступенчатых инструкций;
- включение в социальные формы деятельности при утомляемости;
- использование принятых ритуалов социального взаимодействия с одноклассниками и учителем: обращаться за помощью и принимать помощь.

Основные подходы к организации уроков для детей с ОВЗ:

- подбор заданий, максимально побуждающих активность ребенка, потребность в познавательной деятельности;
- приспособление темпа изучения учебного материала и методов обучения к уровню развития детей;
- индивидуальный подход.

Специальные методы и приемы:

повторное объяснение учебного материала и подбор дополнительных заданий;

постоянное использование наглядности, наводящих вопросов, аналогий;

использование многократных указаний, упражнений;

использование заданий с опорой на образцы, доступных инструкций;

при запоминании использование приема мнемотехники;

поэтапное обобщение проделанной на уроке работы;

наблюдение за особенностями развития ребёнка в динамике,

приемы удержания внимания на занятии: частое обращение к ребёнку по имени, поручение заданий, предполагающих движение, смену видов деятельности;

проявление большого такта со стороны учителя;

использование поощрений, повышение самооценки ребенка, укрепление в нем веры в свои силы.

Измерение качества обучения

Требования к уровню подготовки детей с ОВЗ соответствуют требованиям, предъявляемым к ученикам общеобразовательной школы. При выполнении этих требований к обязательному уровню образования необходимо учитывать особенности развития детей, а также их возможности в овладении знаниями, умениями, навыками по предмету.

В программе предусмотрена многоуровневая система контроля знаний:

1. Индивидуальный (устный опрос по карточкам, тестирование, математический диктант) на всех этапах работы.
2. Самоконтроль - при введении нового материала.
3. Взаимоконтроль – в процессе отработки.
4. Рубежный контроль – при проведении самостоятельных работ.
5. Итоговый контроль – при завершении темы.

Важно опираться на субъективный опыт обучающихся с ОВЗ, подавать материал на наглядно-интуитивном уровне. Самые значимые действия обучающихся должны быть максимально

алгоритмизированы, а сами алгоритмы представлены в виде наглядных схем, опорных карточек, таблиц и проч.

При подборе заданий для обучающихся с ОВЗ следует формировать особую систему задач, не ограничиваясь представленной в используемом УМК. На выбор задач влияет их трудность, сложность, практико-ориентированность. В случае необходимости, продиктованной особенностями обучающихся, система задач может дополняться задачами, приведенными в пособиях.

#### Выбор педагогических средств

В отдельных случаях не требуется или невозможна корректировка образовательных результатов, содержания, календарно-тематического планирования. В этом случае особое внимание уделяется подбору задачного материала, а также использованию педагогических средств. Их выбор является тем более значимым в случае корректировки результатов и содержания. Реализация ФГОС и системно-деятельностного подхода влияет на отбор этих средств: важно обеспечить не только предметные образовательные результаты, но и формирование УУД, учесть индивидуальные образовательные потребности обучающихся.

Среди педагогических технологий следует обратить внимание на технологии, позволяющие реализовывать дифференциацию, индивидуализацию процесса обучения:

- разноуровневого обучения;
- индивидуализированного обучения.

Системно-деятельностный подход предопределяет выбор методов обучения, направленных на активизацию самостоятельной познавательной деятельности обучающихся. В обучении алгебре по ФГОС приоритет за частично-поисковыми и исследовательскими методами. Образцы математических записей, объяснения, направленные на раскрытие и объяснение алгоритма деятельности, формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, – все это оказывает значительное влияние на результаты коррекционно-развивающей работы.

Среди форм организации познавательной деятельности обучающихся отдается предпочтение индивидуальным, парным, по возможности – групповым. Для достижения необходимых образовательных результатов фронтальная работа сводится к минимуму.

Среди педагогических приемов при обучении следует отметить использование упражнений, развивающих память, внимание, мышление. Важно применять приемы мотивации учебной деятельности (творческое домашнее задание, «придумай правило», «сочини кроссворд», «сделай рекламу темы» и проч.).

На уроке для обучающихся с ОВЗ предусмотрена смена видов деятельности: устный счет, проблемный диалог, письменное выполнение заданий, работа в парах и прочие. В программе усилена практическая направленность обучения.

Один из приемов, используемых на уроке – алгоритмизация. Это различные памятки-инструкции, в которых записана последовательность действий при решении уравнений, задач, трудных случаев умножения и деления. Для решения арифметических задач используются наглядные действия или чертеж.

Программа подразумевает коррекционную работу по восполнению возникающих пробелов в знаниях по основным учебным темам, пропедевтика изучения наиболее сложных разделов программы, развитие и совершенствование всех видов речевой деятельности; формирование вычислительных навыков, развитие алгоритмического мышления, развитие воображения, способностей к математическому творчеству, развитие вычислительных и формально-оперативных алгебраических умений, обучение приемам пользования отдельными дидактическими пособиями, схемами, образцами, приемами запоминания.

#### **Особенности организации работы с одаренными детьми в общеобразовательном классе.**

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Технология обучения учащихся с высокими интеллектуальными возможностями основывается на принципиально новой стратегии обучения: замещение традиционного последовательно-параллельного способа развертывания содержания на информационно емкий, оптимальный, обозначенный как параллельно-взаимный.

Целью программы является сохранение интеллектуального потенциала и повышение престижа интеллектуальной деятельности учащихся, создание благоприятных условий для развития одаренных детей в интересах личности, общества, государства.

Для реализации данной цели, работа в рамках данной программы будет направлена на решение следующих задач:

- создание оптимальных условий для развития и реализации потенциальных способностей одаренных детей;
- создание условий для удовлетворения образовательных потребностей ребенка через внедрение нового содержания образования, прогрессивных технологий;
- подготовка к олимпиадам и конкурсам различных уровней.

Результатом работы с одарёнными детьми будет:

- умение решать уравнения и выражения высокого уровня сложности;
- умение выполнять преобразование выражений, содержащие модуль, высокого уровня сложности;
- овладение нестандартными приёмами решения комбинированных уравнений;
- овладение графическим методом решения уравнений и систем линейных уравнений;
- участие в школьных и муниципальных олимпиадах;
- участие в региональных и всероссийских конкурсах по математике.

### Мониторинг результатов освоения рабочей программы

Вид мониторинга	Диагностика	Проверочные работы	Контрольный устный счет	Контрольные работы	Тесты	Административный контроль
Количество за год	2	11	9	11	4	1

### VII. Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Повторение. Числа от 1 до 1000.	14
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	11
3.	Величины.	11
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	77
6.	Итоговое повторение	11
	<b>Итого</b>	<b>136</b>

### VIII. Материально-техническое обеспечение программы

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.

2. Магнитная доска.
3. Интерактивная доска.
4. Персональный компьютер.
5. Мультимедийный проектор.
6. Комплекты таблиц «Математика»
7. Таблицы гигиенических требований
8. Материалы для измерения площади
9. Математическая пирамида. Дроби
10. Математическая пирамида. Сложение и вычитание от 1 до 1000.
11. Циферблаты для индивидуальной работы. Часы.

## УМК

**Для реализации программы используется учебно-методический комплект:**

1. М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова Математика: рабочие программы. 1-4 классы М.: Просвещение 2018
2. М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова Математика. Учебник в 2 частях для 4 класса начальной школы М.: Просвещение 2021 г.
3. М.И. Моро, С.И. Волкова Математика. Рабочая тетрадь для учащихся 4 класса начальной школы общеобразовательных учреждений М.: Просвещение 2020 г.

**IX.Календарно – тематическое планирование по математике.**

№ урока	КЭС	Тема урока.	Элементы содержания.	Планируемые результаты			Деятельность учащихся	Оборудование.
				Предметные	Метапредметные	Личностные		
<b>Числа от 1 до 1000. – 14 ч.</b>								
1.		Повторение. Нумерация чисел.	Называть числа в порядке их следования при счёте, числа, последующие и предыдущие для данных; работать по плану.	Обучающийся научится: <b>усваивать</b> последовательность чисел от 1 до 1000. <b>Читать, записывать</b> и сравнивать числа в пределах 1000. <b>Оценивать</b> результат своей работы.	<b>Познавательные УУД</b> Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. <b>Коммуникативные УУД</b> - проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач <b>Регулятивные УУД</b> вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.	Демонстрируют положительное отношение к школе. Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.	Знакомство с новым учебником, узнают, как ориентироваться в учебнике, изучат систему условных знаков Знакомство с последовательностью чисел в пределах 1000. Умение вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий.	
2.		Порядок действий в числовых выражениях.	Повторить связь между компонентами и результатами этих действий; повторить	Обучающийся научится: <b>читать и записывать</b> трёхзначные числа; <b>находить</b> значения	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая			Проектор компьютер

		Сложение и вычитание.	правила порядка выполнения действий в выражениях; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.	выражений в несколько действий; находить несколько способов решения задач.	информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. <b>Коммуникативные УУД</b> Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных			
3.		Нахождение суммы нескольких слагаемых. <i>Круговой турнир.</i>	Познакомиться с разными способами нахождения суммы нескольких слагаемых; повторить письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел; развивать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>находить</b> сумму нескольких слагаемых разными способами; <b>применять</b> письменные приёмы вычислений; <b>работать</b> по алгоритму.	и жизненных речевых ситуаций. <b>Регулятивные УУД</b> Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные), вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия	Электронное приложение к учебнику
4.		Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	Познакомиться с письменным приёмом вычитания; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи,	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> вычитание трёхзначных чисел; <b>анализировать</b> свои действия с поставленной учебной задачей; <b>оценивать</b>	<b>Познавательные УУД</b> Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации <i>Коммуникативные УУД</i> Донести свою позицию до			

			сравнивать выражения.	результат своей работы.	других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. <b>РегулятивныеУУД</b> Составлять план решения проблемы совместно с учителем			
5.		Умножение трёхзначного числа на однозначное.	Повторить алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное; развивать логическое мышление; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> умножение трёхзначного числа на однозначное; <b>решать</b> задачи; <b>выстраивать</b> логическую цепь рассуждений; <b>устанавливать</b> аналогии.	<b>Познавательные УУД</b> Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации <b>Коммуникативные УУД</b> Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.		Уметь пользоваться изученной терминологией решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.	
6.		Свойства умножения.	Повторить свойства умножения; закрепить навыки письменного умножения трёхзначного числа на однозначное; развивать внимание.	Обучающийся научится <b>:выполнять</b> умножение трёхзначного числа на однозначное; <b>решать</b> задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; <b>устанавливать</b> аналогии.	<i>Регулятивные УУД</i> Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила.	Уметь пользоваться изученной терминологией решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения	Проектор компьютер

							трехзначных чисел на однозначные, используя переместительное свойство умножения.	
7.		Алгоритм письменного деления.	Повторить алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное; развивать логическое мышление; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление трёхзначного числа на однозначное; <b>решать</b> задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; <b>устанавливать</b> аналогии.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию Ориентироваться в своей системе знаний <b>Коммуникативные УУД</b> Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с		Выполнять приемы письменного деления на однозначное число. знать таблицу умножения и деления однозначных чисел.	Проектор компьютер
8.		Приёмы письменного деления.  <i>Игра в Крестики-нолики.</i>	Отработать умение выполнять деление трёхзначного числа на однозначное; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление трёхзначного числа на однозначное; <b>решать</b> задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; <b>устанавливать</b> аналогии.	учёт своих учебных и жизненных речевых ситуаций. <b>Регулятивные УУД</b> Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные,	Электронное приложение к учебнику.
9.		Приёмы письменного деления.	Отработать умение выполнять письменное деление	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление трёхзначного		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Уметь выполнять письменное деление трехзначных	

			трёхзначного числа на однозначное в случаях, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя.	числа на однозначное; <b>решать</b> задачи; выстраивать логическую цепь рассуждений; <b>устанавливать</b> аналогии.			чисел на однозначные, когда в записи частного есть ноль.	
10.		Приёмы письменного деления. <b>Проверочная работа № 1</b>	Отработать умение выполнять письменное деление трёхзначного числа на однозначное, когда в частном появляются нули.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление трёхзначного числа на однозначное; решать задачи; <b>выстраивать</b> логическую цепь рассуждений; <b>устанавливать</b> аналогии.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний <b>Коммуникативные УУД</b> Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Пользоваться изученной терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (Сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные.)	Проектор, компьютер.
11.		Диаграммы.	Познакомиться со столбчатой диаграммой; уметь читать диаграммы и переводить их в таблицы.	Обучающийся научится: <b>читать</b> диаграммы; <b>выполнять</b> мыслительные операции анализа и синтеза; делать выводы.		Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве.	Уметь строить диаграммы и переводить их в таблицы	

12.	<p>Что узнали. Чему научились. Закрепление.</p> <p><i>Игры двух игроков.</i></p>	<p>Уметь решать текстовые задачи; отрабатывать устные и письменные приёмы вычислений; развивать внимание, умение работать самостоятельно.</p>	<p>Обучающийся научится: <b>соотносить</b> полученные знания и умения с требуемыми для выполнения задания; <b>выполнять</b> мыслительные операции анализа и синтеза; работать самостоятельно.</p>		<p>Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве</p>	<p>Пользоваться изученной терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (Сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные.)</p>	<p>Проектор, компьютер.</p>
13.	<p><b>Контрольная работа по теме № 1 «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия : сложение , вычитание, умножение и деление».</b></p>	<p>Проверить знания, умения и навыки по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».</p>	<p>Обучающийся научится: <b>работать</b> самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, <b>делать</b> умозаключения; <b>контролировать</b> свою работу и её результат.</p>				
	<p>Анализ контрольной работы. Закрепление</p>	<p>Проанализировать и исправить ошибки; уметь решать текстовые задачи;</p>	<p>Обучающийся научится: <b>принимать</b> допущенные ошибки, <b>выполнять</b></p>		<p>Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения</p>	<p>Знать последовательность чисел в пределах 1000000, таблицу сложения и</p>	

		пройденного.	отработать устные и письменные приёмы вычислений.	работу над ошибками; делать умозаключения.		при общении и сотрудничестве	вычитания однозначных чисел, правила порядка выполнения действий, Уметь записывать и сравнивать числа в пределах 1000000, пользоваться изученной терминологией	
--	--	--------------	---	--	--	------------------------------	--	--

**Числа, которые больше 1000 - 111 часов.**

14.		<b>Нумерация.</b> Класс единиц и класс тысяч.	Познакомиться с понятием «класс числа»; учиться считать тысячами; отрабатывать устные и письменные вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>образовывать,</b> читать и сравнивать числа больше 1000.	<b>Познавательные УУД</b> Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах. <b>Коммуникативные УУД</b> Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения <b>Регулятивные УУД</b> Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	<b>В</b> самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Последовательность чисел в пределах 100000, понятия "разряды" и "классы". Уметь читать, записывать числа, которые больше 1000	Электронное приложение к учебнику.
15.		Чтение многозначных чисел. <i>Правила игры.</i>	Учится читать многозначные числа; совершенствовать устные и письменные	Обучающийся научится: <b>образовывать,</b> читать и <b>сравнивать</b> числа больше 1000; применять знания	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные</b>	<b>В</b> самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые		

			вычислительные навыки;	и способы действий в измененных условиях.	<b>УУД</b> 1. Читать вслух и про себя тексты учебников	правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.		
16.		Запись многозначных чисел.	Читать и записывать многозначные числа; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; уметь решать задачи; развивать логическое мышление.	Обучающийся научится: <b>образовывать, записывать и сравнивать</b> числа больше 1000.	и отделять новое от известного; выделять главное; составлять план 2. Умение писать под диктовку, оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.		Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000	Компьютер .
17.		Разрядные слагаемые.	Учиться раскладывать многозначные числа на разрядные слагаемые; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>раскладывать</b> многозначные числа на разрядные слагаемые; <b>читать и записывать</b> числа больше 1000; <b>аргументировать</b> свою точку зрения.				Электронное приложение
18.		Сравнение чисел.	Научиться сравнивать числа, состоящие из единиц I и II классов; совершенствовать устные и	Обучающийся научится: <b>сравнивать</b> числа, состоящие из единиц I и II классов; <b>записывать</b> числа больше	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b>	Уметь читать, записывать и сравнивать числа.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа.	

			письменные вычислительные навыки; делать выводы.	1000; <b>аргументировать</b> свою точку зрения.	1. Читать вслух и про себя тексты учебников и отделять новое от известного; выделять главное; составлять план 2. Умение писать под диктовку, оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.			
19.		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.  <i>Цепочка позиций игры.</i>	Учиться увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз; устанавливать связь между компонентами и результатами действий; уметь решать геометрические задачи.	Обучающийся научится: <b>увеличивать</b> и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз; <b>применять</b> знания и способы действий в измененных условиях; <b>аргументировать</b> свою точку зрения.		Уметь увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз, уметь устанавливать связь между компонентами и результатами действий. Уметь решать геометрические задачи.	Увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз Устанавливать связь между компонентами и результатами действий. Решать геометрические задачи.	Электронное приложение
20.		Закрепление изученного. <b>Проверочная работа № 2</b>	Определять, сколько в числе всего десятков, сотен, тысяч; закрепить умения читать и записывать многозначные числа.	Обучающийся научится: <b>определять</b> , сколько в числе всего десятков, сотен, тысяч; находить несколько способов решения задач; <b>оценивать</b> результат своей работы.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы Перерабатывать полученную			
21.		Класс миллионов. Класс миллиардов. (ВПР)	Познакомиться с образованием и записью чисел, состоящих из единиц III и IV классов; закрепить умение выполнять	Обучающийся научится: <b>записывать</b> и читать числа, состоящие из единиц III и IV классов; <b>аргументировать</b> свою точку зрения.	информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. <b>Коммуникативные УУД</b> Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Работа по	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать класс миллионов, класс миллиардов, последовательность чисел в пределах 100000	

			деление с остатком.		плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя			
22.		Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.  Игра «Камешки».	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях; решать задачи изученных видов.	Обучающийся научится: <b>читать</b> числа, состоящие из единиц III и IV классов; <b>аргументировать</b> свою точку зрения; <b>выстраивать</b> логическую цепь рассуждения; <b>устанавливать</b> аналогии.			Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000	Компьютер проектор
23.		<b>Контрольная работа №2 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».</b>	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания.	Обучающийся научится: работать <b>самостоятельно</b> ; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения; <b>контролировать</b> свою работу и её результат.			Применять знания, умения и навыки по теме « Нумерация чисел больше 1000»	
24.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками . Закрепление	Проанализировать и исправить ошибки; уметь решать текстовые задачи; отработать устные и письменные приёмы вычислений.	Обучающийся научится: <b>принимать</b> допущенные ошибки, <b>выполнять</b> работу над ошибками; делать умозаключения.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний <b>Коммуникативные УУД</b>		Анализировать ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи. Защита проектов.	Компьютер

		изученног о. Наши проекты.			Корректировать свою работу. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя			
25.		<b>Величин ы.</b> Единицы длины. Километр	Переводить крупные единицы длины в более мелкие и наоборот; работать с числовым лучом; решать текстовые задачи.	Обучающийся научится: <b>соотносить</b> единицы длины; <b>выполнять</b> мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи, делая выводы	В самостоятельно созд анных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Знать единицы длины. Сравнивать величины по их числовым значениям, выразить данные величины в различных единицах.	Компьютер
26.		Единицы длины. Закреплен ие изученног о. (ВПР)	Переводить крупные единицы длины в более мелкие и наоборот; работать с числовым лучом; решать текстовые задачи.	Обучающийся научится: <b>соотносить</b> единицы длины; <b>выполнять</b> мыслительные операции анализа и синтеза, <b>делать</b> <b>умозаключения.</b>	<b>Коммуникативные УУД</b> Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. <b>Регулятивные УУД</b> Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.			
27.		Единицы площади. Квадратн ый километр, квадратн ый миллимет р.	Познакомиться с единицами измерения площади; совершенствов ать устные и письменные вычислительны е навыки.	Обучающийся <b>поз накомится</b> с новыми единицами площади; <b>соотносить</b> единицы площади;			Переводить крупные единицы длины в более мелкие, уметь решать текстовые задачи,	Компьютер

		Игра «Ползунок».					совершенство устных и письменные вычислительные навыки	
28.		Таблица единицы площади. (ВПР)	Составить таблицу единицы площади; заменять мелкие единицы площади более крупными и наоборот; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки.	Обучающийся научится <b>соотносить</b> единицы площади; <b>выполнять</b> мыслительные операции анализа и синтеза, <b>делать</b> умозаключения.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи, <i>делать</i> выводы <b>Коммуникативные УУД</b> Слышать и слушать, выделять главное из сказанного, задавать вопросы на понимание.	В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Знать единицы площади. Использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе.	Электронное приложение к учебнику.
29.		Измерение площади с помощью палетки.	Измерять площади фигур различной формы с помощью палетки; уметь переводить мелкие единицы площади в более крупные и наоборот.	Обучающийся <b>познакомится</b> со способом измерения площади фигур с помощью палетки; <b>соотносить</b> единицы площади.	<b>Регулятивные УУД</b> Самостоятельно формулировать цели урока после обсуждения.		Знать таблицу единиц площади. Сравнить величины по их числовым значениям. Вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата) Знать прием измерения	Компьютер

							площади фигуры с помощью палетки.	
30.		Единицы массы. Тонна, центнер.  <i>Игра «Сим». (ВПР)</i>	Познакомиться с единицами массы – тонной и центнером; совершенствов ать вычислительны е навыки; решать геометрические задачи.	Обучающийся <b>познакомится</b> с единицами массы – тонной и центнером; <b>выполнять</b> мыслительные операции анализа и синтеза, <b>делать</b> умозаключения.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи <b>Коммуникативные УУД</b> Отделять новое от известного; выделять главное, задавать вопросы на понимание. <b>Регулятивные УУД</b> Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	<b>В</b> самостоятельно созд анных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника решать текстовые задачи арифметически м способом.	
31.		Единицы времени. Определе ние времени по часам. <b>Провероч ная работа № 3</b>	Познакомиться с единицами времени (сутки, неделя, месяц, год); уметь определять время по часам; совершенствов ать вычислительны е навыки; уметь решать задачи.	Обучающийся научится <b>пользоваться</b> изученными единицами времени; <b>определять</b> время по часам; <b>принимать</b> и сохранять учебную задачу.			Определять время по часам (в часах и минутах). Сравнивать величины по их числовым значениям.	Электронн ое приложени е к учебнику.
32.		Определе ни	Решать задачи на определение	Обучающийся <b>познакомится</b> с		Самостоятельно делать выбор,	Сравнивать величины,	

		ние начала, конца и продолжительность события. Секунда.	начала, конца и продолжительности события; познакомиться с единицей времени – секундой.	новой единицей времени – секундой; совершенствовать вычислительные навыки.		опираясь на правила	выражать данные величины в различных единицах.	
33.		Век. Таблица единицы времени. (ВПР)	Познакомиться с единицей времени – веком; обобщить знания о единицах времени; составить таблицу единицу времени.	Обучающийся познакомится с единицей времени – веком; <b>соотнести</b> единицы времени; <b>выстраивать</b> логическую цепь рассуждений.			Знать таблицу единиц времени. Сравнить величины, выражать данные величины в различных единицах.	
34.		Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного.  <i>Игры в «Слова» и «Города».</i>	Закрепить знания об изученных единицах измерения; уметь переводить мелкие единицы площади в более крупные и наоборот.	Обучающийся научится: <b>применять</b> полученные знания, умения и навыки; <b>выстраивать</b> логическую цепь рассуждений.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы Перерабатывать полученную информацию:	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила		Компьютер проектор
35.		<b>Контрольная работа № 3 по теме</b>	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному плану или самостоятельно	Обучающийся научится: применять полученные знания для решения задач. <b>Применять</b>	делать выводы на основе обобщения знаний. <b>Коммуникативные УУД</b> Правильно оформлять работу.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Сравнивать величины, выражать данные величины в различных единицах	

		<b>«Величины».</b>	составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.	знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	<b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя			
36.		Анализ контрольной работы. Устные приёмы вычислений.	Проанализировать и исправить ошибки; уметь решать текстовые задачи; отработать устные и письменные приёмы вычислений.	Обучающийся научится: <b>принимать</b> допущенные ошибки, <b>выполнять</b> работу над ошибками; делать умозаключения.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний <b>Коммуникативные УУД</b> Корректировать свою работу. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Анализировать ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи.	
37.		<b>Сложение и вычитание.</b> Устные и письменные приёмы	Познакомиться с письменными приёмами сложения и вычитания; использовать свойства сложения для	Обучающийся научится: <b>пользоваться</b> письменными приёмами вычислений; <b>выстраивать</b>	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты.	В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения,	Выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем,	

		вычислений.	устных и письменных вычислений; уметь составлять и решать задачи.	логическую цепь рассуждений.	Учиться связно отвечать по плану. <b>Коммуникативные УУД</b> Выделять главное, задавать вопросы на понимание.	делать выбор, какой поступок совершить.	пользоваться изученной математической терминологией.	
38.		Нахождение неизвестного слагаемого. (ВПР) <i>Выигрывающая стратегия.</i>	Находить неизвестное слагаемое в сложных уравнениях; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>решать</b> уравнения нахождение неизвестного слагаемого; <b>выстраивать</b> логическую цепь рассуждений.	Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану,		Знать правило нахождения неизвестного слагаемого	
39.		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. <b>Проверочная работа № 4</b>	Научиться решать сложные уравнения нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого в сложных случаях; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>решать</b> уравнения нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого; <b>выстраивать</b> логическую цепь рассуждений; устанавливать аналогии.	сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	<b>В</b> самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Знать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.. Уметь вычислять значения числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без)	
40.		Нахождение нескольких долей целого.	Находить несколько долей целого; совершенствовать вычислительные навыки;	Обучающийся научится: решать задачи нахождение нескольких долей целого; выстраивать	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты.		Находить несколько долей целого, совершенствовать вычислительные навыки	Компьютер .

			Уметь решать задачи.	логическую цепь рассуждений; <b>планировать</b> свои действия с соответствии с поставленной задачей.	Учиться связно отвечать по плану. <b>Коммуникативные УУД</b> Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.			
41.		Решение задач. (ВПР)	Уметь решать задачи нахождение нескольких долей целого; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>решать</b> задачи нахождение нескольких долей целого; <b>ориентироваться</b> в разнообразии способов решения задач.			Решать текстовые задачи арифметическим способом. Знать терминологию.	Электронное приложение к учебнику.
42.		Решение задач. (ВПР)						
43.		Сложение и вычитание величин. (ВПР) <i>Выигрышные стратегии и в игре «Слова».</i>	Познакомиться с письменными приемами сложения и вычитания величин; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; уметь преобразовывать величины; решать уравнения и задачи.	Обучающийся научится: <b>пользоваться</b> приемами письменного сложения и вычитания величин; <b>выбирать</b> эффективные способы решения задач; оценивать свои достижения.		В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Знать приемы сложения и вычитания величин, уметь выражать величины в разных единицах.	Электронное приложение к учебнику.
44.		<b>Контрольная работа № 4 по теме «Сложен</b>	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенном	Обучающийся научится: <b>применять</b> полученные знания для	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом,	

		<b>ие и вычитание»</b>	у плану или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.	решения задач. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	<i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи, делать выводы. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. <b>Коммуникативные УУД</b> Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя		проверять правильность вычислений	
45.		Анализ контрольной работы. Решение задач.	Познакомиться с решением задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки,	Обучающийся научится: <b>решать</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме; оценивать свои достижения.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний <b>Коммуникативные УУД</b> Корректировать свою работу. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости,	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Анализировать ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи.	

			уметь решать уравнения.		исправлять ошибки с помощью учителя			
46.		Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного.	Закрепить умения решать задачи изученных видов; выполнять вычисления с именованными числами; уметь решать уравнения.	Обучающийся научится: <b>решать</b> задачи изученных видов, <b>выполнять</b> вычисления с именованными числами, уметь решать уравнения.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность вычислений	
47.		Странички для любознательных. Задачи – расчёты. Закрепление пройденного. <i>Выигрышные стратегии и в игре «Камешки».</i>	уравнения.	Обучающийся научится: <b>решать нестандартные</b> задачи; <b>аргументировать</b> свою точку зрения; <b>выстраивать</b> логическую цепь рассуждений.				
48.		<b>Умножение и деление.</b> Свойства умножения.	Обобщить знания о действии умножения; совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки; уметь решать задачи.	Научиться применять свойства умножения; выбирать наиболее эффективные способы решения задач; оценивать свои достижения.	<b>Познавательные УУД</b> Делать выводы на основе обобщения знаний. <b>Коммуникативные УУД</b> Слышать и слушать. Рассуждать. Выделять главное, задавать вопросы на понимание.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменные приемы умножения, делать проверку, решать текстовые задачи арифметическим способом.	Электронное приложение к учебнику

49.		Письменные приёмы умножения. (ВПР)	Познакомиться с приёмом умножения многозначного числа на однозначное; учиться выполнять умножения именованного числа на однозначное число.	Учиться выполнять умножение многозначного числа и значения величины на однозначное число; выполнять анализ; выбирать основания для сравнения; оценивать свои достижения.	Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать приемы письменного умножения вида $4019 \times 7$ Уметь вычислять значения числового выражения, содержащего 2-3 действия(со скобками и без)	Электронное приложение к учебнику.
50.		Письменные приёмы умножения.	Познакомиться с приёмом умножения многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число.	Научиться выполнять умножение многозначного числа с нулями и единицами в записи на однозначное число; оценивать свои достижения.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила		
51.		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. <i>Использование выигрышных стратегий на шахматной доске.</i>	Познакомиться с приёмом умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; совершенствовать вычислительные навыки.	Выполняют умножение многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; работать в парах; оценивать свои достижения.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний <b>Коммуникативные УУД</b> Рассуждать. Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы совместно с учителем.	В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Знать приемы письменного умножения чисел, оканчивающихся нулями, уметь делать проверку.	Электронное приложение к учебнику

52.		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. (ВПР) <b>Проверочная работа №5</b>	Познакомиться с решением уравнений с неизвестными множителем, делимым, делителем; совершенствовать вычислительные навыки, уметь решать задачи.	Решать усложнённые уравнения нахождение неизвестных множителя, делимого, делителя; выполнять анализ; оценивать свои достижения.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний <b>Коммуникативные УУД</b> Рассуждать. Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы совместно с учителем.		Знать правило нахождения неизвестного множителя. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом. Знать терминологию. Знать правило нахождения неизвестного делимого и делителя.	Электронное приложение к учебнику.
53.		Деление с числами 0 и 1.	Обобщить знания о действии деления, об особенностях деления с числами 0 и 1; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.	Применять изученные способы деления; различать способ и результат действия; аргументировать свою точку зрения.		В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Обобщать знания о действии деления, об особенностях деления с числами 0 и 1, совершенствовать вычислительные навыки.	Компьютер проектор
54.		Письменные приёмы деления. (ВПР) <i>Использование выигрыш</i>	Познакомиться с письменным приёмом деления многозначного числа на однозначное; развивать	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное; различать способ и результат	<b>Познавательные УУД</b> Делать выводы на основе обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану.		Выполнять деление многозначного числа на однозначное число	Компьютер

		<i>ных стратегий в игре «Ползунок».</i>	умение использовать ранее полученные знания при изучении нового материала.	действия; аргументировать свою точку зрения и подтверждать аргументы фактами.	<b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Деления. Составлять план решения проблемы.			
55.		Письменные приёмы деления. <b>Проверочная работа № 6</b>						
56.		Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	Уметь решать задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме; совершенствовать вычислительные навыки.	Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме; выполнять вычисления с многозначными числами.		В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Решать задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	
57.		Закрепление изученного. Решение задач. <i>Выявление и построение выигрышных</i>	Закрепить письменные приёмы деления многозначного числа на однозначное; решать задачи на пропорциональное деление; совершенствовать	Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное; решать задачи на пропорциональное деление.		В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Проверять правильность выполнения вычислений, делить многозначные числа на однозначное число.	Электронное приложение к учебнику.

		<i>стратегий в играх.</i>	вычислительные навыки.					
	58	<b>Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление на однозначное число».</b>	Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному плану или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.	Применять полученные знания для решения задач. Применять знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b> Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменный прием умножения и деления многозначных чисел, сложение и вычитание многозначных чисел.	
	59	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками . Что узнали. Чему научились.	Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, уметь решать задачи.	Выполнять деление многозначного числа на однозначное; решать задачи изученных видов.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Уметь анализировать ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи.	Компьютер проектор
60.		Закрепление пройденного. Проверим себя и	Уметь классифицировать свои ошибки, выполнять работу над	Составлять план действий и определять наиболее эффективные	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты	В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие		

		оценим свои достижения.	ошибками, совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, уметь решать задачи.	способы решения задачи.	<b>Коммуникативные УУД</b> Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.		
61.		Закрепление изученного.	Совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление многозначного числа на однозначное; <b>решать</b> задачи изученных видов.			Выполнять письменный прием умножения и деления многозначных чисел, сложение и вычитание многозначных чисел.	Электронное приложение к учебнику.
62.		Умножение и деление на однозначное число закрепление (ВПР)	Закрепить письменные приемы умножения и деления; развивать логическое мышление; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>моделировать</b> с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; вычислять значение выражения с переменной; выполнять деление с остатком.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: определять причины явлений, событий. <b>Коммуникативные УУД</b> Рассуждать. Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменные приемы умножения и деления, развивать логическое мышление, уметь решать задачи	Электронное приложение
63.		Скорость. Единицы скорости. Взаимосв	Познакомиться с понятием «скорость», с новым видом	Обучающийся научится: <b>моделировать</b> с помощью таблиц	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию:	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать понятие "Скорость. Единицы скорости". Умет	Электронное приложение

		<p>язь между скоростью, временем и расстоянием.</p> <p><i>Решение задач.</i></p>	<p>задач на движение; совершенствовать вычислительные навыки; развивать логическое мышление.</p>	<p>и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; <b>дополнять</b> вопросом условие задачи и составлять задачу по решению.</p>	<p>сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b> Выделять главное, задавать вопросы на понимание <b>Регулятивные УУД</b> Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.</p>		<p>ь пользоваться терминологией. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом</p>	<p>ние к учебнику.</p>
64.		<p>Решение задач на движение. (ВПР)</p>	<p>Уметь решать задачи на движение; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать уравнения; находить значения сложных выражений.</p>	<p>Обучающийся научится: <b>моделировать</b> с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; <b>дополнять</b> вопросом условие задачи и составлять задачу по решению.</p>		<p>Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила</p>	<p>Решать текстовые задачи арифметическим способом нахождение скорости, времени и расстояния.</p>	<p>Электронное приложение к учебнику</p>
65.		<p>Решение задач на движение.</p>	<p>Уметь решать задачи на движение; учить находить время, если известны расстояние и скорость; совершенствовать вычислительные навыки.</p>	<p>Обучающийся научится: <b>моделировать</b> с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; <b>дополнять</b> вопросом условие задачи и составлять задачу по решению.</p>	<p><b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: определять причины явлений, событий. Делать выводы на основе обобщения знаний. <b>Коммуникативные УУД</b></p>	<p>Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила</p>		<p>Компьютер проектор.</p>

66.		Решение задач на движение. (ВПР)	Решать задачи на движение, работать с величинами; совершенствоваться вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>моделировать</b> с помощью таблиц и решать задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние»; <b>определять</b> порядок действий в сложных выражениях; выполнять письменные вычисления.	Рассуждать. Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом нахождение скорости, времени и расстояния.	
67.		Странички для любознательных. <b>Тест.</b> <i>Дерево игры.</i>	Проверить умение решать задачи на движение; совершенствоваться вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> умножение числа на произведение; читать равенства, использовать математическую терминологию; <b>сравнивать</b> разные способы умножения и выбирать наиболее удобный.	<b>Познавательные УУД</b> Делать выводы на основе обобщения знаний. <b>Коммуникативные УУД</b> Задавать вопросы на обобщение. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Выполнять письменные приёмы умножения и деления, развивать логическое мышление, уметь решать задачи.	Компьютер проектор
68.		Работа над ошибками Умножение числа на произведение.	Познакомиться с приёмами умножения числа на произведение; совершенствоваться	Обучающийся научится: выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями; <b>читать и</b>	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты		Знать приемы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначные.	Электронное приложение к учебнику

			вычислительные навыки.	<b>записывать</b> равенства, используя математическую терминологию.	<b>Коммуникативные УУД</b> Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя		Уметь делать проверку.	
69.		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Познакомиться с письменными приемами умножения на числа, оканчивающиеся нулями; уметь решать уравнения; задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние».	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями; выполнять преобразования единиц измерения, используя соотношения между ними.	<b>Познавательные УУД</b> Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах Учиться связно отвечать по плану <b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Правильно оформлять работу.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	Электронное приложение к учебнику.
70.		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. (ВПР) <i>Ветка из дерева игры.</i>	Уметь выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся <b>научится:</b> выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями; <b>решать</b> задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние».	<b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия			Электронное приложение к учебнику.

71.		Письменное умножение двух чисел, оканчивающиеся нулями. <b>Проверочная работа № 7</b>	Познакомиться с письменным приёмом умножения двух чисел, оканчивающиеся нулями.	Обучающийся научится: <b>решать</b> задачи на встречное движение; <b>читать</b> схематические чертежи к задачам; выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.		<b>В</b> самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	
72.		Решение задач.	Уметь решать задачи на встречное движение, составлять и решать обратные задачи; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>использовать</b> переместительное и сочетательное свойства умножения при выполнении вычислений; <b>читать</b> равенства; решать задачи на встречное движение.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом нахождение скорости, времени и расстояния.	Электронное приложение к учебнику.
73.		Перестановка и группировка множителей.	Познакомиться с приёмами перестановки и группировки множителей; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>использовать</b> переместительное и сочетательное свойства умножения при выполнении вычислений; <b>читать</b> равенства; <b>решать</b> задачи на встречное		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Группировать множители в произведении. Знать конкретный смысл умножения и деления. Названия действий и компонентов. Связи между результатами и	

				движение; чертить окружность.			компонентами умножения и деления.	
74.		Что узнали. Чему научилис ь. Закреплени е пройденн ого.  <i>Дерево всех слов данной длины.</i>	Закрепить умение решать задачи; совершенствов ать вычислительны е навыки.	Обучающийся научится: <b>работать</b> самостоятельно; <b>выполнять</b> мыслительные операции анализа и синтеза, <b>делать</b> умозаключения.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Закреплять умение решать задачи, совершен ствовать вычислительные навыки	Электрон ноеприлож е ние к учебнику.
75.		<b>Контроль ная работа № 6 за первое полугодие.</b>	Проверить знания, умения и навыки по теме «Умножение на числа, оканчивающие ся нулями».	Обучающийся научится: <b>понимать</b> причины допущенных ошибок; <b>выполнять</b> работу над ошибками, <b>делать</b> умозаключения.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b> Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	.	
76.		Анализ контроль ной работы. Закреплен	Проанализиров ать и исправить ошибки, допущенные в контрольной	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление числа на произведение	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию:	В самостоятельносозд анных ситуациях общения и сотрудничества,	Применять прием письменного умножения и деления.	

		ие изученног о.	работе; уметь решать задачи, уравнения.	разными способами; выполнять преобразования единиц измерения.	сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b> Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	опираясь на общие для всех простые правила поведения, делая выбор, какой поступок совершить.		
77.		Деление числа на произведе ние. (ВПР)	Познакомиться с разными способами деления числа на произведение; совершенствов ать вычислительны е навыки.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление числа на произведение разными способами; <b>ориентироваться</b> в разнообразии способов решения задач.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты Делать выводы на основе обобщения знаний. Учиться связно отвечать по плану	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Анализировать и исправлять ошибки, совершенствоват ь умение решать текстовые задачи.	
78.		Деление числа на произведе ние.	Закрепить умение выполнять деление числа на произведение разными способами.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление с остатком на 10, 100, 1000 и делать проверку; <b>решать</b> задачи изученных видов; <b>выполнять</b> преобразования единиц измерения.	<b>Коммуникативные УУД</b> Выделять главное, задавать вопросы на понимание. <b>Регулятивные УУД</b> Учиться планировать свои действия.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Применять прием письменного умножения и деления.	Электронн ое приложени е к учебнику.

79.		<p>Деление с остатком на 10, 100, 1000.</p> <p><i>Дерево перебора.</i></p>	<p>Выполнять деление с остатком на 10, 100, 1000; совершенствовать вычислительные навыки.</p>	<p>Обучающийся научится: <b>моделировать</b> с помощью схематических чертежей и <b>решать</b> задачи на нахождение четвертого пропорционального.</p>		<p>Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила</p>	<p>Решать текстовые задачи арифметическим способом. Уметь выполнять деление с остатком в пределах 100.</p>	
80.		<p>Решение задач.</p> <p><b>Проверочная работа № 8</b></p>	<p>Решать задачи на нахождение четвертого пропорционального способом отношений; совершенствовать вычислительные навыки.</p>	<p>Обучающийся научится: <b>выполнять</b> письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; <b>решать</b> задачи на нахождение четвертого пропорционального.</p>	<p><b>Познавательные УУД</b> Делать выводы на основе обобщения знаний.</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы.</p> <p><b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работая по плану, сверять свои действия.</p>	<p>Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила</p>	<p>Решать задачи на нахождение четвертого пропорционального способом отношений</p>	<p>Электронное приложение к учебнику.</p>
81.		<p>Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.</p>	<p>Познакомиться с письменным приёмом деления на числа, оканчивающиеся нулями, при однозначном частном; решать задачи.</p>	<p>Обучающийся научится: выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; <b>решать</b> задачи изученных видов.</p>	<p><b>Познавательные УУД</b> Учиться связно отвечать по плану</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать.</p>	<p>Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила</p>	<p>Знать письменные приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями, при однозначном частном</p>	

82.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. (ВПР)	Познакомиться с письменным приёмом деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; решать задачи изученных видов.	<b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать письменные приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры	Компьютер проектор
83.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. <i>Исследуйте позиции на дереве игры.</i>	Уметь выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деления на числа, оканчивающиеся нулями, <b>решать</b> задачи на движение в противоположных направлениях.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила		
84.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	Познакомиться с приёмом деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули; совершенствовать вычислительные навыки; решать задачи.	Обучающийся научится: <b>работать</b> самостоятельно; <b>выполнять</b> мыслительные операции анализа и синтеза; <b>делать</b> умозаключения; контролировать работу.	<b>Познавательные УУД</b> Учиться связно отвечать по плану <b>Коммуникативные УУД</b> Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать. <b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Электронное приложение к учебнику.	

85.		<b>Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».</b>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями; <b>решать</b> задачи на движение; <b>составлять и решать</b> обратные задачи; <b>читать</b> равенства, используя математическую терминологию.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b> Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Применять прием письменного умножения и деления.	
86.		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного.	Отрабатывать вычислительные приёмы умножения и деления на числа оканчивающиеся нулями.	Обучающийся научится: <b>моделировать</b> с помощью чертежей и <b>решать</b> задачи на движение в противоположных направлениях; <b>составлять и решать</b> обратные задачи.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b> Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Анализировать и исправлять ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи.	
87.		Решение задач.	Уметь решать задачи на движение в	Обучающийся научится: <b>выполнять</b>	<b>Познавательные УУД</b> Учиться связно отвечать по плану	Самостоятельно делать выбор,	Решать текстовые задачи на	

		<i>Исследуем позиции на дереве игры.</i>	противоположных совершенствовать вычислительные навыки направлениях.	деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать задачи на движение; <b>составлять</b> задачи по данному чертежу и решению.	<b>Коммуникативные УУД</b> Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать. <b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	опираясь на правила	движение в противоположных направлениях.	
88.		Что узнали. Чему научились.	Отработать приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями; решать задачи изученных видов.	Обучающийся научится: <b>контролировать</b> и оценивать свою работу, её результат, <b>делать</b> выводы на будущее.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Отработать приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями; решать задачи изученных видов.	Компьютер проектор
89.		Закрепленное пройденного (ВПР) <i>Решение задач.</i>	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	Обучающийся научится: <b>определять</b> цель проекта, <b>работать</b> с известной информацией, <b>собирать</b> дополнительный материал, <b>создавать</b> способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст.	<b>Познавательные УУД</b> Учиться связно отвечать по плану <b>Коммуникативные УУД</b> Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать. <b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила		
90.		Наши проекты.	Составлять и решать практические задачи с	Выполнять умножение числа на сумму разными способами и	<b>Познавательные УУД</b> Учиться связно отвечать по плану	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Работать в группе.	Электронное приложение

			жизненным сюжетом. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи.	выбирать наиболее удобный способ; читать равенства; решать задачи изученных видов.	<b>Коммуникативные УУД</b> Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать. <b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.			е к учебнику.
91.		<b>Умножение на двузначное и трёхзначное число.</b> Умножение числа на сумму.	Познакомиться со свойством умножения числа на сумму.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> умножение числа на сумму разными способами и <b>выбирать</b> наиболее удобный способ; читать равенства.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. <b>Коммуникативные УУД</b> Отделять новое от известного. Рассуждать. Объяснять действия. <b>Регулятивные УУД</b>	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать правило умножения числа на сумму. Применять прием письменного умножения и деления.	
92.		Умножение числа на сумму.	Применять свойство умножения числа на сумму при вычислениях; уметь решать задачи.	Обучающийся <b>научится:</b> <b>выполнять</b> письменное умножение на двузначное число; читать равенства; <b>моделировать</b> с помощью схематических чертежей и решать задачи на движение; составлять и	<b>Коммуникативные УУД</b> Отделять новое от известного. Рассуждать. Объяснять действия. <b>Регулятивные УУД</b>	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать правило умножения числа на сумму. Применять прием письменного умножения и деления.	

				<b>решать</b> обратные задачи.	Самостоятельно формулировать цели урока.			
93.		Письменное умножение на двузначное число. (ВПР) <i>Дерево вычислений.</i>	Познакомиться с письменным приёмом умножения на двузначное число; совершенствовать вычислительные навыки, уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> письменное умножение на двузначное число; <b>читать</b> равенства; решать задачи изученных видов.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. <b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать <b>Регулятивные УУД</b> Составлять план решения проблемы.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменные приёмы умножения на двузначное число.	Электронное приложение к учебнику.
94.		Письменное умножение на	Выполнять письменное умножение на двузначное число;	Обучающийся научится: <b>моделировать</b> с помощью схематических		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменные приёмы умножения на	

		двузначное число. <b>Проверочная работа № 9</b>	совершенствовать вычислительные навыки.	чертежей и <b>решать</b> задачи на нахождение по двум разностям; читать равенства.			двузначное число.	
95.		Решение задач.	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям; совершенствовать вычислительные навыки.	<b>Обучающийся</b> научится: <b>моделировать</b> с помощью схематических <b>чертежей и решать</b> задачи на нахождение по двум разностям; читать равенства.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное умножение на 2-значное число.	Электронное приложение к учебнику.
96.		Решение задач. (ВПР)	Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям; совершенствовать вычислительные навыки.	<b>Обучающийся</b> научится: <b>выполнять</b> письменное умножение на трёхзначное число; <b>читать</b> равенства; <b>решать</b> задачи изученных видов; контролировать свою деятельность.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменное умножение на 2-значное число. Умение решать текстовые задачи арифметическим способом.	
97.		Письменное умножение на трёхзначное число. (ВПР) <i>Дерево вычисления значения</i>	Познакомиться с письменным приёмом умножения на трёхзначное число; совершенствовать вычислительные навыки,	<b>Обучающийся</b> научится: <b>выполнять</b> письменное умножение на трёхзначное число; <b>читать</b> равенства; <b>решать</b> задачи изученных видов; <b>контролировать</b>	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать конкретный смысл умножения и деления. Названия действий и компонентов. Связи между результатами и компонентами	Электронное приложение к учебнику.

		<i>арифметического выражения.</i>	уметь решать задачи.	свою деятельность.	знаний. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.		умножения и деления. Применять прием письменного умножения на 3-значное число.	
98.		Письменное умножение на трёхзначное число. (ВПР) <b>Проверочная работа № 10</b>	Познакомиться с приёмом умножения на трёхзначное число, содержащее ноль в некоторых разрядах; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> письменное умножение на трёхзначное число; <b>читать</b> равенства; <b>решать</b> задачи изученных видов; <b>контролировать</b> свою деятельность.	<b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать <b>Регулятивные УУД</b> Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы. Работая по плану.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	.	Компьютер проектор
99.		Закрепление изученного.	Закрепить изученные приёмы умножения; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> письменное умножение на трёхзначное число; <b>читать</b> равенства; решать задачи изученных видов; <b>контролировать</b> свою деятельность.	<b>Познавательные УУД</b> Делать выводы на основе обобщения знаний. <b>Коммуникативные УУД</b> Задавать вопросы на обобщение. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости,	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать конкретный смысл умножения и деления. Названия действий и компонентов. Связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь	Электронное приложение к учебнику.

100.		Закреплен ие изученног о.	Закрепить изученные приёмы умножения; совершенствов ать вычислительны е навыки.	Обучающийся научится: <b>применять</b> изученные приёмы вычислений; решать уравнения; решать задачи изученных видов.	исправлять ошибки с помощью учителя.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	применять прием письменного умножения на 3- значное число.	
101.		Что узнали. Чему научилис ь.  <i>Робот. Цепочка выполнен ия программ ы.</i>	Закрепить изученные вычислительны е приёмы; уметь решать уравнения и задачи.	Обучающийся научится: <b>работать</b> самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза; <b>делать</b> умозаключения; контролировать работу.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать конкретный смысл умножения и деления. Названия действий и компонентов. Связи между результатами и компонентами умножения и деления.	Электронн ое приложени е
102.		<b>Контрол ьная работа № 8 по теме «Умноже ние на двузначн ое число».</b>	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> работу над ошибками; выполнять деление трёхзначного числа на двузначное методом подбора; <b>читать</b> равенства.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b> Правильно оформлять работу. <b>Регулятивные УУД</b> - Работая по плану, сверять свои действия	В самостоятельносозд анных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делаявыбор, какой поступок совершить.	Проверить знания, умения и навыки по теме « Умножение на двузначное и трехзначное число».	
103.		Анализ контроль ной работы.	Исправить ошибки, допущенные в контрольной	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление	с целью и, при необходимости,		Анализировать и исправлять ошибки, совершенствоват	Электронн ое приложени

		Письменное деление на двузначное число.	работе; познакомиться с письменным приёмом деления на трёхзначное число.	трёхзначного числа на двузначное при однозначном частном с <b>остатком; читать</b> равенства; решать задачи изученных видов.	исправлять ошибки с помощью учителя		ь умение решать текстовые задачи.	е к учебнику.
104.		Письменное деление с остатком на двузначное число. (ВПР)	Познакомиться с письменным приёмом деления трёхзначного числа на двузначное при однозначном частном с остатком; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление трёхзначного числа на двузначное по <b>алгоритму;</b> читать равенства; решать задачи изученных видов.	<b>Познавательные УУД</b> Учиться связно отвечать по плану <b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы. <b>Регулятивные УУД</b> Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать конкретный смысл умножения и деления. Названия действий и компонентов. Связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного деления на 2-значное число с остатком.	Электронное приложение к учебнику.
105.		Алгоритм письменного деления на двузначное число.	Составить алгоритм письменного деления трёхзначного числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление многозначного числа на двузначное; читать равенства; <b>решать</b> задачи изученных видов.	<b>Познавательные УУД</b> Учиться связно отвечать по плану Делать выводы на основе обобщения знаний. <b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Составлять алгоритм письменного деления трёхзначного числа на двузначное	
106.		Письменное деление	Закрепить письменный приём деления				Выполнять прием письменного	

		на двузначно е число. <i>Дерево выполнен ия программ.</i>	многозначного числа на двузначное; совершенствов ать вычислительны е навыки.		Правильно оформлять работу. Слушать и слышать <b>Регулятивные УУД</b> Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.		деления многозначных чисел на 2- значное число.	
107.		Письменн ое деление на двузначно е число.	Выполнять письменный приём деления многозначного числа на двузначное; решать уравнения и задачи.	Обучающийся <b>научится:</b> выполн ять деление многозначного числа на двузначное; <b>решать</b> задачи на нахождение		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила		
108.		Закреплен ие изученног о. <b>Провероч ная работа № 11</b>	Закрепить письменный приём деления многозначного числа на двузначное; решать задачи; выполнять преобразования именованных чисел.	неизвестного по двум разностям; на движение в противоположных направлениях.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи Делать выводы на основе обобщения знаний.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Закреплять письменный приём деления многозначного числа на двузначное, совершенствов ать вычислительные навыки.	
109.		Закреплен ие изученног о. Решение задач.	Закрепить письменный приём деления многозначного числа на двузначное; совершенствов ать вычислительны е навыки; уметь решать задачи.		Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний <b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы.			

110.		Закреплен ие изученног о.  <i>Дерево всех варианто в.</i>	Закрепить письменный приём деления многозначного числа на двузначное; совершенствов ать вычислительны е навыки; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> письменного деления на двузначное число; <b>решать</b> задачи на движение; составлять и решать уравнения.	Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Закреплять письменный приём деления многозначного числа на двузначное, совершенствов ать вычислительные навыки.	Компьютер проектор
111.		Письменн ое деление на двузначно е число. Закреплен ие. (ВПР)	Закрепить приёмы письменного деления на двузначное число; рассмотреть случаи деления, когда в частном есть нули; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление многозначного числа на двузначное; <b>решать</b> задачи с величинами «производительно сть», «время», «работа».		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила		
112.		Закреплен ие изученног о. Решение задач.	Закрепить деление многозначного числа на двузначное; совершенствов ать вычислительны е навыки; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление многозначного числа на двузначное; решать задачи изученных видов; составлять и <b>решать</b> уравнения.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи Делатьвыводы на основе обобщения знаний.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Закреплять письменный приём деления многозначного числа на двузначное, совершенствов ать вычислительные навыки.	
113.		Закреплен ие изученног	Закрепить деление многозначного	Обучающийся научится: <b>работать</b>	Перерабатывать полученную информацию:	Самостоятельно делать выбор,		

		о. Решение задач. <i>Лингвистические задачи.</i>	числа на двузначное; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.	самостоятельно; выполнять мыслительные операции анализа и синтеза; <b>делать</b> умозаключения; контролировать работу.	делая выводы на основе обобщения знаний <b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать. Объяснять действия. Правильно оформлять работу. Слушать и слышать <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	опираясь на правила		
114.		<b>Контрольная работа № 9 по теме «Деление на двузначное число».</b>	Соотнести результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> работу над ошибками; выполнять письменное деление на трёхзначное число.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b> Правильно оформлять работу.	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Проверить знания, умения и навыки по теме «Деление на двузначное число».	
115.		Анализ контрольной работы. Письменное деление на	Исправить ошибки, допущенные в контрольной работе, познакомиться с письменным приёмом деления на	Обучающийся научится: выполнять письменное деление на трёхзначное число; <b>решать</b> задачи на	<b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя		Уметь анализировать и исправлять ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи.	

		трёхзначное число.	трёхзначное число.	движение; читать равенства.				
116.		Письменное деление на трёхзначное число. (ВПР)	Продолжить работу над письменными приёмами деления на трёхзначное число.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> письменное деление на трёхзначное число и делать проверку; <b>решать</b> задачи изученных видов. ;	<b>Познавательные УУД</b> Учиться связно отвечать по плану <b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы. <b>Регулятивные УУД</b> Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать конкретный смысл умножения и деления. Названия действий и компонентов. Связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения и деления на 3-значное число.	
117.	Письменное деление на трёхзначное число.	Закрепить письменный приём деления на трёхзначное число; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> проверку деления умножением; <b>решать задачи</b> изученных видов.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила		Электронное приложение к учебнику.		
118.	Закрепление изученного. <i>Шифрование.</i>	Уметь выполнять проверку деления умножением; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление с остатком и делать проверку; <b>решать</b> задачи изученных видов.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила				
119.		Деление с остатком. (ВПР)	Уметь выполнять деление с остатком и делать	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> деление на трёхзначное	<b>Познавательные УУД</b> Учиться связно отвечать по плану	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом,	Компьютер проектор

			проверку; решать задачи изученных видов.	число; <b>решать</b> задачи изученных видов; составлять и решать уравнения; выполнять задания творческого характера.	<b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы. <b>Регулятивные УУД</b> Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.		выполнять деление с остатком.	
120.	Деление на трёхзначное число. Закрепление.	Закрепить деление на трёхзначное число; познакомиться со способом деления, когда в частном есть нули; совершенствовать вычислительные навыки; уметь решать задачи.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> умножение деление на трёхзначное число; <b>решать</b> задачи изученных видов; решать уравнения; <b>выполнять</b> задания творческого характера.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила		Применять прием письменного деления на 3-значное число		
121.	Что узнали. Чему научились.	Закрепить приёмы письменного умножения и деления на трёхзначное число; решать задачи изученных видов, выполнять действия с именованными числами.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> умножение деление на трёхзначное число; <b>решать</b> задачи изученных видов; решать уравнения; выполнять задания творческого характера.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила		Закреплять письменный приём деления многозначного числа на двузначное, совершенствовать вычислительные навыки		

122.		<p>Что узнали. Чему научились.</p> <p><i>Построение метода деления пополам.</i></p>	<p>Закрепить приёмы письменного умножения и деления на трёхзначное число; решать задачи изученных видов, выполнять действия с именованными числами.</p>	<p>Обучающийся научится:</p> <p><b>работать</b> самостоятельно;</p> <p><b>выполнять мыслительные</b> операции анализа и синтеза; <b>делать</b> умозаключения;</p> <p><b>контролировать</b> работу.</p>	<p><b>Познавательные УУД</b> Учиться связно отвечать по плану</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Сотрудничать в совместном решении проблемы.</p> <p><b>Регулятивные УУД</b> Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.</p>	<p>Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила</p>		
123.		<p><b>Контрольная работа № 10 по теме «Деление на трёхзначное число».</b></p>	<p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>	<p>Обучающийся научится:</p> <p><b>выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p>	<p><b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Правильно оформлять работу.</p> <p><b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.</p>	<p>В самостоятельных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.</p>	<p>Применять прием письменного деления на 3-значное число</p>	
124.		<p>Анализ контрольной работы. Подготовка к</p>	<p>Проанализировать и исправить ошибки; подготовиться к олимпиаде.</p>	<p>Обучающийся научится:</p> <p><b>выполнять</b> работу над ошибками; выполнять</p>	<p><b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию:</p>	<p>Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила</p>	<p>Анализировать и исправлять ошибки, совершенствовать умение решать</p>	<p>Электронное приложение к учебнику.</p>

		олимпиаде.		задания творческого и поискового характера.	сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b> Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя		текстовые задачи.	
--	--	------------	--	---	---	--	-------------------	--

**Итоговое повторение – 11 часов**

125.		Нумерация. <i>Совместное построение большого дерева игры.</i>	Повторить нумерацию; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>читать, записывать и сравнивать</b> многозначные числа; определять место числа в натуральном ряду; решать задачи на разностное и кратное сравнение.	<b>Познавательные УУД</b> Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация) <b>Коммуникативные УУД</b> Донести свою позицию до других с учётом своих учебных и жизненных ситуаций. <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать последовательность чисел в пределах 1000000, пользоваться изученной терминологией	
------	--	--	--	---	--	--	---	--

					выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.			
126.		Выражения и уравнения.	Уметь читать и записывать выражения, равенства и неравенства, составлять и решать уравнения.	Обучающийся научится: <b>читать и записывать</b> выражения, равенства и неравенства, уравнения; <b>решать</b> задачи.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг <b>Коммуникативные УУД</b> Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. <b>Регулятивные УУД</b> Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Знать последовательность чисел в пределах 1000000, пользоваться изученной терминологией Уметь решать уравнения	
127.		Арифметические действия: сложение и вычитание.	Закрепить знания об арифметических действиях сложения и вычитания; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> арифметические действия сложения и вычитания; использовать изученные вычислительные приёмы.	<b>Познавательные УУД</b> Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг <b>Коммуникативные УУД</b>	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления с натуральными числами.	

128.		Арифметические действия: умножение и деление.	Закрепить знания об арифметических действиях умножения и деления; совершенствовать вычислительные навыки	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> арифметические действия умножения и деления; использовать изученные вычислительные приёмы.	Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. Слушать и слышать <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Выполнять письменные вычисления... Уметь вычислять значение числовых выражений в 2-3 действия (со скобками и без).	
129.		<b>Итоговая контрольная работа № 11.</b>	Оценить результаты освоения темы за 4 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Обучающийся научится: <b>контролировать</b> и оценивать свою работу, её результат, <b>делать выводы</b> на будущее.	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b> Правильно оформлять работу. <i>Регулятивные</i> - Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя	В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.	Применять знания, умения и навыки	
130.		Анализ контрольной работы. Правила о порядке выполнения действий.	Повторить правила о порядке выполнения действий в выражениях; совершенствовать вычислительные навыки	Обучающийся научится: <b>применять</b> правила о порядке выполнения действий; <b>различать</b> способ и	<b>Познавательные УУД</b> Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты <b>Коммуникативные УУД</b>		Уметь анализировать и исправлять ошибки, совершенствовать умение решать текстовые задачи.	

				результат действия.	Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения. <b>Регулятивные УУД</b> - Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя			
131.		Величины	Систематизировать знания по теме «Величины»; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> действия с величинами; выполнять преобразования единиц измерения.	<b>Познавательные УУД</b> Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация) <b>Коммуникативные УУД</b>	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять сравнение величин по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.	Электронное приложение к учебнику.
132.		Геометрические фигуры.	Систематизировать знания по теме «Геометрические фигуры»; совершенствовать вычислительные навыки.	Обучающийся научится: <b>распознавать</b> геометрические фигуры; <b>определять</b> виды треугольников; находить площадь и периметр фигур.	Донести свою позицию до других с учётом своих учебных и жизненных ситуаций <b>Регулятивные УУД</b> Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. В диалоге с учителем вырабатывать критерии	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Уметь распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге	Электронное приложение к учебнику.
133.		Решение задач. <i>Разметка выигрышных и проигрышных</i>	Уметь решать задачи изученных видов; совершенствовать	Обучающийся научится: <b>решать</b> задачи изученных видов; <b>дополнять</b>	оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.	Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи изученных видов	

		<i>ных позиций.</i>	вычислительные навыки; развивать логическое мышление.	условие задачи недостающим данным или вопросом.				
134.		Решение задач.						
135 - 136		Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	Выполнять нестандартные задания.	Обучающийся научится: <b>выполнять</b> задания творческого и поискового характера.		Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила	Решать текстовые задачи изученных видов	Компьютер проектор

## Приложение 1



ФИПИ

ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»

### УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОДИФИКАТОР

распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и элементов содержания

по математике

для использования в федеральных и региональных процедурах оценки качества образования

одобрен решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 12.04.2021 г. №1/21)

подготовлен федеральным государственным бюджетным научным учреждением  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

**Раздел 1. Перечень распределённых по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике**

**4 класс**

<b>Мета-предметный результат</b>	<b>Код проверяемого требования</b>	<b>Проверяемые предметные требования к результатам обучения</b>
<b>1</b>	<b>Числа</b>	
	1.1	Читать, записывать многозначные числа
	1.2	Сравнивать, упорядочивать многозначные числа
	1.3	Находить число, большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
<b>2</b>	<b>Арифметические действия</b>	

	2.1	Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, с многозначными числами – письменно)
	2.2	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число, в пределах 100 – устно, на двузначное число, многозначные – письменно)
	2.3	Выполнять арифметические действия: деление с остатком (в пределах 1000)
	2.4	Вычислять значение числового выражения (со скобками / без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами
	2.5	Использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
	2.6	Выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям достоверности (реальности), соответствия правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора
	2.7	Находить неизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения и деления
<b>3</b>	<b>Величины и действия над ними</b>	
	3.1	Использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду)
	3.2	Преобразовывать одни единицы массы в другие; преобразовывать одни единицы времени в другие; преобразовывать одни единицы длины в другие
	3.3	Использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём; между производительностью, временем и объёмом работы
	3.4	Определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость
	3.5	Выполнять прикидку и оценку результата измерений
	3.6	Находить долю величины, величину по её доле
<b>4</b>	<b>Текстовые задачи</b>	

	4.1	Решать текстовые задачи в несколько действий; выполнять преобразование заданных величин; выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства; оценивать полученный результат по критериям достоверности/реальности, соответствия условию
	4.2	Решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (покупки, движение и т.п.), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки
<b>5</b>	<b>Пространственные представления и геометрические фигуры</b>	
	5.1	Различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг
	5.2	Изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
	5.3	Различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды
	5.4	Распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену)
	5.5	Выполнять (показывать на рисунке, чертеже) разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты)
	5.6	Находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
<b>6</b>	<b>Работа с информацией</b>	
	6.1	Распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
	6.2	Приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение
	6.3	Формулировать утверждение (вывод)
	6.4	Строить логические рассуждения (одно-двухшаговые) с использованием изученных связей
	6.5	Классифицировать объекты по одному-двум заданным / самостоятельно установленным признакам
	6.6	Получать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление)
	6.7	Заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
	6.8	Использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма

**Раздел 2. Перечень распределённых по классам проверяемых элементов содержания по математике**

**4 класс**

<b>Ко д раз - дел а</b>	<b>Код прове- ряемо г о элемен та</b>	<b>Проверяемые элементы содержания</b>
<b>1</b>	<b>Числа и действия над ними</b>	
	1.1	Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел
	1.2	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел
	1.3	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двухзначное число; деление с остатком
	1.4	Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз
	1.5	Использование свойств арифметических действий для вычислений
	1.6	Нахождение значения числового выражения
	1.7	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
	1.8	Нахождение неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления
	1.9	Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение доли от величины, величины по её доле
<b>2</b>	<b>Величины и действия над ними</b>	
	2.1	Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между килограммами центнером, тонной
	2.2	Единицы времени – сутки, неделя, месяц, год, век. Доли часа
	2.3	Единицы длины – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними
	2.4	Единицы площади – квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; соотношения между «соседними» единицами
	2.5	Единица вместимости – литр. Сравнение объектов по вместимости

	2.6	Единицы скорости – километры в час, метры в секунду
<b>3</b>	<b>Текстовые задачи</b>	
	3.1	Решение разными способами текстовых задач в два-три действия
	3.2	Решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения (скорость, время, пройденный путь), работы(производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость)
	3.3	Решение задач на установление времени (начало, продолжительности окончания события), расчёта количества, расхода, изменения
	3.4	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле
<b>4</b>	<b>Пространственные представления и геометрические фигуры</b>	
	4.1	Распознавание геометрических фигур: окружности, круга
	4.2	Построение окружности заданного радиуса. Использование линейки, угольника, циркуля для выполнения построений
	4.3	Распознавание пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; их простейшие проекции на плоскость (пол, стену)
	4.4	Разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигур из прямоугольников/квадратов
	4.5	Нахождение периметра и площади фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
<b>5</b>	<b>Работа с информацией</b>	
	5.1	Распознавание и конструирование верных (истинных) и неверных(ложных) высказываний
	5.2	Использование для выполнения заданий и решения задач данных о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных в столбчатых диаграммах, таблицах, реальных объектах. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет
	5.3	Представление информации в предложенной таблице

### **Система оценки достижений планируемых результатов освоения предмета. Критерии оценивания.**

В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ребенка.

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность второклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

#### **Особенности организации контроля по математике**

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в устной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или математического диктанта. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить площадь прямоугольника и др.).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в письменной форме. Для тематических проверок выбираются условные вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др. За такую работу выставляется отметка:

«5» – работа выполнена без ошибок;

«4» – одна ошибка и 1-2 недочета; 2 ошибки или 4 недочета;

«3» – 2 -3 ошибки и 1 -2 недочета; 3 – 5 ошибок или 8 недочетов;

«2» – 5 и более ошибок.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся выбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока. Ученику выставляется отметка:

«5» – работа выполнена без ошибок;

«4» – 1 -2 ошибки;

«3» – 3 -4 ошибки.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания по геометрии и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий по геометрии, а затем выводится итоговая отметка за всю работу:

«5» – работа выполнена без ошибок;

«4» – 1 ошибка или 1 -3 недочета, при этом ошибок не должно быть в задаче;

«3» – 2-3 ошибки или 3 -4 недочета, при этом ход решения задачи должен быть верным;

«2» – 5 и более ошибок.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике во втором классе: способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

### **Оценивание письменных работ**

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

#### **Ошибки:**

- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания – проверка вычислительных умений и навыков
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

#### **Недочеты:**

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин); 0 ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- наличие записи действий;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Снижение отметки за общее впечатление от работы допускается в случаях, указанных выше.

## **Оценивание устных ответов**

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

*Ошибки:*

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения,

*Недочеты:*

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос; при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

## **Характеристика цифровой оценки (отметки)**

«5» («отлично») — уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») — уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2-3 ошибок или 4-6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») — достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4-6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3-5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («плохо») — уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики, неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация (прежде всего!) успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося («ленив», «невнимателен», «не старался»).

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также способы устранения недочетов и ошибок.

