МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

БЕРЕЗОВСКОГО РАЙОНА, КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

«Вознесенская средняя общеобразовательная школа»

Солнечная ул., 4а, с. Вознесенка, Березовский район, Красноярский край 662523

Тел./факс 8 (39175) 9-52-04 тел. 8 (39175) 9-52-36, E-mail: [voznesen-soh@mail.ru](mailto:voznesen-soh@mail.ru)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Утверждаю  Директор МБОУ «Вознесенская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тимошина Н.С.  « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 год пр №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_2018г. |  |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу «МАТЕМАТИКА»

для 4 класса

на 2018-2019 учебный год.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Программу составил:  Соломатова А.А., учитель |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обсуждена и согласована на методическом объединении Протокол № от 2018г | Принято на педагогическом  совете  Протокол № от 2018г. |  |

**Рабочая программа по математике 4 класс.**

***Пояснительная записка.***

Рабочая программа  учебного предмета  «Математика»  для обучающихся в 4-м классе составлена на основе следующих документов:

* авторская программа «Математика» Истомина Н.Б., Смоленск:  «Ассоциация 21 век», 2013 г.(ОС «Гармония»)
* учебник «Математика» 4класс Истомина Н.Б. , Смоленск:  «Ассоциация 21 век», 2015 г.(ОС «Гармония»);
* примерная основная образовательная программа образовательной системы «Гармония»;
* требования федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;
* учебный план МБОУ «Вознесенская СОШ» на 2018-2019 учебный год.

1. **Общая характеристика учебного предмета**

В основе начального курса математики, нашедшего отражение в учебниках математики для 1–4 классов, лежит методическая концепция, которая выражает необходимость целенаправленного и систематического формирования приёмов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения в процессе усвоения мате-матического содержания.

Овладев этими приёмами, учащиеся могут не только самостоятельно ориентироваться в различных системах знаний, но и эффективно использовать их для решения практических и жизненных задач.

Нацеленность курса математики на формирование приёмов умственной деятельности позволяет на методическом уровне (с учётом специфики предметного содержания и психологических особенностей младших школьников) реализовать в практике обучения системно-деятельностный подход, ориентированный на компоненты учебной деятельности (познавательная мотивация, учебная задача, способы её решения, самоконтроль и самооценка), и создать дидактические условия для овладения универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными), которые необходимо рассматривать как целостную систему, так как происхождение и развитие каждого действия определяется его отношением с другими видами учебных действий, в том числе и математических. Достижение *основной цели начального образования* – формирования у детей умения учиться – требует внедрения в школьную практику новых способов (методов, средств, форм)организации процесса обучения и современных технологий усвоения математического содержания, которые позволяют не только обучать математике, но и воспитывать математикой, не только учить мыслям, но и учить мыслить. В связи с этим в начальном курсе математики реализован целый ряд методических инноваций, связанных с логикой построения содержания курса, с формированием вычислительных навыков, с обучением младших школьников решению задач, с разработкой системы заданий и пр., которые создают дидактические условия для формирования предметных и метапредметных умений в их тесной взаимосвязи.

**Особенностью учебного предмета «Математика»** является логика построения его содержания. Курс математики построен по тематическому принципу. Каждая следующая тема органически связана с предшествующими, что позволяет осуществлять повторение ранее изученных понятий и способов действия в контексте нового содержания. Это способствует формированию у учащихся представлений о взаимосвязи изучаемых вопросов, помогает им осознать какими знаниями и видами деятельности (универсальными и предметными) они уже овладели, а какими пока ещё нет, что оказывает положительное влияние на познавательную мотивацию учащихся и целенаправленно готовит их к принятию и осознанию новой учебной задачи, которую сначала ставит учитель, а в последствии и сами дети. Такая логика построения содержания курса создаёт условия для совершенствования УУД на различных этапах усвоения предметного содержания и способствует развитию у учащихся способности самостоятельно применять УУД для решения практических задач, интегрирующих знания из различных предметных областей. Например, формирование умения моделировать как универсального учебного действия в курсе математики осуществляется поэтапно, учитывая возрастные особенности младших школьников и связано с изучением программного содержания.

Первые представления о взаимосвязи предметной, вербальной и символической моделей формируются у учащихся при изучении темы «Число и цифра». Дети учатся устанавливать соответствие между различными моделями или выбирать из данных символических моделей ту, которая, например, соответствует данной предметной модели. Знакомство с отрезком и числовым лучом позволяет использовать не только предметные, но и графические модели при сравнении чисел, а также моделировать отношения чисел и величин с помощью схем, обозначая, например, данные числа и величины отрезками. Соотнесение вербальных (описание ситуации), предметных (изображение ситуации на рисунке), графических (изображение, например, сложения и вычитания на числовом луче) и символических моделей (запись числовых выражений, неравенств, равенств), их выбор, преобразование, конструирование создает дидактические условия для понимания и усвоения всеми учениками смысла изучаемых математических понятий (смысл действий сложения и вычитания, целое и части, отношения «больше на…», «меньше на…»; отношения разностного сравнения «на сколько больше (меньше)?» в их различных интерпретациях.

     Основным средством формирования УУД в курсе математики являются вариативные по формулировке учебные задания (объясни, проверь, оцени, выбери, сравни, найди закономерность, верно ли утверждение, догадайся, наблюдай, сделай вывод и т.д.), которые нацеливают учащихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать в соответствии с поставленной целью. Учебные задания побуждают детей анализировать объекты с целью выделения их существенных и несущественных признаков; выявлять их сходство и различие; проводить сравнение и классификацию по заданным или самостоятельно выделенным признакам (основаниям); устанавливать причинно-следственные связи; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его структуре, свойствах; обобщать, т.е. осуществлять генерализацию для целого ряда единичных объектов на основе выделения сущностной связи.Вариативность учебных заданий, опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения математике содержательных игровых ситуаций для овладения учащимися универсальными и предметными способами действий, коллективное обсуждение результатов самостоятельно выполненных учениками заданий оказывает положительное влияние на развитие познавательных интересов учащихся и способствует формированию у них положительного отношения к школе (к процессу познания).

       Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира. Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

1. **Цель и задачи изучения учебного предмета**

**Цель** начального курса математики – обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоений предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо организовать с учётом специфики предмета учебную деятельность учащихся, направленную на решение **следующих задач:**

1) формирование познавательного интереса к учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени обучения: словесно – логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково – символическое мышление, с опорой на наглядно – образное и предметно – действенное мышление;

2) развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; формирование умений: строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно – следственные связи, осуществлять анализ различных математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки;

3) овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщёнными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения); исследовать их структурный состав: ( многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычислений, контролировать правильность и полноту выполнения арифметических действий, использовать различные приёмы проверки нахождения значения числового выражения (с опорой на правила, алгоритмы, прогнозирование результата), планировать решение задачи, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр.

**III. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

1) Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию. 2) Математическое знание – это особый способ коммуникации:

• наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности;

• участие математического языка как своего рода переводчика в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний;

• использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры.

3) Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

4) Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

1. **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

   В результате изучения курса математики по данной программе к концу четвертого класса у обучающихся  будут сформированы математические (предметные) знания, умения, навыки, представления, предусмотренные программой курса, а также личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

**Личностные результаты**

У большинства выпускников будут сформированы:

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;

– учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;

– готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;

– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, одноклассников;

– способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;

– способность к организации самостоятельной деятельности.

Изучение математики способствует **формированию таких личностных качеств** как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремленность и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;

- устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач

- адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

**Метапредметные результаты изучения курса.**

***Регулятивные универсальные учебные действия***

Ученик научится:

**-** принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

**-** планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

**-** различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;

**-** вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

**-** выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;

**-** адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

Ученик получит возможность научиться:

• в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

• проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

• самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

• осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

• самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

***Познавательные универсальные учебные действия***

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;

- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

- устанавливать аналогии;

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты

- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

***Коммуникативные универсальные учебные действия***

Ученик научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;

- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;

- задавать вопросы;

- использовать речь для регуляции своего действия.

Ученик получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

**Предметные результаты**

**Числа и величины**

Выпускник научится:

• читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

• устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

• читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношении между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*

*• выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

Выпускник научится:

• выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

• выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1):

• выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

• вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

*Выпускник получит возможность научиться:*

• *выполнять действия с величинами;*

*• использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*

*• проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).*

**Работа с текстовыми задачами**

Выпускник научится:

• анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

• решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2—3 действия);

• оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*• решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*

*• решать задачи в 3—4 действия;*

*• находить разные способы решения задач*

*• Решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки*

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Выпускник научится:

• описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

• распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

• выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

• использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

• распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

• соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

*Выпускник получит возможность научиться:*

• *распознавать плоские и кривые поверхности*

• *распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры*

• *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*

**Геометрические величины**

Выпускник научится:

• измерять длину отрезка;

• вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

• оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

*Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.*

**Работа с информацией**

Выпускник научится:

• читать несложные готовые таблицы;

• заполнять несложные готовые таблицы;

• читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

*- читать несложные готовые круговые диаграммы;*

*- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*

*- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*

*- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);*

*- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*

*- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

**Уравнения. Буквенные выражения**

*Выпускник получит возможность научиться*

*• Решать простые и усложненные уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий*

*• Находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.*

**V. Место предмета в учебном плане ОУ**

Программа разработана в соответствии с учебным планом МБОУ «Вознесенская средняя общеобразовательная школа» на 2018-2019 учебный год, в котором на изучение учебного предмета «Математика», в 4 классе выделено – 140 часов (4 часа в неделю).

**VI. Учебно- тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | |  |
| **№ п/п** | **Наименование темы (раздела программы)** | **Всего часов** | **Из них** |
| **Контрольные работы** |
| 1. | Проверь себя! Чему ты научился в первом, втором  и третьем классах? | 9 | - |
| 2. | Умножение многозначного числа на однозначное. | 9 | 1 |
| 3. | Деление с остатком | 13 | 2 |
| 4. | Умножение многозначных чисел. | 11 | 1 |
| 5. | Деление многозначных чисел. | 17 | 1 |
| 6. | Доли и дроби. | 3 | - |
| 7. | Действия с величинами. | 19 | 1 |
| 8. | Скорость движения. | 21 | 1 |
| 9. | Уравнения и буквенные выражения. | 16 | 1 |
| 10. | Проверь себя! Чему ты научился в 1–4 классах? | 22 | 1 |
|  | **Итого** | **140** | **9** |

**VII. Основное содержание учебного предмета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема** | **Содержание программного материала** | **Универсальные учебные действия** |
| **Проверь себя! Чему ты научился в первом, втором и третьем классах?**  **(9ч)** | Сравнение многозначных чисел. Арифметические задачи. Правила порядка выполнения действий. Взаимосвязь компонентов и результатов действий. Деление на 10, 100,1000… Соотношение единиц массы, длины, времени. Площадь и периметр прямоугольника. Многогранник. Прямоугольный параллелепипед.  Деление числа на произведение. Диаграмма. Куб. Таблица умножения и соответствующие случаи деления. Развёртка куба. | **Использовать** математические знания для решения  практических задач.  **Моделировать** текстовые ситуации. (Таблицы, схемы,  знаково-символические модели, диаграммы).  **Решать** арифметические задачи разными способами,  используя различные формы записи решения задачи.  **Выражать** в речи свои мысли и действия.  **Осуществлять** взаимный контроль.  **Осознавать, высказывать** и **обосновывать** свою точку  зрения.  **Классифицировать** числа, величины, геометрические  фигуры по данному основанию.  **Осуществлять** анализ объектов, синтез как составление целого из частей, проводить сравнение. |
| **Умножение многозначного**  **числа на однозначное**  **(9 ч)** | Подготовка к знакомству с алгоритмом: нахождение значения произведения многозначного числа и однозначного с применением полученных ранее знаний (записи многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых и распределительного свойства умножения).  Знакомство с алгоритмом  письменного умножения многозначного числа на однозначное (умножение «в столбик»).  Использование изученного  алгоритма для удобства вы-  числений.  Особенности умножения «в  столбик» для чисел, оканчивающихся нулями.  Знакомство с новым разрядом – единицы миллионов;с новым классом – классом миллионов. | **Представлять** многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых.  **Использовать** распределительное свойство умножения для удобства вычислений.  **Объяснять** на его основе запись выполнения умножения  «в столбик».  **Выполнять** самостоятельно умножение «в столбик»  с объяснением.  **Выполнять** прикидку количества знаков в значении произведения многозначного числа на однозначное.  **Пояснять** собственные действия при проведении прикидки.  **Осуществлять** самоконтроль рассуждений, выполняя  умножение «в столбик».  **Находить** значения произведений многозначных чисел на однозначные разными способами.  **Использовать** разрядный состав чисел для удобства записи умножения «в столбик». |
| **Деление с остатком**  **(13 ч)** | Предметный смысл деления с остатком.  Форма записи деления с  остатком. Взаимосвязь компонентов и результата действия.  Случай деления с остатком,  когда делимое меньше делителя.  Деление на 10, 100, 1000… | **Формулировать** учебную задачу на основе имеющихся  знаний о делении чисел.  **Составлять** план решения учебной задачи.  **Моделировать** арифметическое действие для решения учебной задачи.  **Пояснять** готовую запись деления с остатком.  **Выполнять** деление с остатком.  **Контролировать** себя, сверяя собственные действия  с алгоритмом выполнения деления с остатком.  **Сравнивать** записи деления с остатком в строку и «уголком».  **Выполнять** запись деления с остатком в строку и «уголком».  **Осуществлять** самопроверку вычислительных действий  путём сопоставления с алгоритмом.  **Проводить** проверку правильности вычислений с помощью обратных действий.  **Выделять** неизвестный компонент деления с остатком и находить его значение.  **Анализировать** готовые записи деления с остатком для  случаев, когда делимое меньше делителя.  **Находить** неполное частное и остаток, пользуясь подбором делимого или неполного частного. |
| **Умножение многозначных чисел**  **(11 ч)** | Подготовка и осуществление  знакомства с алгоритмом умножения на двузначное число. Применение алгоритма для самостоятельных вычислений.  Умножение чисел, оканчивающихся нулями.  Умножение на трёхзначное  число. | *Конструировать*схемы задач разных видов, *читать*их.*Группировать*числа, пользуясь переместительным свойством сложения.*Выбирать*из данных чисел те, с которыми можно составить верные равенства.*Записывать*любое двузначное число в виде суммы разрядных слагаемых.*Выявлять*(обобщать) правило, по которому составлены пары выражений.*Располагать*данные двузначные числа в порядке возрастания (убывания).  **Использовать** приобретённые умения (выполнять умножение многозначного числа на однозначное, применять распределительное свойство умножения для удобства вычислений) для формирования новых (умножения любых многозначных чисел).  **Описывать** устно последовательность действий при умножении «в столбик» на двузначное число.  **Осуществлять** самоконтроль путём сравнения собственных рассуждений с готовым алгоритмом действия.  **Выполнять** умножение «в столбик» с объяснением.  **Исправлять** ошибки в записи умножения многозначных  чисел «в столбик» и в его результате.  **Замечать** закономерности при вычислении значений  произведений многозначных чисел.  **Формулировать** выводы из наблюдений в устной речи. |
| **Деление многозначных чисел (17 ч)** | Взаимосвязь умножения и деления. Деление суммы на число. Деление с остатком. Алгоритм письменного деления. Прикидка результата при делении.  Деление на однозначное число. | **Использовать** взаимосвязь умножения и деления для  прикидки результатов вычислений.  **Составлять** равенства на деление по вычисленным значениям произведений.  **Выполнять** письменное деление многозначного числа  на однозначное с опорой на имеющиеся знания о делении суммы на число, о делении с остатком, о разрядном  составе многозначных чисел.  **Описывать** действия при выполнении деления «уголком».  **Выбирать** из данных выражений частные, которые имеют в значении заданное количество цифр, с помощью  прикидки.  **Осуществлять** прикидку результата деления для определения количества цифр в значении частного; для оценки  его величины. |  | |
| **Доли и дроби**  **(3 ч)** | Моделирование долей и дробей на рисунке.  Знакомство с долями и дробями. Анализ рисунков с целью усвоения предметного смысла компонентов дроби.  Решение задач с использованием изученных понятий. | **Записывать** на языке математики обозначения частей  целого (предмета, фигуры или величины).  **Читать** доли и дроби.  **Пояснять** предметный смысл числителя и знаменателя.  **Выбирать** рисунки, на которых закрашены заданные дробью части фигуры.  **Выполнять** рисунки по заданию, содержащему дроби.  **Находить** часть от числа, заданную дробью, и число  по его части. |  |
| **Действия с величинами (19 ч)** | Повторение известных величин, единиц величин и их соотношения.Перевод одних единиц величин в другие.  Сложение, вычитание вели-  чин. Умножение величины на число. Повторение материала о сложении и вычитании отрезков. Знакомство с единицами массы (тонна, центнер) и выяснение их соотношения с килограммом и граммом. Закрепление знания изученных соотношений в процессе решения задач.  Знакомство с единицами объёма (кубический сантиметр, кубический дециметр, литр). | **Классифицировать** величины, определять «лишние» в ряду.  **Записывать** однородные величины в порядке убывания  или возрастания.  **Находить** сумму и разность однородных величин.  **Выражать** расстояния, данные в метрах, километрах и метрах.  **Рассуждать**, обосновывая разные способы своих действий.  **Чертить** отрезки заданной длины, увеличивать или  уменьшать их на определённую величину.  **Находить** закономерность построения ряда величин и  продолжать ряд в соответствии с этой закономерностью.  **Решать** задачи, содержащие изучаемые величины.  **Интерпретировать** на диаграмме данные задачи.  **Контролировать** правильность решения задач с помощью заполнения таблицы.  **Анализировать** рисунки с известными величинами с целью знакомства с новой величиной (объёмом) и единицами её измерения.  **Использовать** полученные знания для решения задач. |  | |
| **Скорость движения**  **(21 ч)** | Знакомство с единицами скорости в процессе решения  арифметических задач.  Нахождение скорости движения по известному расстоянию и времени; расстояния – по известным величинам скорости и времени; времени – по известным величинам расстояния и скорости. | **Моделировать** предметные ситуации на схеме, чтобы  найти скорость движения.  **Анализировать** тексты задач на движение с целью уточнения представлений о скорости.  **Перекодировать** текстовую информацию в таблицу.  **Распознавать** одну и ту же информацию, представленную в разной форме.  **Решать** задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли.  **Интерпретировать** текст задач на движение на схематическом рисунке.  **Сравнивать** и **обобщать** сведения, представленные  в готовых высказываниях.  **Использовать** приобретённые знания при решении задач на движение. |  | |
| **Уравнения и буквенные выражения**  **(16 ч)** | Нахождение неизвестного  компонента арифметических  действий по известным.  Знакомство с уравнениями.  Объяснение представленных  способов решения уравнений. Составление уравнений по  тексту; используя запись деления с остатком.  Знакомство с буквенными  выражениями.  Решение задач способом составления уравнения. | **Выделять** неизвестный компонент арифметического  действия и находить его значение.  **Записывать** равенства с окошками в виде уравнений.  **Использовать** запись деления с остатком для составления уравнений.  **Находить** среди данных уравнения с одинаковыми корнями; с корнем, имеющим наименьшее или наибольшее  значение.  **Проверять** свой ответ, решая уравнения.  **Находить** значения выражений.  **Заполнять** таблицы значений по буквенным выражениям.  **Составлять** уравнения по задачам и решать их.  **Определять** количество и порядок действий для решения задачи.  **Выбирать** и **объяснять** выбор действий. |  | |
| **Проверь себя! Чему ты научился**  **в 1–4 классах?**  **(22 ч)** | Учитель самостоятельно распределяет задания по урокам и проводит итоговую работу за 4 класс. |  |  | |

**VIII. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ ПО МАТЕМАТИКЕ**

Работа, состоящая из вычислительных заданий

«5» - без ошибок

«4» -1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.

«3» - 2-3грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач

«5» - без ошибок.

«4» - 1 грубая и 1-2 негрубых ошибки.

«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа

«5» - без ошибок

«4» - 1грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

«3» -2- 3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 грубых ошибок и более

Грубые ошибки

1.Вычислительные ошибки в примерах и задачах.

2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.

3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).

4. Не решенная до конца задача или пример

5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки

1.Нерациональный прием вычислений.

2. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.

3. Неверно сформулированный ответ задачи.

4. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).

5. Недоведение до конца преобразований.

**Примечание**

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике не *снижается.*

**Проектные задачи по математике**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Участники |
| 1. | «Способы умножения» |  |
| 2. | «Сила чисел» |  |
| 3. | «Прямоугольник в строительстве» |  |
| 4. | «Устный счет-гимнастика ума» |  |
| 5. | «Быстрый счет — легко и просто!» |  |
| 6. | «Меры длины на Руси» |  |
| 7. | «Старинные меры длины и веса» |  |
| 8. | «Знакомьтесь - уравнение» |  |
| 9. | «Цифры-лидеры в номерах телефонов моего класса» |  |

**IX. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**по математике на 2018-2019 учебный год**

**4 класс**

* Учебник : «Математика»» Истомина Н.Б. , Смоленск:  «Ассоциация 21 век», 2014 г. (ОС «Гармония»);

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока | Тип урока  Характеристика деятельности  Учащихся | | | Планируемые результаты | | | Формы контроля | Дата | | |
| Предметные | Личностные | Метапредметные | план | факт | |
| **I. Проверь себя! Чему ты научился в первом, втором и третьем классах? (9 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Сравнение многозначных чисел. Табличное умножение | Урок методологической направленности.  **Используют** математические знания для решения  практических задач.  **Моделируют** текстовые ситуации. (таблицы, схемы,  знаково-символические модели, диаграммы).  **Решают арифметические задачи разными способами**,  используя различные формы записи решения задачи.  **Выражают в речи** свои мысли и действия.  **Осуществляют** взаимный контроль.  **Осознают, высказывают и обосновывают** свою точку зрения.  **Классифицируют** числа, величины, геометрические  фигуры по данному основанию.  **Осуществляют анализ** объектов, **синтез** как составление целого из частей, **проводят сравнение** | | **Знать** нумерацию многозначных чисел; разрядный и десятичный состав числа; алгоритмы письменного сложения и вычитания.  **Уметь** сравнивать многозначные числа, таблицы умножения и соответствующих случаев деления. | | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 2 | Арифметические задачи разных видов. Правила порядка выполнения действий | Урок методологической направленности | | **Знать** правила порядка выполнения действий.  **Уметь** решать арифметические задачи разных видов. | | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 3 | Взаимосвязь компонентов и результата действий. Правило. Арифметические задачи разных видов | Урок методологической направленности | | **Знать** таблицу умножения и соответствующие случаи деления; взаимосвязь компонентов и результатов действий.  **Уметь** решать текстовые задачи. | | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Устанавливать причинно-следственные связи (П)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 4 | Арифметические задачи разных видов | Урок методологической направленности | | **Знать** таблицу умножения и соответствующие случаи деления; взаимосвязь компонентов и результатов действий.  **Уметь** анализировать, применять письменный прием сложения и вычитания многозначных чисел; решать текстовые и комбинаторные задачи. | | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий, математический диктант. |  |  | |
| 5 | Деление на 10, 100,1000. Соотношение единиц массы, длины, времени | Урок методологической направленности | | **Знать** сочетательное и переместительное свойства умножения и  правила умножения и деления чисел на 10, 100, 1000,разряд-ный, десятичный состав многозначного числа  **Уметь** применять изученные правила на практике | | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 6 | Площадь и периметр прямоугольника. Сравнение числовых выражений. Порядок выполнения действий. Многогранник. Прямоугольный параллелепипед | Урок методологической направленности | | **Знать** определение умножения, смысл деления, понятие многогранник  **Уметь** применять правила при сравнении числовых выражений;  при решении арифметических задач, применять правила порядка выполнения действий в выражениях, вычислять площадь и периметр прямоугольника | | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий.  Самостоятельная работа. |  |  | |
| 7 | Деление числа на произведение. Диаграмма | Урок методологической направленности | | **Знать** сочетательное, переместительное свойства умножения,правило деления числа на произведение и возможности его применения для вычислений.  **Уметь** решать задачи; применять сочетательное, переместительное свойства умножения, преобразовывать диаграмму в текст задачи  и в схему. | | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей(Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок(Р)  Устанавливать причинно-следственные связи (П)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос |  |  | |
| 8 | Куб. Таблица умножения и соответствующие случаи деления | Урок методологической направленности | | **Знать** понятие куб, таблицу умножения и соответствующие случаи деления  **Уметь** анализировать, сравнивать и обобщать свойства геометрических тел; применять правило деле-ния числа на произведение для сравнения выражений и для  вычислений; решать арифметические задачи. | | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 9 | Числовые выражения. Развертка куба | Урок методологической направленности | | **Знать** понятие куб, таблицу умножения и соответствующие случаи деления  **Уметь** анализировать, сравнивать и обобщать свойства геометрических тел; применять правило деления числа на произведение для сравнения выражений и для  вычислений; решать арифметические задачи; используя схему, составлять числовые выражения по заданным условиям. | | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 1. **Умножение многозначного числа на однозначное (9 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 10 | Постановка учебной задачи. Алгоритм умножения на однозначное число | Урок открытия нового знания  **Представляют** многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых.  **Используют** распределительное свойство умножения  для удобства вычислений.  **Объясняют** на его основе запись выполнения умножения «в столбик».  **Выполняют** самостоятельно умножение «в столбик»  с объяснением.  **Выполняют** прикидку количества знаков в значении  произведения многозначного числа на однозначное.  **Поясняют** собственные действия при проведении прикидки.  **Осуществляют** самоконтроль рассуждений, выполняя  умножение «в столбик».  **Находят** значения произведений многозначных чисел  на однозначные разными способами.  **Используют** разрядный состав чисел для удобства записи умножения «в столбик». | | | **Знать** алгоритм письменного умножения на однозначное число.  **Уметь** проводить коррекцию знаний, умений и навыков. | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Предварительный, тематический. Математический диктант. |  |  | |
| 11 | **Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация многозначных чисел».** | Урок развивающего контроля | | | **Знать** нумерацию многозначных чисел, алгоритмы письменного сложения и вычитания, правила порядка выполнения действий в выражениях, взаимосвязь компонентов и результатов действий, умножение и деление на 10, 100, 1000  **Уметь** применять полученные знания на практике |  | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) | Тематический. |  |  | |
| 12 | Работа над ошибками.  Алгоритм умножения на однозначное число. Разрядный состав многозначного числа. Арифметические задачи разных видов | Урок открытия нового знания | | | **Знать** алгоритм письменного умножения на однозначное число  **Уметь** решать арифметические задачи разных видов | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение. (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 13 | Арифметические задачи разных видов. Умножение многозначного числа на однозначное | Урок открытия нового знания | | | **Знать** алгоритм письменного умножения на однозначное число  **Уметь** решать арифметические задачи разных видов | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 14 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий. Правила порядка выполнения действий. Сравнение выражений | Урок методологической направленности. | | | **Знать** алгоритм письменного умножения  многозначного числа на однозначное, используя ранее ус-военные знания о взаимосвязи компонентов и результата  действий, о правиле порядка их выполнения в числовых выражениях, об их сравнении  **Уметь** классифицировать геометрические тела; совершенствовать умение решать арифметические задачи. | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Самостоятельная работа. |  |  | |
| 15 | Арифметические задачи разных видов. Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями, на однозначное число | Урок методологической направленности. | | | **Знать** алгоритмы умножения, сложения  и вычитания «в столбик», запись умножения «в столбик» чисел, оканчивающихся нулями  **Уметь** применять алгоритм письменного умножения, сложения и вычитания; решать задачи. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Тематический. Математический диктант. |  |  | |
| 16 | Арифметические задачи разных видов. Запись текста задачи в таблице | Урок открытия нового знания. | | | **Знать** алгоритмы умножения, сложения  и вычитания «в столбик», запись умножения «в столбик» чи-сел, оканчивающихся нулями  **Уметь** решать арифметические задачи, записывать текст задачи в таблицу, применять изученные алгоритмы умножения на практике | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Проверочная работа. |  |  | |
| 17 | Сравнение многозначных чисел. | Урок методологической направленности. | | | **Знать** алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное и двузначное, в том числе для чисел,  оканчивающихся нулями  **Уметь** решать арифметические задачи, записывать текст задачи в таблицу, применять изученные алгоритмы умножения на практике | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Математический диктант. |  |  | |
| 18 | Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями на однозначное число. | Урок развивающего контроля. | | | **Знать:** алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное и двузначное, в том числе для чисел,  оканчивающихся нулями  **Уметь** склеивать из развёртки геометрическое тело. | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 1. **Деление с остатком (13 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 19 | Запись деления с остатком . Терминология. | Урок открытия нового знания.  **Формулируют** учебную задачу на основе имеющихся  знаний о делении чисел.  **Составляют** план решения учебной задачи.  **Моделируют** арифметическое действие для решения  учебной задачи.  **Поясняют** готовую запись деления с остатком.  **Выполнять** деление с остатком.  **Контролируют** себя, сверяя собственные действия  с алгоритмом выполнения деления с остатком.  **Сравнивают** записи деления с остатком в строку  и «уголком».  **Выполняют** запись деления с остатком в строку  и «уголком».  **Осуществляют** самопроверку вычислительных действий путём сопоставления с алгоритмом.  **Проводят** проверку правильности вычислений с помощью обратных действий.  **Выделяют** неизвестный компонент деления с остатком  и находить его значение.  **Анализируют** готовые записи деления с остатком для  случаев, когда делимое меньше делителя.  **Находят** неполное частное и остаток, пользуясь подбором делимого или неполного частного. **Определяют** значение неполного частного и остаток  при делении на 10, 100, 1000… разными способами (как  при делении с остатком или с учётом разрядного состава многозначных чисел). | | | **Знать:** предметный  смысл деления с остатком, терминологию (делимое, делитель, неполное частное, остаток) и что остаток  при делении всегда должен быть меньше делителя  **Уметь** рассуждать, производить деление с остатком, используя правило, преобразовывать предметные модели в символические | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Предварительный, тематический. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 20 | Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Табличные случаи умножения. Подбор делимого при делении с остатком | Урок методологической направленности. | | | **Знать:**  способы деления с остатком (подбор делимого, подбор неполного частного) и различные формы записи (в строчку и «уголком»),взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Табличные случаи умножения.  **Уметь** классифицировать записи деления  с остатком; проверять записи деления с остатком; делить  меньшее число на большее и решать арифметические задачи,  используя знания о делении с остатком. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 21 | Деление с остатком. Подбор неполного частного | Урок методологической направленности. | | | **Знать:**  способы деления с остатком (подбор делимого, подбор неполного частного) и различные формы записи (в строчку и «уголком»),взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Табличные случаи умножения.  **Уметь** классифицировать записи деления  с остатком; проверять записи деления с остатком; делить  меньшее число на большее и решать арифметические задачи,  используя знания о делении с остатком | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 22 | Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком. Классификация выражений | Урок методологической направленности. | | | **Знать** способы деления с остатком (подбор делимого, подбор неполного частного) и различные формы записи (в строчку и «уголком»),взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком.  **Уметь** применять знания о взаимосвязи компонентов и результата при делении  с остатком и о способах деления с остатком; применять навыки письменного умножения, классифицировать различные объекты. | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Самостоятельная работа. |  |  | |
| 23 | Решение арифметических задач разных видов. | Урок методологической направленности. | | | **Знать** способы деления с остатком (подбор делимого, подбор не-полного частного) и различные формы записи (в строчку и «уголком»)  **Уметь** делить с остатком, используя раз-личные формы записи;корректировать ошибки; решать задачи. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос.  Работа по карточке. |  |  | |
| 24 | Решение арифметических задач разных видов. Взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком | Урок методологической направленности. | | | **Знать** способы деления с остатком (подбор делимого, подбор неполного частного) и различные формы записи (в строчку и «уголком»),взаимосвязь компонентов и результата при делении с остатком.  **Уметь** применять знания о взаимосвязи компонентов и результата при делении  с остатком и о способах деления с остатком, решать задачи разных видов | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 25 | Деление с остатком. Случай, когда делимое меньше делителя. Классификация выражений | Урок методологической направленности. | | | **Знать** способы деления с остатком, случай деления меньшего числа на большее  **Уметь** классифицировать выражения; делить меньшее число на большее; задачи разных видов | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль |  |  | |
| 26 | **Контрольная работа №2 по теме «Деление с остатком»** | Урок развивающего контроля. | | | **Уметь** применять полученные знания на практике и контролировать свою деятельность |  | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) | Тематический. |  |  | |
| 27 | Работа над ошибками. Решение задач разных видов | Урок методологической направленности. | | | **Знать** способы деления с остатком  **Уметь** делить с остатком, решать задачи. | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | . Текущий. Фронтальный опрос.. |  |  | |
| 28 | Деление на 10, 100, 1000 Решение задач разных видов | Урок методологической направленности. | | | **Знать** случаи деления с остатком на 10, 100, 1000  **Уметь** делить с остатком, решать задачи. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 29 | Умножение многозначного числа на однозначное. Решение задач разных видов | Урок открытия нового знания. | | | **Знать** алгоритм умножения многозначного числа на однозначное.  **Уметь** записыватьделение  с остатком по данному равенству, решать задачи разных видов. | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Карточка. |  |  | |
| 30 | Решение задач разных видов | Урок методологической направленности. | | | **Знать** способы деления с остатком, алгоритмы умножения многозначного числа на однозначное.  **Уметь** решать задачи; находить  компоненты при делении с остатком, умножать многозначное число на однозначное, корректировать ошибки. | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 31 | **Контрольная работа №3 за 1 четверть** | Урок развивающего контроля. | | | **Уметь** применять полученные знания на практике и контролировать свою деятельность |  | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) | Итоговый |  |  | |
| 1. **Умножение многозначных чисел (11 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 32 | Работа над ошибками. Подготовка к знакомству с алгоритмом письменного умножения на двузначное число. | Урок открытия нового знания.  **Используют** приобретённые умения (выполнять  умножение многозначного числа на однозначное, при-  менять распределительное свойство умножения для  удобства вычислений) для формирования новых (умножения любых многозначных чисел).  **Описывают** устно последовательность действий при  умножении «в столбик» на двузначное число.  **Осуществляют** самоконтроль путём сравнения собственных рассуждений с готовым алгоритмом действия.  **Выполняют** умножение «в столбик» с объяснением.  **Исправляют** ошибки в записи умножения многозначных чисел «в столбик» и в его результате.  **Замечают** закономерности при вычислении значений  произведений многозначных чисел.  **Формулируют** выводы из наблюдений в устной речи. | | | **Знать** алгоритм умножения на двузначное число в столбик, свойства арифметических действий и взаимосвязь компонентов и результата действия деления с остатком  **Уметь** умножать многозначные числа в столбик, строить рассуждения в соответствии с поставленной целью, решать задачи разными арифметическими способами, выполнять схему к данному условию, пояснять выражения, составленные по условию задачи | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели (П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  Сотрудничестве (К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Предварительный, тематичес кий.  Карточка. |  |  | |
| 33  34 | Сравнение выражений, поиск ошибок и их коррекция. | Урок открытия нового знания. | | | **Знать** алгоритмы умножения многозначных чисел  **Уметь** выполнять запись «в столбик» при умножении чисел, оканчивающихся нулями, умножать многозначные числа  «в столбик», сравнивать выражения. | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям (П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 35 | Алгоритм умножения на двузначное число. Правила порядка выполнения действий | Урок открытия нового знания. | | | **Знать** письменный прием умножения  на двузначное число, взаимосвязь компонентов и результата деления, порядок  выполнения действий, деление с остатком  **Уметь** применять полученные навыки на практике. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий.  Тест. |  |  | |
| 36 | Алгоритм умножения на двузначное число. Решение задач разных видов. Геометрические тела | Урок методологической направленности. | | | **Знать** письменный прием умножения  на двузначное число  **Уметь** выполнять классификацию геометрических тел, решать задачи разных видов | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 37 | Алгоритм умножения на двузначное число. Решение задач разных видов | Урок методологической направленности. | | | **Знать** письменный прием умножения  на трехзначное число  **Уметь** решать задачи; ис-пользовать смысл действия умножения и свойства умножения  при вычислении значений произведений; применять знания  о взаимосвязи компонентов и результата при делении с  остатком | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. Карточка. |  |  | |
| 38 | Решение задач разных видов. Классификация многогранников | Урок методологической направленности. | | | **Знать** письменный прием умножения  на двузначное и трехзначное число  **Уметь** решать задачи и выполнять  классификацию многогранников. | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  формирование | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 39 | Алгоритм умножения многозначного числа на однозначное и двузначное | Урок коррекции знаний. | | | **Знать** алгоритм умножения многозначного числа на однозначное и двузначное  **Уметь** выполнять умножение  многозначного числа на однозначное и двузначное («в столбик») | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Карточка. |  |  | |
| 40 | Алгоритм умножения многозначных чисел. | Урок методологической направленности. | | | **Знать а**лгоритм умножения многозначного числа на однозначное и двузначное  **Уметь** выполнять умножение  многозначного числа на однозначное и двузначное («в столбик»), решать задачи разных видов | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Самостоятельная работа. |  |  | |
| 41 | Умножение многозначных чисел | Урок развивающего контроля. | | | **Знать а**лгоритмы умножения многозначных чисел  **Уметь** выполнять умножение  многозначного числа на однозначное и двузначное («в столбик»), решать задач | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Итоговый. |  |  | |
| 42 | **Контрольная работа № 4** по теме: «Умножение многозначных чисел». | Урок коррекции знаний. | | | **Знать:**правило деления суммы на число, деление с остатком.  **Уметь** классифицировать выражения по различным признакам, объяснять взаимосвязь компонентов и результата деления ( без остатка и с остатком) | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Тематический. |  |  | |
| 1. **Деление многозначных чисел (17 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 43 | Работа над ошибками. Подготовка к знакомству с алгоритмом письменного деления. | | Урок открытия нового знания.  **Используют для прикидки результатов** вычислений  взаимосвязь умножения и деления.  **Составляют** равенства на деление по вычисленным зна-чениям произведений. **Выполняют** письменное деление многозначного числа  на однозначное с опорой на имеющиеся знания о делении суммы на число, о делении с остатком, о разрядном  составе многозначных чисел.  **Описывают** действия при выполнении деления «уголком».  **Выбирают** из данных выражений частные, которые  имеют в значении заданное количество цифр, с помощью прикидки.  **Осуществляют** прикидку результата деления для определения количества цифр в значении частного; для оценки его величины. | | **Знать** правило деления суммы на  число, деление с остатком, разрядный и десятичный состав  многозначного числа  **Уметь** объяснять взаимосвязь компонентов и результата деления ( без остатка и с остатком) | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Тематический. Работа в группе. |  |  | |
| 44 | Знакомство с алгоритмом. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. | | Урок открытия нового знания. | | **Знать** правило деления суммы на  число, деление с остатком, разрядный и десятичный состав  многозначного числа  **Уметь** объяснять взаимосвязь компонентов и результата деления ( без остатка и с остатком) | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) | Текущий. Самостоятельная работа |  |  | |
| 45 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. | | Урок методологической направленности. | | **Знать а**лгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.  **Уметь** составлять числовые равенства на основе взаимосвязи  компонентов и результата арифметических действий умножения и деления, а также нумерации многозначных чисел | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий. Фронтальный опрос. Карточка. |  |  | |
| 46 | Алгоритм письменного деления. Прикидка количества цифр в частном | | Урок методологической направленности | | **Знать** **а**лгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.  **Уметь** выполнять «прикидку» результата, определять количество цифр в частном | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 47 | Решение задач на деление. | | Урок методологической направленности | | **Знать** **а**лгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.  **Уметь** решать задачи разных видов | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 48 | Алгоритм письменного деления. Задачи на площадь и периметр прямоугольника. Взаимосвязь компонентов деления с остатком и без остатка и результата. | | Урок методологической направленности | | **Знать** **а**лгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное,взаимосвязь компонентов деления с остатком и без остатка и результата.  **Уметь** решать задачи на вычисление площади и периметра прямоугольника | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 49 | Решение задач разных видов. Запись текста задачи в таблице. Деление многозначного числа на однозначное. Классификация выражений. Поиск закономерностей. | | Урок методологической направленности | | **Знать** алгоритмы письменного умножения  и деления  **Уметь** решать задачи на вычисление площади и периметра прямоугольника и записывать текст задачи в  таблицу, осуществлять классификацию выражений по различным признакам, устанавливать закономерности. | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 50 | Классификация выражений. Проверка деления. Поиск закономерностей. | | Урок методологической направленности | | **Знать** алгоритмы письменного умножения  и деления, способы проверки деления.  **Уметь** решать задачи; классифицировать выражения; устанавливать закономерности в их  записи; осуществлять проверку деления. | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 51 | Решение задач разных видов. Взаимосвязь компонентов и результата деления. Грани и развёртка куба | | Урок методологической направленности | | **Знать** алгоритмы письменного умножения  и деления, способы их проверки.  **Уметь**  решать задачи; применять  алгоритм письменного деления и знание о взаимосвязи компонентов и результата деления для вычисления значений  выражений; соотносить развёртку куба с его изображением. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 52 | Алгоритм письменного деления. Грани и развёртка куба | | Урок коррекции знаний. | | **Знать а**лгоритм письменного деления.  **Уметь** решать задачи; выполнять  деление многозначного числа на однозначное; соотносить  развёртку куба с его изображением**.** | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Карточка. |  |  | |
| 53 | Алгоритм письменного деления. «Прикидка» результата. Сравнение выражений. Решение задач разных видов | | Урок открытия нового знания. | | **Знать** алгоритм письменного деления.  **Уметь** решать задачи; сравнивать  выражения на основе операций, входящих в алгоритм письменного деления, «прикидки» результата деления. | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 54 | Алгоритм письменного деления. «Прикидка» результата. Решение задач разных видов | | Урок методологической направленности. | | **Знать:** алгоритм письменного деления.  **Уметь:** решать задачи; выполнять  прикидку результата и сравнивать выражения на основе  операций, входящих в алгоритм письменного деления. | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий. Карточка. |  |  | |
| 55-56 | Алгоритм письменного деления. Решение задач разных видов | | Урок методологической направленности. | | **Знать:** алгоритм письменного деления.  **Уметь:** решать задачи; выполнять  прикидку результата и сравнивать выражения на основе  операций, входящих в алгоритм письменного деления. | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Самостоятельная работа. |  |  | |
| 57 | Алгоритм письменного деления. Количество цифр в частном. Решение задач разных видов | | Урок методологической направленности. | | **Знать:** алгоритм письменного деления.  **Уметь:** решать задачи; выполнять  прикидку результата и сравнивать выражения на основе  операций, входящих в алгоритм письменного деления. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий ,фронтальный. |  |  | |
| 58 | **Контрольная работа №5 за 2 четверть** | | Урок коррекции знаний. | | **Уметь** осуществлять самопроверку  при выполнении контрольной работы,  находить и исправлять ошибки |  | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) | Итоговый |  |  | |
| 59 | Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления. Решение задач разных видов | | Урок методологической направленности. | | **Знать:** алгоритм письменного деления.  **Уметь:** решать задачи; выполнять  прикидку результата и сравнивать выражения на основе  операций, входящих в алгоритм письменного деления. | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий контроль, самоконтроль. |  |  | |
| 1. **Доли и дроби (3 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 60 | Постановка учебной задачи. Терминология. Предметный смысл дроби (доли) | | Урок открытия нового знания.  **Записывают** на языке математики обозначения частей  целого (предмета, фигуры или величины).  **Читают** доли и дроби.  **Поясняют** предметный смысл числителя и знаменателя.  **Выбирают** рисунки, на которых закрашены заданные  дробью части фигуры.  **Выполняют** рисунки по заданию, содержащему дроби.  **Находят** части от числа, заданные дробью, и число по  его части. | | **Знать:**  предметный смысл дроби  (доли) а/b, где a,b– натуральные числа, с термины (дробь,  числитель, знаменатель, доля).  **Уметь:** соотносить вербальные, предметные, графические и символические  модели, записывать и читать обыкновенные дроби (доли). | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий . |  |  | |
| 61 | Предметный смысл дроби. Часть от целого | | Урок методологической направлен ности. | | **Знать:** предметный смысл дроби  (доли) а/b, где a,b– натуральные числа, с термины (дробь,  числитель, знаменатель, доля), способ действия при нахождении  доли (дроби) от целого.  **Уметь:** соотносить вербальные, предметные, графические и символические  модели, записывать и читать обыкновенные дроби (доли), находить дробь от целого. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 62 | Нахождение дроби от числа и числа по дроби | | Урок методологической направленности. | | **Знать:** предметный смысл дроби  (доли) а/b, где a,b– натуральные числа, с термины (дробь,  числитель, знаменатель, доля), способ действия при нахождении  целого по его части.  **Уметь:**  соотносить вербальные, предметные, графические и символические  модели, записывать и читать обыкновенные дроби (доли), находить дробь от целого и целого по его части. | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий. Фронтальный опрос. Карточка. |  |  | |
| 1. **Действия с величинами (19 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 63 | Величины на практике. Единицы длины и их соотношения. Обобщение ранее изученного материала | | Урок открытия нового знания.  **Классифицируют** величины, определять «лишние»  в ряду.  **Записывают** однородные величины в порядке убывания  или возрастания.  **Находят** сумму и разность однородных величин.  **Выражают** расстояния, данные в метрах, в километрах  и метрах.  **Рассуждают,** обосновывая разные способы своих действий.  **Чертят** отрезки заданной длины, увеличивать или  уменьшать их на определённую величину.  **Находят** закономерность построения ряда величин и  продолжать ряд в соответствии с этой закономерностью  **Решают** задачи, содержащие изучаемые величины.  **Интерпретируют** на диаграмме данные задачи.  **Контролируют** правильность решения задач с помощью заполнения таблицы.  **Анализируют** рисунки с известными величинами с  целью знакомства с новой величиной (объёмом) и единицами её измерения.  **Используют** полученные знания для решения задач. | **Знать: е**диницы длины и их соотношения.  **Уметь:** выявлять закономерности в ряду ранее  изученных величин, записывать их в порядке возрастания  и убывания; преобразовывать однородные величины, складывать и вычитать их, используя ранее изученные темы  (умножение многозначного числа на однозначное,деление  с остатком, умножение и деление многозначных чисел);  обобщить опыт использования величин в практике | | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Тематический. Работа в группе. |  |  | |
| 64 | Сравнение величин (длина), сложение и вычитание величин | | Урок методологической направленности. | **Знать: е**диницы длины и их соотношения.  **Уметь:** сравнивать однородные  величины; использовать знания о соотношении единиц  длины для преобразования однородных величин; вычислять  периметр и площадь прямоугольника; увеличиватьдлину в  несколько раз; находить разность однородных величин; из-мерять длину отрезка; складывать и вычитать однородные  величины. | | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос. Карточка. |  |  | |
| 65 | Решение задач с величинами (длина, площадь) | | Урок методологической направленности. | **Знать: е**диницы длины, площади и их соотношения.  **Уметь:** использовать знания о площади прямоугольника и о долях для решения практических задач. | | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос |  |  | |
| 66 | Решение задач с величинами (длина, площадь, масса). Соотношение единиц массы | | Урок методологической направленности. | **Знать :е**диницы длины, площади, массы и их соотношения.  **Уметь :**решать задачи с такими  величинами, как длина, площадь, масса, и преобразовывать величины, используя знания о соотношении единиц  длины и массы, использовать знания о площади прямоугольника и о долях для решения практических задач. | | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий контроль, самоконтроль |  |  | |
| 67 | Решение задач с величинами (масса). Перевод одних наименований величин в другие | | Урок методологической направленности | **Знать: е**диницы массы и их соотношения.  **Уметь:** решать задачи, использовать соотношение единиц длины и массы при решении задач | | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий контроль, самостоятельная работа |  |  | |
| 68 | Сложение и вычитание величин (масса). Поиск закономерностей. Решение задач разных видов с величинами | | Урок методологической направленности | **Знать: е**диницы длины, площади, массы и их соотношения.  **Уметь:** использовать соотношения единиц величин  для поиска закономерностей, для сложения и вычитания  величин, для решения задач. | | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос |  |  | |
| 69 | Соотношение единиц времени. Решение задач на время. | | Урок методологической направленности | **Знать:** единицы времени и **с**оотношение единиц времени.  **Уметь:**  применять соотношения единиц времени  при решении задач. | | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль |  |  | |
| 70 | Соотношение единиц времени. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение задач на время | | Урок методологической направленности | **Знать:** единицы времени, массы и **с**оотношение между ними  **Уметь:** решать задачи, используя доли, единицы  времени и единицы массы; находить часть от целого и целое  по его части**.** | | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий.  Тест. |  |  | |
| 71 | Соотношение единиц времени. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение задач на время | | Урок методологической направленности | **Знать:** единицы времени, массы и **с**оотношение между ними  **Уметь:** решать задачи, используя доли, единицы  времени и единицы массы; находить часть от целого и целое  по его части, искать закономерности в ряду величин;  использовать соотношения величин для решения задач. | | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 72 | Единицы длины, массы и времени. Поиск закономерности | | Урок методологической направленности. | **Знать: е**диницы длины, массы и времени и соотношение между ними  **Уметь:**  решать задачи с различными величинами (длина, масса, время); классифицировать единицы величин (время, масса, длина). | | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 73  74  75  76 | Решение задач на время  Решение задач с величинами массы.  Решение задач с величинами площади.  Решение задач с различными величинами. | | Урок методологической направленности | **Знать:е**диницы длины, массы и времени, площади и соотношение между ними  **Уметь:**  решать задачи; применять  знания о соотношении единиц длины, массы, площади для  выявления закономерности. | | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос.  Карточка. |  |  | |
| 77 | **Контрольная работа №6 по теме: « Действия с величинами»** | | Урок коррекции знаний. | **Уметь** осуществлять самопроверку  при выполнении контрольной работы,  находить и исправлять ошибки | |  | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) | Тематический. |  |  | |
| 78  79 | Работа над ошибками Решение задач с единицами массы.  Решение задач разных видов с величинами. | | Урок методологической направленности | **Знать:е**диницы длины, массы и времени, площади и соотношение между ними  **Уметь:**  решать задачи; применять  знания о соотношении единиц длины, массы, площади для  выявления закономерности. | | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос.  Карточка. |  |  | |
| 80 | Единицы объёма. Кубический сантиметр, кубический дециметр (литр) | | Урок открытия нового знания. | **Знать:** новую величину объём , его единицы и соотношение между ними  **Уметь:** решать задачи с единицами массы и объёма. | | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 81 | Решение задач с величинами (объём, масса) | | Урок открытия нового знания. | **Знать:** единицы массы и объема и соотношение между ними.  **Уметь:** решать задачи с единицами массы иобъёма. | | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| **VIII. Скорость движения (21 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 82 | Единицы скорости. Взаимосвязь величин: скорость, время, расстояние. Запись текста задачи в таблице | | Урок открытия нового знания.  **Моделируют** предметные ситуации на схеме, чтобы  найти скорость движения.  **Анализируют** тексты задач на движение с целью уточнения представлений о скорости.  **Перекодируют** текстовую информацию в таблицу.  **Распознают**одну и ту же информацию, представленную в разной форме.  **Решают** задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли.  **Интерпретируют** текст задач на движение на схематическом рисунке.  **Сравнивают и обобщают** сведения, представленные  в готовых высказываниях.  **Используют** приобретённые знания при решении задач на движение. | | **Знать:** понятие «скорость», единицы скорости, взаимосвязь величин: скорость, время, расстояние.  **Уметь:** записывать единицы скорости и изображать на схеме; записывать задачу на движение одного тела в таблице; сравнивать скорости различных тел в разных ситуациях. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. |  |  | |
| 83  84 | Соотношение единиц скорости.  Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. | | Урок открытия нового знания. | | **Знать:**понятия: скорость, время, расстояние и взаимосвязь между ними  **Уметь:**записывать задачу в виде таблицы преобразовывать единицы скорости в процессе решения задач.ориентироваться в практических ситуациях, решать задачи разными способами | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Тематический. Карточка. |  |  | |
| 85 | Соотношение единиц скорости. Правила порядка выполнения действий. Анализ разных способов решения задачи. Взаимосвязь компонентов и результата арифметического действия | | Урок методологической направленности. | | **Знать:с**оотношение единиц скорости, правила порядка выполнения действий.  **Уметь:**  решать задачи с такими  величинами, как скорость, время, расстояние и преобразовывать единицы скорости.ориентироваться в практических ситуациях, решать задачи разными способами | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 86 | Решение задач. Сравнение выражений. Правила порядка выполнения действий. | | Урок методологической направленности. | | **Знать: с**оотношение единиц скорости, правила порядка выполнения действий.  **Уметь:** решать задачи на взаимосвязь таких величин, как скорость, время, расстояние; находить долю от числа и число по его доле, сравнивать числовые выражения (частные); расставлять порядок  действий в выражениях; использовать для вычислений алгоритмы письменного деления, умножения, сложения и вычитания. | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 87 | Движение двух тел навстречу друг другу. Решение задач на встречное движение | | Урок методологической направленности. | | **Знать:** понятия: скорость, время, расстояние и взаимосвязь между ними, понятие встречное движение  **Уметь:**решать задачи на движение двух тел;  выбиратьсхему, соответствующую данной задаче; выполнять задание на развитие пространственного мышления. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Карточка. |  |  | |
| 88 | Использование схем в задачах на встречное движение | | Урок открытия нового знания. | | **Знать:** понятия: скорость, время, расстояние и взаимосвязь между ними, понятие встречное движение  **Уметь:**решать задачи на движение двух тел;  выбирать схему, соответствующую данной задаче; выполнять задание на развитие пространственного мышления. | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Самостоятельная работа. |  |  | |
| 89 | Решение задач с величинами (скорость, время, расстояние) | | Урок методологической направленности. | | **Знать:** понятия: скорость, время, расстояние и взаимосвязь между ними, понятие встречное движение  **Уметь:** решать задачи на встречное движение двух тел с такими величинами как, скорость,  время, расстояние. | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль |  |  | |
| 90 | Решение задач с величинами (скорость, время, расстояние). Сравнение выражений. Правила порядка выполнения действий. | | Урок методологической направленности. | | **Знать:** понятия: скорость, время, расстояние и взаимосвязь между ними, понятие встречное движение  **Уметь:** решать задачи на встречное движение двух тел с такими величинами как, скорость,  время, расстояние. | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий контроль, тест |  |  | |
| 91 | Решение задач на движение двух тел в одном направлении, когда одно тело догоняет второе | | Урок открытия нового знания. | | **Знать:**  понятия: скорость, время, расстояние и взаимосвязь между ними  **Уметь:**  решать задачи с такими величинами, как скорость, время, расстояние, когда одно тело догоняет другое | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 92 | Решение задач на движение двух тел в противоположных направлениях. | | Урок методологической направленности. | | **Знать:**  понятия: скорость, время, расстояние и взаимосвязь между ними  **Уметь:** решать задачи на движение в противоположных направлениях. | Формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий . |  |  | |
| 93 | Решение задач на движение. Алгоритм письменного деления. | | Урок методологической направленности. | | **Знать:** алгоритм письменного деления и правило порядка выполнения действий  ввыражениях.  **Уметь:**  решать задачи на движение | Формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий. Карточка. |  |  | |
| 94  95  96 | Решение задач на движение. Правила порядка выполнения действий  Решение задач на встречное движение.  Решение задач на движение двух тел в одном направлении. | | Урок методологической направленности. | | **Знать:**  понятия: скорость, время, расстояние и взаимосвязь между ним  **Уметь:**  решать задачи на движение |  | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  |  | |
| 97 | **Контрольная работа №7 по теме**  **«Скорость движения»** | | Урок коррекции знаний. | | **Уметь:** применять изученные правила, приемы и свойства на практике |  | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) | Тематический. |  |  | |
| 98 | Работа над ошибками Решение задач на движение | | Урок коррекции знаний. | | **Знать:**  понятия: скорость, время, расстояние и взаимосвязь между ним  **Уметь:**  решать задачи на движение | формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль | Учебник, ТПО, электронные материалы с сайта «Гармония» |  | |
| 99  100  101-102 | Решение задач на движение. Сравнение выражений.  Использование схем в задачах на движение двух тел в противоположном направлении.  Решение задач на движение. | | Урок методологической направленности. | | **Знать:**  понятия: скорость, время, расстояние и взаимосвязь между ним  **Уметь:**  решать задачи на движение | формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль |  |  | |
| 1. **Уравнения. Числовые и буквенные выражения (16 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 103 | Постановка учебной задачи. Анализ записей решения уравнений, их сравнение. Терминология | | Урок открытия нового знания.  **Выделяют** неизвестный компонент арифметического  действия и находить его значение.  **Записывают** равенства с «окошками» в виде уравнений.  **Используют** запись деления с остатком для составления уравнений.  **Находят** среди данных уравнения с одинаковыми корнями; с корнем, имеющим наименьшее или наибольшее  значение. **Проверяют** свой ответ, решая уравнения.  **Находят** значения выражений.  **Заполняют** таблицы значений по буквенным выражениям.  **Составляют** уравнения по задачам и решать их.  **Определяют** количество и порядок действий для решения задачи.  **Выбирают и объясняют** выбор действий. | | **Знать:**  понятия «уравнение», «решение уравнения», «корень уравнения»  **Уметь:** записывать решения  простейших уравнений | формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  | |  |
| 104 | Запись уравнения по записи деления с остатком, по рисунку, по схеме | | Урок методологической направленности. | | **Знать:** понятия «уравнение», «решение уравнения», «корень уравнения» ,правила нахождения неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления.  **Уметь:** решать простейшие уравнения и записывать уравнения, пользуясь записью деления  с остатком. | формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль |  | |  |
| 105 | Сравнение уравнений. Выбор уравнения к задаче. Составление уравнения по рисунку, по схеме | | Урок методологической направленности. | | **Знать** понятия «уравнение», «решение уравнения», «корень уравнения», правила нахождения неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления.  **Уметь** сравнивать уравнения,  составлять их по схеме и по рисунку, выбирать задачи, соот-ветствующие схеме, решать уравнения. | формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль |  | |  |
| 106 | Составление уравнения по данному тексту ( по задаче) | | Урок методологической направленности. | | **Знать** правила нахождения неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления.  **Уметь** составлять уравнения по данному тексту, анализировать и выделять существенные признаки. | формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Текущий контроль, самостоятельная работа |  | |  |
| 107 | Постановка учебной задачи. Запись буквенных выражений по данному тексту. Числовое значение буквенного выражения при данных значениях входящей в него буквы | | Урок открытия нового знания. | | **Знать:**  понятие «буквенное выражение»  **Уметь:** находить значение буквенного выражения при  данном числовом значении входящей в него буквы. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий контроль. |  | |  |
| 108 | Объяснение буквенных выражений, составленных по данному тексту. Сравнение числовых и буквенных выражений. Числовое значение буквенного выражения при данном числовом значении, входящей в него буквы | | Урок методологической направленности. | | **Знать:**  понятие «буквенное выражение»  **Уметь:** находить значение буквенного выражения при  данном числовом значении входящей в него буквы. | формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий контроль, самоконтроль |  | |  |
| 109 | Усложнённые уравнения. Их решение | | Урок открытия нового знания. | | **Знать** правила нахождения неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления.  **Уметь**  решать усложненные уравнения, рассуждать и объяснять способ действия. | формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий. Фронтальный опрос. |  | |  |
| 110 | Решение задач способом составления уравнений | | Урок методологической направленности. | | **Знать:**  правила нахождения неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления.  **Уметь:** составлять уравнения по тексту задачи  и решать их. | формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий контроль, самоконтроль |  | |  |
| 111 | Решение задач способом составления уравнений. Вычисления буквенных выражений при данном значении, входящей в него буквы | | Урок методологической направленности. | | **Знать:**  правила нахождения неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления.  **Уметь:** значения буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в него букв; составлять уравнения по тексту задачи и решать их**.** | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль |  | |  |
| 112 | Решение усложнённых уравнений. Составление уравнений по тексту задачи, по данной схеме | | Урок коррекции знаний. | | **Знать:** правила нахождения неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления.  **Уметь:** решать усложнённые уравнения; составлять  уравнения по тексту задачи и решать их. | формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий контроль, тест. |  | |  |
| 113 | **Контрольная работа №8 по теме «Уравнения. Числовые и буквенные выражения»** | | Урок развивающего контроля. | | **Уметь:**  решать задачи на движение, составлять уравнения по данному условию, решать уравнения,  находить значения буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв |  | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Использовать речь для регуляции своего действия(К) | Тематический. |  | |  |
| 114 | Работа над ошибками. Сравнение уравнений, буквенных выражений. Объяснение схем и выражений, составленных к задачам на движение | | Урок методологической направленности. | | **Знать:**  правила нахождения неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления.  **Уметь:** решать уравнения; сравнивать буквенные выражения; рисовать схему движения  тела по течению и против течения реки, объяснять, что  обозначают числовые выражения;составлять решение задачи | формирование интереса к математическому содержанию адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Выделять существенную информацию из текстов задач, из диалогов Миши и  Маши из формулировок учебных заданий.(П)  Задавать вопросы (К)  Контролировать действия партнёра (К) | Текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль |  | |  |
| 1. **Проверь себя! Чему ты научился в 1-4 классах? (22 ч)** | | | | | | | | | | | |
| 115-117 | Повторение. Сложение и вычитание многозначных чисел. | | Урок методологической направленности. | | **Знать** устный и письменный прием сложения и вычитания многозначных чисел.  **Уметь** складывать и вычитать многозначные числа. | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к повторяемому материалу.(Л) | Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий. Самостоятельная работа. |  |  | |
| 118  119  120 | Повторение. Умножение и деление многозначных чисел.  Порядок выполнения действий. | | Урок методологической направленности. | | **Знать** алгоритмы умножения и деления многозначных чисел, порядок выполнения действий  **Уметь** применятьалгоритм умножения многозначных чисел на двузначное  и трёхзначное число; правило порядка выполнения действий в выражениях | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий контроль, арифметический диктант |  |  | |
| 121-124 | Повторение. Доли и дроби. Действия с величинами. | | Урок методологической направленности. | | **Знать: е**диницы длины и их соотношения.  **Уметь:** выявлять закономерности в ряду ранее  изученных величин, записывать их в порядке возрастания  и убывания; преобразовывать однородные величины, складывать и вычитать их, записывать и читать обыкновенные дроби (доли), находить дробь от целого и целого по его части. | формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий контроль, самостоятельная работа |  |  | |
| 125-126 | Повторение. Уравнения . | | Урок коррекции знаний. | | **Знать:** правила нахождения неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления.  **Уметь:** решать усложнённые уравнения; составлять  уравнения по тексту задачи и решать их. | формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных  признаков (П)  Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)  Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий контроль, самоконтроль |  |  | |
| 127-131 | Повторение. Решение задач разных видов | | Урок коррекции знаний. | | **Знать:**  понятие «задача»;  структуру, основные части задачи;  способы записи условия задачи.  **Уметь:**  оформлять запись задачи;  решать текстовые задачи арифметическим способом;  преобразовывать задачи с лишними и избыточными данными | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий контроль, тест |  |  | |
| 132 | **Итоговая контрольная работа № 9 за год** | | Урок развивающего контроля. | | **Знать:**  таблицу умножения;  правила порядка выполнения действий в числовых выражениях ;  единицы длины и времени, массы и площади, приемы умножения и деления многозначных чисел чисел  **Уметь:**  читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000;  выполнять с ними вычисления ; решать текстовые задачи арифметическим способом;  проверять правильность выполненных вычислений |  | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р) | Итоговый. |  |  | |
| 133-134 | Повторение. Геометрический материал | | Урок методологической направленности. | | **Знать:**  изученные геометрические фигуры  **Уметь:**  – распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге, находить периметр и площадь фигур | Проявление настойчивости в достижении цели, интереса к изучаемому материалу.(Л) | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем(Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Устанавливать соответствие предметной и символической модели(П)  Допускать возможность существования различных точек зрения(К)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К)  Формулировать собственное мнение и позицию (К) | Текущий контроль, самоконтроль, взаимоконтроль |  |  | |
| 135 | Повторение. Решение задач разных видов | | Урок коррекции знаний. | | **Уметь:** применять изученные правила, приемы и свойства на практике | Формирование познавательного интереса,  трудолюбия,  первичной организации своей деятельности и мотива для преодоления трудностей,  умения слушать и слышать,  обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.(Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков(П)Осуществлять синтез как составление целого из частей (П)Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям(П)  Формулировать собственное мнение и позицию (К)  Строить понятные для партнёра высказывания. (К) | Текущий контроль, самоконтроль |  |  | |
| 136-140 | Повторение. Решение задач разных видов | | Урок методологической направленности. | | **Знать:**  понятие «задача»;  структуру, основные части задачи;  способы записи условия задачи.  **Уметь:**  оформлять запись задачи;  решать текстовые задачи арифметическим способом;  преобразовывать задачи с лишними и избыточными данными | формирование внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе; интереса к математическому содержанию (Л) | Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей (Р)  Осуществлять самоконтроль результата  Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе  его оценки и учёта характера сделанных ошибок (Р)  Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого  ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи (П)  Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в  сотрудничестве(К) | Текущий. |  |  | |

Оставляю за собой право на корректировку календарно-тематического планирования в течение учебного года.

**X. Учебно – методический комплект, необходимый для реализации данной программы.**

***Для учащихся:***

1.Истомина Н.Б. Математика. 4 класс: Учебник. В 2-х ч. - Смоленск: Ассоциация XXI век; 2014.

2.Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетради по математике №1, №2.4 класс. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2017.

3.Истомина Н.Б.,Редько З.Б., Шмырева Г.Г. «Мои учебные достижения». - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2015.

4. Истомина Н.Б., Горина О.П. Тестовые задания по математике. 4 класс. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2016.

***Для учителя:***

1. Истомина Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика. 4 класс». В 2-х ч. - Смоленск: Ассоциация XXI век, 2014.

2. Электронная версия тестовых заданий по математике для 2-4 классов, Программа Cool-Test (на сайте издательства «Ассоциация XXI век»).

**XI. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

1) экспозиционный экран;

2) ноутбук;

3) мультимедийный проектор.

Оснащение учебного процесса имеет свои особенности, определяемые как спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом, так и спецификой курса «Математика» в частности.

Принцип наглядности является одним из ведущих принципов обучения в начальной школе, так как именно наглядность лежит в основе формирования умения работать с моделями.

В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие **наглядные пособия**:

1) *натуральные пособия* (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители);

2) *изобразительные наглядные пособ*ия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы).