

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
МАТЕМАТИКА

наименование учебного предмета

МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

наименование предметной области

1-4 КЛАССЫ

*количество часов по учебному плану начального общего образования
за 4 года 540*

«Математика», В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева

(сведения об авторской программе учебного предмета,

на основе которой разработана рабочая программа учебного предмета)

Образовательная система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова

(сведения о системе обучения)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 1-4 класса составлена в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации», в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования к результатам освоения ООП (Приказ МОиН № 373 от 06 октября 2009, зарегистрирован Минюст № 17785 от 22.12.2009) с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2010 г., 22 сентября 2011 г., 18 декабря 2012 г., 29 декабря 2014 г., 18 мая 2015 г., 31 декабря 2015 г., на основе Примерной программы начального общего образования (2015г.), авторской программы по математике В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева, Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Начальная школа №15», календарного учебного графика МБОУ «Начальная школа №15».

Программа составлена на уровень начального общего образования (1-4 класс).

Специфика курса «Математика» состоит в том, что основная задача, отвечающая его предметному конструкту, — формирование у школьников предпосылок теоретического мышления (анализа, планирования, рефлексии), усвоение научных (математических) понятий, — подчинена цели формирования коммуникативной компетенции школьников, которая является важной составляющей общих метапредметных компетенций, определяющих успешность ученика в овладении другими предметными курсами начальной школы.

Предмет «Математика» в системе Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова представляет собой полноценный образовательный концентр, в рамках которого развиваются универсальные умения ребенка, такие, как способность анализировать, выделять существенное и фиксировать его в знаковых моделях. Важнейшей общеучебной линией курса является линия развития оценочной самостоятельности учащихся, благодаря которой закладываются умения различать известное и неизвестное, критериально и содержательно оценивать процесс и результат собственной учебной работы, целенаправленно совершенствовать предметные умения.

Основными целями изучения курса «Математика» являются:

математическое развитие младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

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

Достижение указанных целей возможно при особой организации учебной деятельности школьников в форме постановки и решения ими учебных задач, осуществляется в процессе **коллективной деятельности** (*формирование действий: содержательного анализа и обобщения, моделирования, планирования, контроля и оценки, рефлексии*).

Для достижения поставленных целей изучения математики в начальной школе по системе Д.Б. Эльконина — В.В. Давыдова программой предусмотрено решение **следующих задач**:

формирование представления о натуральном числе и десятичной системе счисления, выполнение арифметических операций (сложение, вычитание, умножение и деление) с нулём и натуральными числами;

формирование понятия величины (длина, масса, время, площадь, объём и др.), как о некотором свойстве предметов и явлений окружающей нас жизни, а также умения выполнять измерения величин и совершать с результатами измерений четыре арифметических действия;

формирование умения решать простые (опорные) задачи, а затем и задачи более сложной структуры, при этом текстовые задачи рассматриваются как эффективное средство развития у детей мышления и речи, работа сопровождается обучением слушанию, говорению,

чтению, умению продуктивно участвовать в диалоге, самостоятельно организовывать поиск и проверку решения;

формирование пространственных представлений, ознакомление учащихся с главными геометрическими формами (например, треугольники, круги, квадраты и кубы, отрезки, углы и т.д), и ознакомление с геометрическими величинами (длиной, площадью, объёмом);

усвоение некоторых основных понятий, связанных с алгеброй: выражения, равенства, неравенства (числового и буквенного), уравнения и формулы, - формирование умения правильно пользоваться математической терминологией и символикой;

овладение навыками выполнения вероятностных экспериментов, сбора данных, их классификация и представление в разной форме (таблицы, диаграммы, графики)

воспитание интереса младших школьников к математике, развитие их математических способностей посредством решения занимательных и нестандартных задач.

Место учебного предмета в учебном плане

Согласно базисному учебному плану образовательных учреждений РФ и положению МБОУ «Начальная школа №15» о выборе учебных предметов и курсов части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений на учебный курс «Математика» в начальной школе выделяется 540 часов, из них на:

1 класс – 132 часа в год (4 часа в неделю).

2, 3, 4 класс – по 136 часов в год (4 часа в неделю).

В случае выпадения даты урока на праздничные дни, переноса Правительством РФ дней отдыха, введения карантина, актированного дня – прохождение программы обеспечивается за счет увеличения доли самостоятельного изучения учебного курса обучающимися / задания для самостоятельной работы выдаются через электронный классный журнал.

Изменения в рабочую программу могут быть внесены в связи с необходимостью корректировки сроков ее выполнения по следующим причинам:

- карантин;
- актированные дни.

Корректировка рабочей программы может быть осуществлена посредством:

- укрупнения дидактических единиц;
- сокращения часов на проверочные работы;
- оптимизации домашних заданий.

Не допускается уменьшение объема часов за счет полного исключения Тематического раздела из программы.

Корректировка рабочей программы проводится на основании приказа директора общеобразовательного учреждения.

Внеурочные формы работы

Основная цель: развить и активизировать познавательный интерес к математике.

Педагогические задачи:

- повысить интеллектуальный уровень младших школьников;
- развить творческие способности и познавательный интерес к решению задач;
- расширить кругозор в области математической науки;
- дать опыт участия детей в различных соревнованиях;
- способствовать формированию навыков самостоятельной работы.

Основные направления внеурочной деятельности младших школьников.

2. Участие в различных олимпиадах.

- Международная Олимпиада по основам наук в начальной школе (Автономная некоммерческая организация "Дом Учителя УрФО", Автономная некоммерческая организация содействия развитию молодежи "Пятая четверть", Уральский государственный педагогический университет, Институт педагогики и психологии детства)

- Международного дистанционного конкурса ЭМУ-Эрудит (АНО «Центр развития молодежи», г. Екатеринбург)

- Международная игра-конкурс по математике «Кенгуру – Математика для всех» (Санкт-Петербург, Центр технологии тестирования «Кенгуру плюс»)

- Городская конференция по программе «Шаг в будущее»
- Школьная конференция «Первые шаги в науку»

3. Решение предметных и межпредметных проектных задач

Проектная задача ориентирована на применение учащимися целого ряда предметных способов действий, средств и приемов не в стандартной (учебной) форме, а в ситуациях, по форме и содержанию приближенных к реальным.

Проводятся два раза в год. Продолжительность 2-4 часа.

Проектные задачи по математике через внеурочную деятельность

1 класс - Конструирование детской площадки для детского сада

2 класс - Ковёр

3 класс - Математика на планете Синус

4 класс - Доктор Айболит.

На внеурочную форму работы в 1-4 классах отведено по 20% учебного времени: 33 часа в 1 классе, по 34 часа во 2-4 классах. Внеурочные формы учебных занятий: урок-игра, урок-путешествие, урок-экскурсия, урок-исследование, урок-дискуссия, урок-соревнование и др.

Используемый учебно-методический комплект:

Для реализации цели и задач обучения по данной программе используется УМК по математике издательства «ВИТА-ПРЕСС».

1. Программа реализация новых образовательных стандартов в начальной школе средствами системы Д.Б. Эльконина - В.В. Давыдова: Пособие для учителя /Под ред. А.Б. Воронцова.//Серия «Новые образовательные стандарты». - М.:ВИТА-ПРЕСС,.-192с.
2. Математика: Учебник для 1класса нач. школы в 2-х частях / В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева. – 14-е изд. – М.: ВИТА-ПРЕСС;
3. Математика: Учебник для 2 класса нач. школы в 2-х частях / В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева. – 13-е изд. – М.: ВИТА-ПРЕСС.
4. Математика: Учебник для 3 класса нач. школы в 2-х частях / В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева. – 13-е изд. – М.: ВИТА-ПРЕСС.
5. Математика: Учебник для 4 класса нач. школы в 2-х частях / В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева. – 13-е изд. – М.: ВИТА-ПРЕСС.
6. Горбов С.Ф., Микулина Г.Г., Савельева О.В. Обучение математике, 1-4 классах. Пособие для учителя. – М., Вита-Пресс.

Электронные ресурсы:

1. Электронное приложение к учебнику Математика 1,2,3,4 класс В.В. Давыдов, С.Ф. Горбов, Г.Г. Микулина, О.В. Савельева

Информационные ресурсы.

<http://school-collection.edu.ru/>

<http://cor.edu.27.ru/>

<http://school-collection.edu54.ru/>

<http://nachalka.info/about/193> Презентации уроков «Начальная школа»

www.km.ru/education Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

www.uroki.ru Поурочные планы, методическая копилка, информационные технологии в школе

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

В результате изучения курса математики, обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

К концу учебного года первоклассники смогут:

- выделять разные параметры в одном предмете и производить по ним сравнения предметов (в частности, различать площадь и форму фигуры, сравнивать площади плоских фигур с помощью разрезания на части и перегруппировки этих частей);
- описывать разностное отношение и отношение «частей и целого» с помощью чертежа и формул;
- отмерить величину с помощью данных мерки и числа, измерить величину заданной меркой и описать эти действия с помощью схемы и формул;
- построить числовую прямую по данным направлению, началу и шагу;
- с помощью числовой прямой сравнивать числа, находить их сумму и разность;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 20 (на уровне навыка);
- решать задачи на сложение и вычитание в одно действие.

Планируемые метапредметные результаты обучения на конец учебного года

К концу учебного года первоклассники смогут:

- осуществить контроль за действием другого ученика по заданному образцу;
- оценить действие другого ученика по заданным критериям;
- выполнять задание на основе заданного алгоритма (простого);
- отличать известное от неизвестного в учебном материале;
- формулировать «умный» вопрос к действию другого ученика;
- использовать знаково-символические средства (чертежи, формулы, схемы) представления информации при решении задачи;
- выделять в тексте ключевые слова для решения задачи;
- вступать в коммуникацию, распределяя роли в малой группе.

Планируемые предметные результаты обучения на конец второго года обучения

К концу учебного года второклассники смогут:

- сравнивать многозначные числа в одной системе счисления, представлять их в виде суммы разрядных слагаемых;
- читать и записывать многозначные числа (в пределах 10000) в десятичной системе счисления;
- воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания;
- выполнять устные вычисления на сложение и вычитание чисел в пределах 100;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел;
- решать задачи на отношение «частей и целого» и разностное сравнение величин (в одно-два действия);
- выполнять сложение и вычитание именованных чисел (без перевода единиц);
- решать уравнения вида: $a + x = b$, $x + a = b$, $a - x = b$, $x - a = b$.
- по схеме отмерить величину, используя промежуточную мерку, измерить данную величину с помощью промежуточной мерки и представить результат измерения в виде схемы;
- выполнять умножение и деление чисел с помощью числовой прямой;
- вычислять длину ломаной линии, периметр многоугольника.

Планируемые метапредметные результаты обучения на конец учебного года

К концу учебного года второклассники смогут:

- проводить рефлексивный контроль за выполнением способа действия/средства при решении предметной задачи;
- самостоятельно определять критерии оценки результатов деятельности (на основе операционального состава действия) и производить оценку своих и чужих действий;
- сами устанавливать «дефицит» в знаниях и умениях по теме на основе оценки учителя

проверочной работы;

- осуществлять отбор заданий для ликвидации «дефицита» и планировать порядок и сроки работы над возникшими математическими проблемами и трудностями;
- видеть возможные математические ошибки на основе операционального состава действия при использовании конкретного способа действия и предотвращать их (видение «ошибкоопасных» мест при сложении и вычитании многозначных чисел);
- сравнивать свои сегодняшние и вчерашние достижения
- иметь свою точку зрения и аргументировано ее отстаивать;
- задавать вопросы, указывая на недостаточность информации или свое непонимание информации;
- работать с модельными средствами (чертежи в текстовых задачах, треугольная схема умножения и деления, запись позиционного числа) для решения предметных задач;
- организовывать свою деятельность внутри группы, распределяя между собой «роли»; понимать позиции разных участников коммуникации и продолжать их логику мышления.

Планируемые предметные результаты обучения на конец третьего года обучения

К концу учебного года третьеклассники смогут:

- понять смысл умножения как особого действия, связанного с переходом к новой мерке в процессе измерения величин;
- понять смысл деления как действия, направленного на определение промежуточной мерки или числа этих мерок;
- использовать свойства умножения для поиска рациональных способов вычислений;
- воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления;
- выполнять устные вычисления в пределах 100;
- выполнять все действия с именованными числами;
- решать уравнения вида: $a \cdot x = b, x \cdot a = b, a : x = b, x : a = b$.
- анализировать задачи с однородными величинами (выделять описываемые в тексте величины и связывающие их отношения) и представлять результаты анализа на моделях (чертежах и схемах);
- читать чертежи и схемы, выполнять по ним вычисления;
- составлять выражения по чертежам и схемам, вычислять значения числовых выражений, используя правила порядка выполнения арифметических действий, вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв;
- строить окружность (круг) с помощью циркуля.

Планируемые метапредметные результаты обучения на конец учебного года

К концу учебного года третьеклассники смогут:

- самостоятельно обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и условий задачи и вносит коррективы;
 - самостоятельно без оценки учителя устанавливать собственный «дефицит» в предметных способах действия средствах, соотнося его со схемой действия (т.е. только после выполнения задания);
 - определять причины своих и чужих ошибок и подбирать из предложенных заданий тех, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки;
 - перед решением задачи оценить свои возможности;
 - высказывать предположения о неизвестном, предлагать способы проверки своих гипотез, инициировать поиск и пробы известных (неизвестных) способов действий/средств;
 - осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию;
 - осуществлять письменную дискуссию, публично представлять свои достижения и результаты;
- участвовать в продуктивной групповой коммуникации при решении проектных задач.

Планируемые метапредметные результаты обучения на конец учебного года

К концу учебного года четвероклассники смогут:

- выполнять действия по алгоритму (инструкции);
- оценить продукт своей деятельности на основе критериев;
- использовать виртуальные среды для эксперимента и проверки своих математических действий;

- применять ИКТ- инструменты визуализации и математической обработки данных;
- планировать решения задачи, определять ресурсы, необходимые для решения задачи;
- формулировать прямые выводы, заключения на основе фактов;
- определять границы собственного знания/незнания и запрашивать недостающую информацию;
- доопределять и переопределять задачи в конкретных условиях;
- оценивать задачу (ситуацию) как подходящей под данный способ действия или выходящей за границы способа.
- определять причины своих и чужих ошибок и подбор из предложенных заданий тех, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки.

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;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- *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 10000) 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 и др.).*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

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, 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 многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

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;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
- *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).*

Формы и периодичность текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету «Математика»

Текущий контроль знаний, обучающихся по математике осуществляется в течение учебного года в форме письменной проверки (диагностическая работа, контрольная работа, тест по итогам изучения раздела, математические диктанты 1 раз в четверть).

Промежуточная аттестация обучающихся 2-4 классов осуществляется в качестве отдельной процедуры в виде тестовой контрольной работы.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс – 132 часа

1. Признаки предметов. Пространственные представления (14 ч)

Задача поиска предметов. Признаки предмета: цвет, форма, размер. Описание предметов по признакам. Равенство (одинаковость) и неравенство (различие) предметов по признакам.

Взаимное расположение предметов в пространстве: сверху, снизу, слева, справа, между. Точки и линии. Прямая, отрезок. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. Границы фигур.

2. Величины. Сравнение величин (29 ч)

Уточнение представлений о размере: длина, площадь. Объем (емкость). Масса. Сравнение групп предметов. Графическое моделирование (изображение с помощью отрезков) отношений равенства и неравенства.

Уточнение неравенства: отношение "больше - меньше". Величина. Упорядочивание величин. Возрастающие и убывающие ряды величин. Преобразования предметов: увеличение, уменьшение, сохранение величин.

Графическое моделирование рядов величин (чертеж). Буквенные обозначения величин. Знаки "=" (равно), " \neq " (неравно), ">" (больше) и "<" (меньше). Знаковое моделирование отношений равенства и неравенства (формулы вида: $A = B$, $A \neq B$, $A > B$, $A < B$).

3. Числа. Сравнение чисел (33 ч)

Непосредственное и опосредствованное сравнение величин. Задача воспроизведения величины (построение величины равной заданной). Измерение и построение величины с помощью мерки и числа (операторный аспект). Знаковое и графическое моделирование действий построения и измерения величин. Представление чисел метками. Измерение величин с помощью слов считалки (порядковый аспект числа). Свойства натурального ряда чисел. Числительные. Цифры.

Построение числовой прямой (выбор начала, направления и шага). Представление чисел в виде точек и отрезков на числовой прямой. Предыдущее и последующее число.

Моделирование отношения неравенства величин ("больше - меньше") на числовой прямой. Сравнение чисел. Число как результат измерения величины - числовое значение величины (количественный аспект числа). Зависимость числового значения величины от выбора мерки. Именованные числа. Стандартные единицы измерения и счета.

4. Разностное сравнение величин (28 ч)

Предметные способы уравнивания величин. Разность как характеристика различия уравниваемых величин. Уточнение неравенства величин: разностное отношение ("больше - меньше на"). Графическое моделирование разностного отношения величин.

Моделирование разностного отношения величин на числовой прямой. Нахождение значения разности между величинами по их значениям с помощью числовой прямой. Разностное отношение между числами. Сложение и вычитание чисел. Знаки "+" (плюс) и "-" (минус). Присчет и отсчет. Случаи сложения и вычитания $a \pm 1, 2, 3$ (в пределах двадцати). Число 0. Обозначение чисел буквами. Выражения.

Простейшие текстовые задачи на разностное отношение величин (нахождение большей или меньшей величины).

5. Отношение "частей и целого" (28 ч)

Предметные действия составления величины из частей и разбиения величины на части. Отношение "частей и целого". Графическое моделирование отношения "частей и целого". Действия сложения и вычитания величин как действия нахождения целого по заданным частям и соответственно нахождения части по заданному целому и другой части.

Моделирование отношения "частей и целого" на числовой прямой. Состав чисел 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Сложение и вычитание чисел в пределах десяти. Простейшие текстовые задачи на отношение "частей и целого". Числа от 11 до 20.

Знания и умения

К концу первого года обучения дети должны уметь:

- выделять разные параметры в одном предмете и производить по ним сравнения предметов (в частности различать площадь и форму фигуры, сравнивать площади плоских фигур с помощью разрезания на части и перегруппировки этих частей);
- описывать разностное отношение и отношение "частей и целого" с помощью чертежа и формул;
- отмерить величину с помощью данных мерки и числа, измерить величину заданной меркой и описать эти действия с помощью схемы и формул;

- построить числовую прямую по данным направлению, началу и шагу;
- с помощью числовой прямой сравнить числа, найти их сумму и разность;
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10 (на уровне навыка);
- решать задачи на сложение и вычитание в одно действие.

2 класс – 136ч.

1. Отношение "частей и целого" (продолжение) (30 ч)

Разность и меньшая величина как части большей величины. Вычитание как действие нахождения разности чисел. Задачи на нахождение разности величин. Способ прибавления и отнимания величины по частям.

Текстовые задачи на отношение "частей и целого" и разностное сравнение величин. Задачи в два - три действия. Анализ условия задачи и моделирование выявленных в этом анализе отношений. Составление по моделям текстовых задач и математических выражений. Уравнения.

Решение уравнений следующих видов $a + x = b$, $x + a = b$, $a - x = b$, $x - a = b$

Буквенные обозначения геометрических фигур (точек, отрезков, ломаных линий).

Длина ломаной линии.

2. Система мерок (12 ч)

Измерение величин по частям при помощи нескольких мерок. Составные именованные числа (значения величины относительно системы мерок). Табличная форма записи именованных чисел. Сложение и вычитание именованных чисел.

Сравнение именованных чисел. Стандартный и нестандартный способы измерения величины с помощью системы мерок. Остаток. Переход от нестандартного к стандартному значению величины относительно системы мерок.

3. Позиционные системы счисления (24 ч)

Задача воспроизведения величины в ситуации, когда счет можно вести только до определенного числа. Образование открытой системы дополнительных мерок. Системы счисления. Основание системы счисления как граница счета. Табличная форма записи многозначного числа (разрядная таблица). Измерение и построение величин в разных системах счисления. Позиционная форма записи многозначного числа. Число и цифра. Цифра 0. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Изображение многозначных чисел на числовой прямой. Сравнение многозначных чисел.

Десятичная система счисления (система с основанием десять) как частный случай позиционной системы счисления. Чтение (в пределах 10000) и запись многозначных чисел в десятичной системе счисления. Сравнение чисел в десятичной системе счисления.

4. Сложение и вычитание многозначных чисел (46 ч)

Принцип поразрядного сложения и вычитания чисел. Табличная и позиционная ("в столбик") формы записи сложения и вычитания чисел. Сложение и вычитание круглых десятков, сотен, тысяч. Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд. Таблица сложения. Сложение и вычитание чисел с переходом через разряд. Определение количества цифр (разрядов) в сумме и разности. Приемы устного сложения и вычитания с переходом через разряд в пределах 100.

Многоугольники. Периметр многоугольника.

Угол. Сравнение углов. Виды углов (прямой, острый, тупой). Угол многоугольника. Прямоугольник, квадрат. Виды треугольников (прямоугольный, остроугольный, тупоугольный).

5. Умножение и деление чисел (24 ч)

Измерение и построение величин с помощью промежуточной мерки. Моделирование отношений между основной и промежуточной мерками и измеряемой величиной с помощью стрелочной схемы.

Моделирование действий отмеривания и измерения величины с помощью промежуточной мерки на числовой прямой. Поиск произведения и второго множителя. Умножение и деление чисел. Таблица умножения на 2 и 3. Умножение чисел на 1. Деление числа на 1 и на себя.

Знания и умения

К концу второго года обучения дети должны уметь:

- сравнивать многозначные числа в одной системе счисления, представлять их в виде суммы разрядных слагаемых;
- читать и записывать многозначные числа (10000) в десятичной системе счисления;
- воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания;
- выполнять устные вычисления на сложение и вычитание чисел в пределах 100;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел;
- решать задачи на отношение "частей и целого" и разностное сравнение величин (в одно-два действия);
- выполнять сложение и вычитание именованных чисел (без перевода единиц);
- решать уравнения вида:
- по схеме отмерить величину, используя промежуточную мерку, измерить данную величину с помощью промежуточной мерки и представить результат измерения в виде схемы;
- выполнять умножение и деление чисел с помощью числовой прямой;
- вычислять длину ломаной линии, периметр многоугольника.

3 класс – 136ч.

1. Умножение и деление чисел (продолжение) (36 ч)

Переместительное свойство умножения. Задача нахождения первого множителя, если известны произведение и второй множитель.

Решение уравнений следующих видов: $a : x = b$, $x : a = b$.

Деление с остатком. Неполное частное и остаток как результаты измерения двух частей величины промежуточной и основной мерками.

Умножение и деление на 10. Два способа вычисления значения целого или части относительно основной мерки. Распределительные свойства умножения (относительно сложения и вычитания). Построение таблицы умножения. Два способа вычисления значения целого или части относительно промежуточной мерки. Деление суммы или разности на число. Два способа вычисления значения величины относительно основной мерки в случае использования двух последовательных промежуточных мерок. Сочетательное свойство умножения (умножение числа на произведение). Умножение четных чисел на 5. Умножение и деление на разрядные единицы. Деление числа на произведение. Вычисления с помощью свойств умножения и деления. Умножение и деление двузначного числа на однозначное.

2. Кратное сравнение величин (12 ч)

Два способа уточнения сравнения величин: разностное и кратное сравнение. Отношение кратности величин ("больше - меньше в ... раз"). Увеличение и уменьшение величины в несколько раз. Отношение кратности между числами. Умножение и деление как увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Нахождение во сколько раз одно число больше или меньше другого. Простейшие текстовые задачи на отношение кратности величин.

3. Целое, состоящее из равных частей (18 ч)

Целое, состоящее из равных частей. Задача нахождения целого, если известны часть и число таких частей. Связь умножения со сложением. Задача нахождения части, если известны целое и число равных частей. Деление на равные части. Доли. Задача нахождения числа равных частей, если известны целое и одна такая часть. Простейшие текстовые задачи на целое, состоящее из равных частей.

Периметр прямоугольника (квадрата). Измерение углов. Транспортёр.

4. Анализ и решение текстовых задач (40 ч)

Однородные и неоднородные величины. Действия с именованными числами. Величины как характеристики различных объектов. Описания величин. Известные и неизвестные величины. Предварительный анализ текстов. Текстовая задача, ее строение: величины и отношения между ними, искомая величина. Моделирование отношений между однородными величинами с помощью чертежей и стрелочных схем.

Составление математических выражений по чертежам и схемам. Порядок действий. Значение выражения.

Составление задач по чертежам и схемам. Решение задач в несколько действий с однородными величинами.

Время: длительность и моменты.

Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы. Расстояние между точками. Центр, радиус и диаметр окружности.

5. Умножение многозначного числа на однозначное (26 ч)

Развернутый способ умножения многозначного числа на однозначное (разложение множимого в сумму разрядных слагаемых). Сведение умножения многозначного числа на однозначное к умножению однозначных чисел и разрядных единиц. Стандартный алгоритм умножения многозначного числа на однозначное (умножение "в столбик").

Знания и умения

К концу третьего года обучения дети должны уметь:

- воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления;
- выполнять устные вычисления в пределах 100;
- выполнять все действия с именованными числами;
- решать уравнения вида:
- анализировать задачи с однородными величинами (выделять описываемые в тексте величины и связывающие их отношения) и представлять результаты анализа на моделях (чертежах и схемах);
- читать чертежи и схемы, выполнять по ним вычисления;
- составлять выражения по чертежам и схемам, вычислять значения числовых выражений, используя правила порядка выполнения арифметических действий, вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв;
- строить окружность (круг) с помощью циркуля.

4 класс – 136ч.

1. Умножение и деление многозначных чисел (48 ч)

Многозначные числа: разряды и классы. Чтение многозначных чисел.

Умножение многозначных чисел, разложение множителя в сумму разрядных слагаемых. Определение количества цифр в произведении. Стандартный алгоритм умножения многозначных чисел (умножение "в столбик").

Определение частного на основании связи между умножением и делением. Прикидка и округление как операции, входящие в алгоритм деления. Выполнение деления на основании прикидки с последующей проверкой полученного частного умножением. Определение количества цифр в частном. Стандартный алгоритм деления (деление "в столбик"). Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначное число. Сложные случаи деления: нули в делимом и частном.

Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащих все четыре арифметических действия.

Решение текстовых задач с однородными величинами.

2. Прямая пропорциональная зависимость величин (44ч.)

Процессы и переменные величины. События, на которые разбиваются процессы, характеристики событий.

Предварительный анализ текстов: выделение описаний процессов, событий и их характеристик. Некоторые стандартные процессы: движение (путь (расстояние) и время), работа (объем работы и время), купля - продажа (стоимость и количество товара), составление целого из частей (целое и количество частей).

Связь между переменными характеристиками процессов. Равномерные и неравномерные процессы. Прямая пропорциональная зависимость величин. Задачи на прямую пропорциональную зависимость величин.

Сравнение равномерных процессов. Производная величина, связывающая воедино переменные величины, как постоянная характеристика быстроты протекания равномерного процесса. Скорость равномерного движения. Производительность труда. Цена. Особое событие, показывающее сколько единиц одной из связанных величин приходится на одну единицу другой. Измерение производных величин Зависимая и независимая переменные величины.

Формула прямой пропорциональной зависимости: $Y = K \cdot X$ (где Y - зависимая переменная величина, X - независимая переменная величина, K - производная (постоянная)

величина, связывающая Y с X). Решение текстовых задач в несколько действий с однородными и неоднородными величинами.

3. Площадь прямоугольника (24 ч)

Изменение площади и длины бумажной полоски в процессе ее разворачивания. Прямая пропорциональная зависимость между площадью и длиной прямоугольника при постоянной ширине. Выбор единиц площади так, что бы связь между площадью и длиной была наиболее простой. Связь единиц длины с единицами площади. Ширина как производная величина, связывающая площадь с длиной прямоугольника. Формула площади прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника.

Моделирование событий из равномерных процессов с помощью прямоугольников.

4. Обыкновенные дроби (16 ч)

Задача воспроизведения величины в случае, когда мерка не укладывается в величине целое число раз. Промежуточная мерка, составляющая долю как основной мерки, так и измеряемой величины. Обыкновенная дробь как запись способа построения величины с помощью промежуточной мерки, составляющей долю основной. Знаменатель и числитель дроби. Обыкновенная дробь как результат измерения величины с помощью доли основной мерки (рациональное число). Изображение дробей (рациональных чисел) на числовой прямой.

Нахождение дроби от числа и числа по его дроби.

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ
1 КЛАСС**

| № | Тема урока | Кол-во часов | Основные виды учебной деятельности | Планируемые результаты | | |
|-----------------------------|--|--------------|---|------------------------|---|---|
| | | | | Личностные | Метапредметные | Предметные |
| Признаки предметов (4 часа) | | | | | | |
| 1 | ВФ. Урок-игра. Цвет. Форма. РЧЗ | 1 | Учащиеся осваивают первоначальные умения: - задавать вопросы; - вступать в учебный диалог; -пользоваться условными обозначениями учебника; - оценивать результаты своей работы на уроке. - называть числа в порядке их следования при счете; -отсчитывать из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов); -упорядочивать объекты. -моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов | | <u>Познавательные:</u> производить сравнения по заданным признакам; <u>Коммуникативные:</u> использовать специальные знаки при организации коммуникации между учащимися; <u>Регулятивные:</u> принимать и сохранять учебную задачу; контролировать и оценивать свои действия и действия других. | Уметь: -выделять различные признаки предметов; -производить сравнение и описание предметов по признакам (цвет, форма, размер); -классифицировать предметы в группы по одинаковости признаков |
| 2 | Цвет. Форма. РЧЗ | 1 | | | | |
| 3 | ВФ. Урок-экскурсия. Цвет. Форма. Размер. РЧЗ | 1 | | | | |
| 4 | Цвет. Форма. Размер. РЧЗ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|--|
| | | | с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за; -упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее) | | | |
| Пространственные представления (6ч + 6ч из резерва). | | | | | | |
| 5-6 | Сверху-снизу, слева-справа, между. РЧЗ | 2 | Учащиеся осваивают первоначальные умения: - задавать вопросы; - вступать в учебный диалог; -пользоваться условными обозначениями учебника; - оценивать результаты своей работы на уроке. - называть числа в порядке их следования при счете; -отсчитывать из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов); -упорядочивать объекты. -моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в | Формирование мотива деятельности. Развитие готовности к сотрудничеству. | <u>Познавательные:</u> производить сравнения по заданным признакам; <u>Коммуникативные:</u> формулировать собственное мнение, и учитывать другие мнения <u>Регулятивные:</u> принимать и сохранять учебную задачу; контролировать и оценивать свои действия и действия других | Уметь: -описывать расположение предметов в пространстве; -моделировать разнообразные ситуации расположения предметов в пространстве и на плоскости; -сравнивать и классифицировать геометрические фигуры по их свойствам; конструировать модели геометрических фигур |
| 7 | ВФ. Урок-игра. Не красный. Не круг. РЧЗ | 1 | | | | |
| 8-9 | ВФ. Урок-соревнование. Размер. РЧЗ | 2 | | | | |
| 10 | Диагностическая работа. УК | 1 | | | | |
| 11-12 | Прямые и кривые линии. Точки. Отрезки. РЧЗ | 2 | | | | |
| 13-14 | ВФ. Урок-путешествие. Длина. РЧЗ | 2 | | | | |
| 15 | Замкнутые и незамкнутые линии. РЧЗ | 1 | | | | |
| 16 | ВФ. Урок-игра. Границы фигур. РЧЗ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|--|--|--|
| | | | пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за; -упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее) | | | |
| Величины (8 ч + 1ч из резерва) | | | | | | |
| 17-18 | Площадь. РЧЗ | 2 | -сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; -делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. -сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; -делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в | | <u>Познавательные:</u> производить сравнения по заданным признакам; <u>Коммуникативные:</u> формулировать собственное мнение, и учитывать другие мнения <u>Регулятивные:</u> принимать и сохранять учебную задачу; контролировать и оценивать свои действия и действия других. | Уметь: -записывать результаты сравнения величин буквенными формулами; -подбирать величины к заданной формуле; -правильно выполнять построение (отмеривание) величины по схеме |
| 19 | ВФ. Урок-сказка. Объём. РЧЗ | 1 | | | | |
| 20 | Масса. РЧЗ | 1 | | | | |
| 21-22 | Графическое моделирование отношений равенства и неравенства. РЧЗ | 2 | | | | |
| 23-24 | ВФ. Путешествие по станциям. Количество. РЧЗ | 2 | | | | |
| 25 | <i>Диагностическая работа. УК</i> | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | <p>какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения.</p> <p>Переходить от одних единиц измерения к другим.</p> <p>Группировать величины по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Описывать явления и события с использованием величин.</p> <p>Разрешать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические величины (планировка, разметка).</p> <p>Находить геометрические величины разными способами.</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

Упорядочивание величин (12ч)

| | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|---|--|
| 26-27 | <u>ВФ. Урок-игра.</u> Изменение величин. ПУЗ | 2 | -сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете; | Развития познавательных интересов, учебных мотивов. | <u>Познавательные:</u> производить сравнения по заданным признакам; <u>Коммуникативные:</u> использовать специальные знаки при организации коммуникации между учащимися; <u>Регулятивные:</u> принимать и сохранять учебную задачу; контролировать и оценивать свои действия и действия других. | Уметь: - описывать результат измерения с помощью общепринятых арабских цифр; - записывать результат сравнения с помощью знаков «=», «≠», «>», «<» |
| 28-31 | <u>ВФ. Урок-игра.</u> Обозначение величин буквами. РЧЗ | 4 | -делать вывод, в каких группах предметов | | | |
| 32-34 | Запись результатов сравнения. РЧЗ | 3 | поровну (столько же), в какой группе предметов | | | |
| 35-36 | <u>ВФ. Урок-путешествие.</u> Ряды величин. РЧЗ | 2 | больше (меньше) и на сколько. | | | |
| 37 | <i>Диагностическая работа. УК</i> | 1 | Исследовать ситуации, требующие сравнения величин, их упорядочения. Переходить от одних единиц измерения к другим. Группировать величины по заданному или самостоятельно установленному правилу. Описывать явления и события с использованием величин. Разрешать житейские ситуации, требующие умения находить геометрические | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|
| | | | величины (планировка, разметка). Находить геометрические величины разными способами. | | | |
| Числа и измерение величин (10ч + 4ч из резерва) | | | | | | |
| 38-39 | Сравнение величин с помощью посредника. РЧЗ | 2 | Непосредственное и опосредованное сравнение величин. Измерение и построение величины с помощью мерки и числа. Построение числовой прямой. Моделирование отношения неравенства величин на числовой прямой. Сравнение чисел | Развития познавательных интересов, учебных мотивов. | <u>Познавательные:</u> использовать знаково-символические средства <u>Коммуникативные:</u> использовать специальные знаки при организации коммуникации между учащимися; <u>Регулятивные:</u> принимать и сохранять учебную задачу; планировать реализацию задачи | Уметь: правильно выполнять измерение величин с помощью мерки и описывать его стрелочной схемой; решать задачи на построение (отмеривание, восстановление) величины с помощью мерки и числа и нахождение мерки с помощью величины, и числа; выделять части величины, соответствующую числу 1 |
| 40-41 | Измерение. Мерки. Метка. ПУЗ | 2 | | | | |
| 42-43 | <u>ВФ. Урок-сказка.</u> Слова-метки. РЧЗ | 2 | | | | |
| 44-45 | <u>ВФ. Урок-игра.</u> Какой должна быть считалка. РЧЗ | 2 | | | | |
| 46-47 | <u>ВФ. Урок-соревнование.</u> Составная мерка. РЧЗ | 2 | | | | |
| 48 | Число 1. РЧЗ | 1 | | | | |
| 49-50 | <u>ВФ. Урок-презентация.</u> Сколько мерок? РЧЗ | 2 | | | | |
| 51 | <i>Диагностическая работа. УК</i> | 1 | | | | |
| Числовая прямая (7 часов) | | | | | | |
| 52-54 | Введение числовой прямой. ПУЗ | 3 | Читать, записывать числа второго десятка. Сравнивать числа. Исследовать ситуации, | Формирование уважительного и доброжелательного | <u>Познавательные:</u> строить логические рассуждения; <u>Коммуникативные:</u> | Уметь: воспроизводить последовательность числительных в |
| 55-57 | <u>ВФ. Урок-сказка.</u> Представление величин | 3 | | | | |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------|---|---|-----------------------------|--|--|
| | на числовой прямой. РЧЗ | | требующие сравнения чисел, их упорядочения. | отношения к одноклассникам. | учитывать позицию других учащихся. адекватно воспринимать и передать информацию. | пределах 10, знать цифры; |
| 58 | <i>Диагностическая работа.</i> УК | 1 | <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Описывать явления и события с использованием чисел. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания). Сравнить разные способы вычислений, выбирая удобный.</p> <p>Прогнозировать результат вычислений.</p> <p>Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия.</p> | | <p>принимать и сохранять учебную задачу; контролировать и оценивать свои действия и действия других.</p> | <p>строить числовую прямую, выбирая начало, направление и шаг; находить точку для заданного числа и определять число, которое соответствует данной точке; понимать принцип последовательного расположения чисел на прямой: каждое следующее число отстоит от предыдущего на шаг; представлять числа и величины отрезками числовой прямой</p> |

| Сравнение чисел (10ч) | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|---|
| 59-60 | Сравнение величин (чисел) на числовой прямой. РЧЗ | 2 | Непосредственное и опосредованное сравнение величин. Измерение и построение величины с помощью мерки и числа. Построение числовой прямой. Моделирование отношения неравенства величин на числовой прямой. Сравнение чисел | Развитие познавательного интереса к новому материалу и способам решения новой задачи. | <u>Познавательные:</u> производить сравнения; строить логические рассуждения; <u>Коммуникативные:</u> Учитывать позицию других учащихся. Адекватно воспринимать и передать информацию <u>Регулятивные:</u> принимать и сохранять учебную задачу; планировать реализацию задачи | Уметь: сравнивать числа на числовой прямой; знать, что чем дальше число отстоит от начала, тем оно больше; устанавливать зависимость между величинами и числами при условии использования одной и той же мерки; понять зависимость между мерками и числами при измерении одной и той же величины; знать единицы длины и счета |
| 61 | ВФ. Урок-игра. Зависимость между числами и величинами при измерении их одной и той же меркой. РЧЗ | 1 | | | | |
| 62 | Зависимость результата измерения от выбора мерки. РЧЗ | 1 | | | | |
| 63 | ВФ. Урок-путешествие. Линейка. РЧЗ | 1 | | | | |
| 64-65 | ВФ. Урок-соревнование. Стандартные единицы измерения. Единицы длины. ПУЗ | 2 | | | | |
| 66-67 | ВФ. Урок-игра. Единицы счёта. РЧЗ | 2 | | | | |
| 68 | <i>Диагностическая работа.</i> УК | 1 | | | | |
| Разностное сравнение величин. Сложение и вычитание чисел (24ч) | | | | | | |
| 69-71 | Разность чисел. ПУЗ | 3 | Уравнивание величин предметными способами. Уточнение неравенства величин («больше-меньше на»). Моделирование разностного отношения | Развитие готовности к сотрудничеству и дружбе. | <u>Познавательные:</u> использовать знаково-символические средства; строить логические рассуждения; <u>Коммуникативные:</u> | Уметь: находить разность чисел на числовой прямой; представлять на числовой прямой |
| 72-74 | Разность величин. РЧЗ | 3 | | | | |
| 75-76 | ВФ. Игра по станциям. Единицы массы. РЧЗ | 2 | | | | |
| 77-78 | Нахождение значения величины по значению | 2 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|---|
| | другой величины и разности. РЧЗ | | величин на числовой прямой. Нахождение значения разности между величинами по их значениям с помощью числовой прямой. Сложение и вычитание чисел. Обозначение чисел буквами | | формулировать собственное мнение, и учитывать другие мнения; использовать специальные знаки при организации коммуникации между учащимися <u>Регулятивные:</u> принимать и сохранять учебную задачу; планировать реализацию задачи | разностное отношение величин; выполнять сложение и вычитание на числовой прямой; совместно с другими (в том числе с родителями) отбирать учебный материал и планировать его выполнение в ходе домашней самостоятельной работы. |
| 79-82 | <u>ВФ. Урок-сказка.</u> Сложение и вычитание чисел. РЧЗ | 4 | | | | |
| 83-86 | <u>ВФ. Урок-соревнование.</u> Случаи $a+1$, $a+2$, $a+3$. РЧЗ | 4 | | | | |
| 87-89 | Обозначение чисел буквами. Буквенные выражения. РЧЗ | 3 | | | | |
| 90-91 | Число 0. РЧЗ | 2 | | | | |
| 92 | <i>Диагностическая работа. УК</i> | 1 | | | | |
| Отношение частей и целого (24ч + 16ч из резерва) | | | | | | |
| 93-94 | Целое и части в предметной ситуации. ПУЗ | 2 | Составление величины из частей и разбиение величины на части. Графическое моделирование отношения «частей и целого». Нахождение целого по заданным частям и нахождения части по заданным целому и другой части. Моделирование отношения «частей и | Установление связи между целью и результатом совместного учения. Формирование мотивов достижения и социального признания. | <u>Познавательные:</u> отличать известное от неизвестного в учебном материале; использовать знаково-символические средства; <u>Коммуникативные:</u> формулировать собственное мнение, и учитывать другие мнения; вступать в коммуникацию, распределяя роли в малой группе; <u>Регулятивные:</u> | Уметь: -определять результаты действий сложения и вычитания по заданной схеме целого и частей; -выбрать действие поиска значения целого и части при наличии двух других значений, заданных рисунком или схемой; -соотносить предметную ситуацию и чертеж отношения |
| 95-97 | <u>ВФ. Урок-игра.</u> Определение значения целого. РЧЗ | 3 | | | | |
| 98-99 | Порядок сложения чисел. ПУЗ | 2 | | | | |
| 100-103 | Варианты значений частей и целого. РЧЗ | 4 | | | | |
| 104-105 | <u>ВФ. Урок-презентация.</u> Поиск значения части. РЧЗ | 2 | | | | |

| | | | | | | |
|------------------|--|---|--|--|--|--|
| 106 | Диагностическая работа. УК | 1 | целого» на числовой прямой. Состав чисел 4,5,6,7,8,9,10. Решение простых текстовых задач. Числа от 11 до 20 | | принимать и сохранять учебную задачу; планировать реализацию задачи; осуществлять контроль за действием другого ученика по заданному образцу | целого и частей; -строить чертеж к рассказу и задаче; -найти значение целого и части, представленных чертежом; -решать с помощью чертежа задачу, в котором предметное действие не совпадает с арифметическим; -освоить состав чисел в пределах 9 и результаты соответствующих случаев сложения и вычитания; -решать текстовые задачи на поиск значения целого и части; одной величины по другой величине и разности; -выполнять сложение и вычитание в пределах чисел первого десятка; -читать, записывать, сравнивать числа второго десятка; выполнить с ними простейшие |
| 107 - 110 | Анализ текстов задач с помощью чертежа. РЧЗ | 4 | | | | |
| 111- - 114 | Составление задач. РЧЗ | 4 | | | | |
| 115 | ВФ. Урок-презентация. Единицы объёма. РЧЗ | 1 | | | | |
| 116 | Диагностическая работа. УК | 1 | | | | |
| 117 - 119 | Образование чисел от 11-20. ПУЗ | 3 | | | | |
| 120 - 123 | Случаи вида 16+1. РЧЗ | 4 | | | | |
| 124 | Диагностическая работа. УК | 1 | | | | |
| 125 | Итоговая проверочная работа. УК | 1 | | | | |
| 126- 128 | ВФ. Урок-соревнование. Случаи вида 16+2, 16+3. РЧЗ | 3 | | | | |
| 129- 132 | Состав чисел второго десятка. РЧЗ | 4 | | | | |

| | | | | | | |
|----------------|--|--|--|--|--|--------------------------|
| | | | | | | арифметические операции. |
| Всего 132 часа | | | | | | |

2 КЛАСС

| № | Тема урока | Кол-во часов | Основные виды учебной деятельности | Планируемые результаты | | |
|--|--|--------------|--|--|---|--|
| | | | | Личностные | Метапредметные | Предметные |
| Раздел I «Отношение «частей и целого». «Повторение пройденного в 1 классе» (7 ч) | | | | | | |
| 1 | ВФ. Урок-путешествие. Числа и величины. | 1 | 1.Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. | 1.Умение замечать и признавать расхождения своих поступков со своими заявленными позициями, мнениями других. Развитие готовности к сотрудничеству. 2.Стремление к взаимопониманию на основе взаимного интереса и уважения. 3.Развитие учебных мотивов. | Коммуникативные 1.Умение задавать вопросы, выражать свои мысли полно и точно. 2.Понимание партнерских отношений, умение адекватно отстаивать свою точку зрения. 3.Выполнение различных ролей в группе, сотрудничество в совместном решении проблемы. Регулятивные 1.Способность формулировать учебную проблему совместно с учителем. 2.Умение контролировать свои действия, сверять с целью. 3.Обучение умению с помощью учителя планировать и корректировать свои действия. Познавательные | -Получат представление о числе как результате счёта и измерения; - выполнять устно сложение, вычитание, однозначных чисел; - решать задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом в 1 действие. |
| 2 | «Стартовая» контрольная работа. | 1 | 2.Моделировать ситуации, | | | |
| 3 | Анализ результатов стартовой контрольной работы. | 1 | иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. | | | |
| 4 | Выбор арифметического действия. Единицы измерения величин. | 1 | 3.Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания). | | | |
| 5 | Поиск значения целого. | 1 | 4.Прогнозировать результат вычисления. | | | |
| 6 | Поиск значения части. | 1 | 5.Описывать явления и события с использованием величин. | | | |
| 7 | Проверочная работа. «Нахождение целого и части». Преобразование сюжетного текста в три задачи. | 1 | 6.Находить и выбирать способ решения текстовых задач. 7.Планировать решение задачи. | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------|---|---|---|---|--|---|
| | | | 8. Действовать по заданному плану. | | 1. Умение анализировать объекты. Определять критерии для сравнения. Относить объекты к известным понятиям. 2. Овладение действиями моделирования. 3. Анализ и обобщение фактов и явлений. 4. Овладение широким смыслом логических действий и операций, включающих общие приёмы решения задач. | |
| «Поиск разности» (10 ч) | | | | | | |
| 8 | Постановка задачи нахождения разности. Практическая работа №1: «Поиск разности. Работа с сосудами». | 1 | 1. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. 2. Моделировать изученные зависимости. | 1. Умение замечать и признавать расхождения своих поступков со своими заявлениями, мнениями других. Развитие готовности к сотрудничеству. | Коммуникативные 1. Умение задавать вопросы, выражать свои мысли полно и точно. 2. Понимание партнерских отношений, умение адекватно отстаивать свою точку зрения. 3. Выполнение различных ролей в группе, сотрудничество в совместном решении проблемы. Регулятивные 1. Способность формулировать учебную | - выполнять устно сложение, вычитание однозначных чисел в пределах 10; - анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, выбирать и объяснять выбор действий; - читать, записывать и сравнивать время, используя основные единицы измерения и соотношения между |
| 9-10 | Поиск разности. | 2 | 3. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания). | 2. Стремление к взаимопониманию на основе взаимного интереса и уважения. | | |
| 11-12 | Условия определения значения разности. | 2 | 4. Прогнозировать результат вычисления. | 3. Развитие учебных мотивов. | | |
| 13 | Термины «сумма», «разность». Самостоятельная работа "Разность чисел и величин". | 1 | 5. Описывать явления и события с | | | |
| 14 | Три вида задач на разностное отношение. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|---|
| 15 | Три вида задач на разностное отношение. | 1 | использованием величин. | | проблему совместно с учителем. | ними (час — минута, минута — секунда); - <i>выбирать единицу для измерения времени, объяснять свои действия.</i> |
| 16 | Проверочная работа. «Поиск разности». | 1 | 6.Находить и выбирать способ решения текстовых задач. | | 2.Умение контролировать свои действия, сверять с целью. | |
| 17 | Анализ проверочной работы. Три вида задач на разностное отношение. | 1 | 7.Планировать решение задачи. 8.Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. 9.Объяснять ход решения задачи. 10.Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | | 3.Обучение умению с помощью учителя планировать и корректировать свои действия. Познавательные 1.Умение анализировать объекты. Определять критерии для сравнения. Относить объекты к известным понятиям. 2.Овладение действиями моделирования. 3.Анализ и обобщение фактов и явлений. 4.Овладение широким смыслом логических действий и операций, включающих общие приёмы решения задач. | |
| «Сложение и вычитание с переходом через десяток» (13ч) | | | | | | |
| 18 | ВФ. Урок-игра. Возможность прибавлять и вычитать число по частям. | 1 | 1.Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. 2.Моделировать изученные зависимости. | 1.Умение замечать и признавать расхождения своих поступков со своими заявленными позициями, мнениями | Коммуникативные 1.Умение задавать вопросы, выражать свои мысли полно и точно. 2.Понимание партнерских отношений, умение | - выполнять устно сложение, вычитание однозначных чисел в пределах 20; - анализировать задачу, устанавливать |
| 19 | Выбор удобного способа вычисления | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|--|
| | при переходе через десяток. Обозначение точек геометрических построений буквами. Практическая работа №2: «Построение геометрических тел». | | 3.Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания). | других. Развитие готовности к сотрудничеству. 2.Стремление к взаимопониманию на основе взаимного интереса и уважения. 3.Развитие учебных мотивов. | адекватно отстаивать свою точку зрения. 3.Выполнение различных ролей в группе, сотрудничество в совместном решении проблемы. Регулятивные 1.Способность формулировать учебную проблему совместно с учителем. 2.Умение контролировать свои действия, сверять с целью. 3.Обучение умению с помощью учителя планировать и корректировать свои действия. Познавательные 1.Умение анализировать объекты. Определять критерии для сравнения. Относить объекты к известным понятиям. 2.Овладение действиями моделирования. 3.Анализ и обобщение фактов и явлений. | зависимость между величинами, выбирать и объяснять выбор действий; -читать, записывать длину, используя основные единицы измерения и соотношения между ними (метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр - миллиметр); - выполнять сложение и вычитание именованных чисел (без перевода единиц); - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная). |
| 20 | Выбор удобного способа вычисления при переходе через десяток. Самостоятельная работа "Решение задач на разностное отношение". | 1 | 4.Прогнозировать результат вычисления. 5.Описывать явления и события с использованием величин. 6.Находить и выбирать способ решения текстовых задач. | | | |
| 21 | ВФ. Урок-игра. Отработка удобного способа вычислений при переходе через разряд. Контрольный устный счёт № 1. | 1 | 7.Планировать решение задачи. 8.Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. | | | |
| 22 | Термин «слагаемые». Косвенная формулировка текста задач. | 1 | 9.Объяснять ход решения задачи. | | | |
| 23 | Проверочная работа «Решение задач на разностное отношение». | 1 | 10.Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | | | |
| 24 | Анализ проверочной работы. Решение задач | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|--|
| | в кос-венной формулировке. | | | | | |
| 25 | Единицы времени. Минута, секунда. Практическая работа №3: «Инструмент измерения времени. Знакомство с часами». | 1 | | | | |
| 26 | ВФ. Урок-путешествие. Единицы времени. Час. | 1 | | | | |
| 27 | Проверочная работа «Сложение и вычитание с переходом через разряд». | 1 | | | | |
| 28 | Контрольная работа за 1 четверть | 1 | | | | |
| 29 | Анализ контрольной работы.. | 1 | | | | |
| 30 | ВФ. Урок-путешествие. Единицы времени. Год, месяц, день. Самостоятельная работа "Единицы времени". | 1 | | | | |
| Раздел II «Измерение несколькими мерками» (12 ч) | | | | | | |
| 31 | Измерение двумя мерками. Практическая работа №4: «Измерение величины двумя мерками» | 1 | 1.Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. | 1.Умение замечать и признавать расхождения своих поступков со своими заявленными | Коммуникативные 1.Умение задавать вопросы, выражать свои мысли полно и точно. | - выполнять устно сложение, вычитание однозначных чисел в пределах 20; |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|
| 32 | ВФ. Урок-путешествие. Измерение двумя мерками. Миллиметр. Практическая работа № 5: «Измерение отрезков. Миллиметр». | 1 | 2.Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочение. 3.Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. | позициями, мнениями других. Развитие готовности к сотрудничеству. 2.Стремление к взаимопониманию на основе взаимного интереса и уважения. 3.Развитие учебных мотивов. | 2.Понимание партнерских отношений, умение адекватно отстаивать свою точку зрения. 3.Выполнение различных ролей в группе, сотрудничество в совместном решении проблемы. Регулятивные 1.Способность формулировать учебную проблему совместно с учителем. 2.Умение контролировать свои действия, сверять с целью. 3.Обучение умению с помощью учителя планировать и корректировать свои действия. Познавательные 1.Умение анализировать объекты. Определять критерии для сравнения. Относить объекты к известным понятиям. 2.Овладение действиями моделирования. 3.Анализ и обобщение фактов и явлений. | - анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, выбирать и объяснять выбор действий; -читать, записывать длину, используя основные единицы измерения и соотношения между ними (метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр - миллиметр); - выполнять сложение и вычитание именованных чисел (без перевода единиц); - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная). |
| 33 | Табличная форма записи результатов измерения. Работа с тремя мерками. | 1 | 4.Описывать явления и события с использованием величин. | | | |
| 34 | Табличная форма записи результатов измерения. Работа с тремя мерками. | 1 | 5.Находить, выбирать, объяснять ход и способ решения текстовых задач. | | | |
| 35 | Сложение результатов измерения несколькими мерками. Практическая работа № 6: «Сложение результатов измерения несколькими мерками. Работа с сосудами». | 1 | 6.Распознавать на чертежах геометрические фигуры: прямая линия, отрезок, ломаная линия. | | | |
| 36 | Вычитание результатов измерения несколькими мерками. | 1 | 7.Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи; | | | |
| 37 | Решение задач с составными именованными числами. | 1 | 8.Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | | | |
| 38 | Обобщение действия сложения. Обозначение | 1 | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|--|
| | ломаной линии. Контрольный устный счёт № 2. | | | | | 4.Овладение широким смыслом логических действий и операций, включающих общие приёмы решения задач. | |
| 39 | Обобщение действия вычитания. | 1 | | | | | |
| 40 | ВФ. Урок-игра. Рациональный способ работы с мерками. | 1 | | | | | |
| 41 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | 1 | | | | | |
| 42 | Обозначение замкнутой ломаной линии. | 1 | | | | | |
| Раздел III. «Позиционные системы счисления» (10 часа) | | | | | | | |
| 43 | Позиционные системы счисления. Вводная задача. Практическая работа № 7 «Измерение величин различными системами исчисления». | 1 | 1.Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. 2.Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочение. 3.Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. 4.Описывать явления и события с использованием величин. | 1.Умение замечать и признавать расхождения своих поступков со своими заявленными позициями, мнениями других. Развитие готовности к сотрудничеству. 2.Стремление к взаимопониманию на основе взаимного интереса и уважения. 3.Развитие учебных мотивов | Коммуникативные 1.Умение задавать вопросы, выражать свои мысли полно и точно. 2.Понимание партнерских отношений, умение адекватно отстаивать свою точку зрения. 3.Выполнение различных ролей в группе, сотрудничество в совместном решении проблемы. Регулятивные | - Овладеют способами измерения длин и площадей; -Читать несложные готовые таблицы; - заполнять несложные готовые таблицы; - воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20; - выполнять сложение и вычитание именованных чисел (без перевода единиц); | |
| 44 | ВФ. Урок-игра. Счет с помощью дополнительных мерок. Три мерки. Практическая работа № 8 «Измерение величин тремя мерками. Работа с сосудами». | 1 | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 45 | Возможность образования большего числа дополнительных мерок. Отсутствие цифры в разряде. Построение объекта по табличной записи. | 1 | 5.Находить, выбирать, объяснять ход и способ решения текстовых задач. 6.Распознавать на чертежах геометрические фигуры: | | 1.Способность формулировать учебную задачу совместно с учителем. 2.Умение контролировать свои действия, сверять с целью. 3.Обучение умению с помощью учителя планировать и корректировать свои действия. Познавательные 1.Формулирование правила на основе выделения существенных признаков. 2.Овладение действиями моделирования. 3.Выполнение заданий на основе рисунков и схем, выполненных самостоятельно. 4.Овладение широким смыслом логических действий и операций, включающих общие приёмы решения задач. | - решать уравнения вида: $a+x = b$, $x+a= b$, $a-x=b$, $x-a=b$; - сравнивать многозначные числа в одной системе счисления, представлять их в виде суммы разрядных слагаемых; -выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; - 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; |
| 46 | Измерение и отмеривание с помощью системы мерок (закрепление). Самостоятельная работа «Позиционная форма записи числа» | 1 | прямая линия, отрезок, ломаная линия. 7.Действовать по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи; | | | |
| 47 | ВФ. Урок-игра. Позиционная форма записи числа. | 1 | 8.Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | | | |
| 48 | Запись результатов измерения многозначным числом (используя цифру 0). Контрольный устный счёт № 3. | 1 | | | | |
| 49 | ВФ. Урок-игра. Позиционная форма числа (закрепление). Многоугольник. Самостоятельная работа "Измерение, построение и сравнение величин с | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|---|--|---|
| | помощью системы мерок". | | | | | - решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. |
| 50 | ВФ. Урок-игра. Рациональный и нерациональный способы использования системы мерок. Практическая работа № 9 «Построение многоугольника». | 1 | | | | |
| 51 | Какие цифры нужны для работы в некоторой системе счисления? | 1 | | | | |
| 52 | Проверочная работа «Позиционные системы счисления». | 1 | | | | |
| «Десятичная система счисления» (14 ч) | | | | | | |
| 53 | Работа над ошибками. Числа в десятичной системе счисления. Введение. | 1 | 1. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. | 1. Установление учащимся значения результатов своей деятельности для удовлетворения своих потребностей, мотивов, жизненных интересов. | Коммуникативные 1. Использование речи для регуляции своего действия. 2. Формулирование собственного мнения и позиции. 3. Сотрудничество с соседом по парте, в группе. | - Овладеют способами измерения длин и площадей; - Читать несложные готовые таблицы; - Заполнять несложные готовые таблицы; - воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20; |
| 54 | Числовая прямая при работе в разных системах счисления. Периметр многоугольника. | 1 | 2. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. | 2. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. | Регулятивные 1. Способность принимать и сохранять учебную задачу. | |
| 55 | ВФ. Урок-игра. Название мерок в десятичной системе счисления. Название | 1 | 3. Группировать числа по заданному или самостоятельно | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|---|--|
| | разрядов в десятичной системе счисления. | | установленному правилу. | | 2.Планирование действий в совместной работе и их выполнение. | - выполнять сложение и вычитание именованных чисел (без перевода единиц); |
| 56 | Действия с многозначными числами на числовой прямой. | 1 | 4.Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. | | 3.Осуществление пооперационного контроля и ретроспективной оценки по результату на уровне произвольного внимания. | - решать уравнения вида: |
| 57 | Сравнение чисел. Целое – части в равенствах. Самостоятельная работа "Периметр многоугольника". | 1 | 5.Находить, выбирать, объяснять ход и способ решения текстовых задач. | | Познавательные | $a+x = b$, $x+a= b$, $a-x=b$, $x-a=b$; |
| 58 | Контрольная работа за 2 четверть.. | 1 | 6.Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения. | | 1.Преобразование информации из одной формы в другую: составление математических рассказов на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков). | - сравнивать многозначные числа в одной системе счисления, представлять их в виде суммы разрядных слагаемых; |
| 59 | Разрядные слагаемые многозначного числа. Введение формы уравнения. Контрольный устный счёт № 4 | 1 | 7.Использовать вспомогательные модели для решения задачи. | | 2.Создание и преобразование модели и схемы для решения учебных задач. | -выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; |
| 60 | Название круглых десятков. Построение уравнений на основе записи вычитания и сложения. Самостоятельная работа «Сравнение, сложение и вычитание многозначных чисел» | 1 | 8.Самостоятельно выбирать способ решения задачи | | 3.Овладение общими приёмами решения задач, выполнение заданий и вычислений. | - анализировать задачу, устанавливая зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и |
| 61 | ВФ. Урок-игра. Чтение и сравнение двузначных чисел. | 1 | | | 4.Умение замечать и признавать расхождения своих поступков со своими заявленными позициями, мнениями других. Развитие готовности к сотрудничеству. | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|
| | Действия с двузначными числами вида $39 \pm$ - Решение уравнений. | | | | 5.Стремление к взаимопониманию на основе взаимного интереса и уважения. 6.Развитие учебных мотивов. | объяснять выбор действий; · решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); · оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. |
| 62 | Проверочная работа «Числа в десятичной системе счисления». | 1 | | | | |
| 63 | Анализ проверочной работы. Название круглых трехзначных чисел. Задачи, решаемые двумя действиями. | 1 | | | | |
| 64 | Чтение некруглых трехзначных чисел, сравнение. Порядок выполнения действий при решении задач. | 1 | | | | |
| 65 | Действия с трехзначными числами вида $400-1, 499+1$. Самостоятельная работа "Решение уравнений". | 1 | | | | |
| 66 | ВФ. Урок-игра. Разрядные слагаемые в трёхзначном числе. Определенный и произвольный порядок действий при решении задач. Контрольный устный счёт №5. | 1 | | | | |

Раздел IV. «Сложение и вычитание многозначных чисел» (46 ч)

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|--|
| 67 | ВФ. Урок-игра. Сложение и вычитание разрядных единиц трёхзначных чисел. Составление нескольких уравнений по одному чертежу. | 1 | 1.Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. 2.Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, мотивация учебной деятельности | Коммуникативные 1.Умение слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить своё мнение. 2.Сотрудничество с соседом по парте, в группе. Регулятивные 1.Способность ставить новые учебные задачи. 2.Проявление познавательной инициативы в учебном сотрудничестве. 3.Овладение такими учебными действиями, как принимать и сохранять учебную цель, планировать её реализацию. Познавательные 1.Создание и преобразование модели и схемы для решения учебных задач. 2.Овладение общими приёмами решения задач, выполнение заданий и вычислений. 3.Овладение действиями моделирования. | - Читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000; - устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному правилу; - выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание); - выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 и 1000 (в том числе с нулём и числом 1); - выделять неизвестный компонент |
| 68 | Чтение четырёхзначных чисел. Самостоятельная работа "Сложение и вычитание разрядных единиц трёхзначных чисел". | 1 | 3.Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. | | | |
| 69 | Сюжеты с одним вопросом, требующие выполнения двух действий. | 1 | 4.Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. | | | |
| 70 | Поиск вспомогательного вопроса в задаче. | 1 | 5.Находить, выбирать, объяснять ход и способ решения текстовых задач. | | | |
| 71 | ВФ. Урок-игра. Поиск вспомогательного вопроса в задаче. Луч. | 1 | 6.Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения. | | | |
| 72 | Запись выражений, содержащих два действия. | 1 | 7.Использовать вспомогательные | | | |
| 73 | ВФ. Урок-игра Километр. | 1 | | | | |
| 74 | Проверочная работа «Действия с | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|--|
| | разрядными единицами трехзначного числа». | | модели для решения задачи. | | | арифметического действия и находить его значение; |
| 75 | Анализ проверочной работы. Введение приема сложения и вычитания столбиком. | 1 | 8.Самостоятельно выбирать способ решения задачи | | | - анализировать задачу, устанавливая зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; |
| 76 | ВФ. Урок-игра Сложение и вычитание круглых десятков, сотен, тысяч. | 1 | | | | - решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); |
| 77 | Сложение и вычитание в случаях вида $652 - 300$, $475 - 30$, $167 - 5$. Запись решения составной задачи одним выражением. | 1 | | | | - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. |
| 78 | Сложение с переходом через разряд (общая идея). | 1 | | | | Познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть |
| 79 | Составление примеров сложения с переходом через разряд. Самостоятельная работа "Сложение и вычитание столбиком". | 1 | | | | |
| 80 | ВФ. Урок-игра Сложение в случаях нескольких переходов через разряд. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|---|
| 81 | Сложение многозначных чисел (закрепление). Возможность трех действий при решении задач. Самостоятельная работа "Сложение многозначных чисел". | 1 | | | | и изображать геометрические фигуры, - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат); · выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника |
| 82 | ВФ. Урок-игра Устное сложение в случаях вида $23 + 7$, $230 + 70$. | 1 | | | | |
| 83 | Вычитание многозначных чисел в случаях перехода через разряд. | 1 | | | | |
| 84 | Вычитание в простых случаях перехода через разряд. | 1 | | | | |
| 85 | Вычитание в случаях с взаимосвязанными переходами через разряд. Сравнение задач в одно и два действия. | 1 | | | | |
| 86 | Проверочная работа «Сложение многозначных чисел». | 1 | | | | |
| 87 | Анализ проверочной работы. Устное вычитание в случаях вида $160 - 8$, $60 - 8$. Угол. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|
| 88 | ВФ. Урок-игра Сравнение задач с разностным отношением. Элементы угла. Практическая работа №11 «Построение угла». | 1 | | | | |
| 89 | Как читать текст задачи. | 1 | | | | |
| 90 | Решение готовых задач, решаемых двумя действиями. Самостоятельная работа «Вычитание многозначных чисел». | 1 | | | | |
| 91 | Письменное вычитание в случаях вида $800 - 568$. | 1 | | | | |
| 92 | Проверочная работа «Вычитание многозначных чисел. Решение задач на разностное сравнение». | 1 | | | | |
| 93 | Решение задач без заранее данного чертежа. | 1 | | | | |
| 94 | Приемы устных вычислений в случаях вида $65 + 7$ | 1 | | | | |
| 95 | ВФ. Урок-игра Анализ случаев вида $67 + 8$ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|--|
| 96 | Приемы вычитания в случаях вида $67 - 9$. | 1 | | | | |
| 97 | Проверочная работа "Решение задач и уравнений". | 1 | | | | |
| 98 | Решение задач двумя способами. Обозначение угла. | 1 | | | | |
| 99 | Сложение и вычитание вида 67 ± 8 . | 1 | | | | |
| 100 | Контрольная работа за 3 четверть. | 1 | | | | |
| 101 | Анализ контрольной работы за 3 четверть. Работа над ошибками. | 1 | | | | |
| 102 | Анализ чертежа с целью поиска двух способов решения задачи. | 1 | | | | |
| 103 | Анализ чертежа с целью поиска двух способов решения задачи. | 1 | | | | |
| 104 | Решение задач двумя способами. Сравнение углов. | 1 | | | | |
| 105 | Решение задач двумя способами. Сравнение углов (закрепление). Практическая работа №12 «Сравнение углов». | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--|
| 106 | Прямой угол. Проверочная работа "Сложение и вычитание в пределах 100". Практическая работа №13 «Построение прямого угла». | 1 | | | | |
| 107 | Тупой и острый углы. Практическая работа №14 «Построение углов всех типов». | 1 | | | | |
| 108 | Решение задач. Решение уравнений. | 1 | | | | |
| 109 | Решение задач. Решение уравнений. Самостоятельная работа "Решение задач и уравнений". | 1 | | | | |
| 110 | Проверочная работа «Решение задач в два действия». | 1 | | | | |
| 111 | Анализ проверочной работы. Сложение и вычитание многозначных чисел. | 1 | | | | |
| 112 | Проверочная работа «Сложение и вычитание многозначных чисел». | 1 | | | | |

Раздел V. Умножение и деление чисел (24 часа)

«Измерение и отмеривание величин с помощью промежуточной мерки. Умножение чисел» (16 ч)

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|
| 113 | ВФ. Проектная задача. Постановка задачи использования промежуточной мерки. Способы вычисления в случаях вида $57 + 25$. Практическая работа №15 «Использование промежуточной мерки при измерении величины». | 1 | 1. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. 2. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. 3. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, мотивация учебной деятельности. | Коммуникативные 1. Умение слушать других, принимать другую точку зрения, быть готовым изменить своё мнение. 2. Сотрудничество и кооперация с учителем и сверстниками. Регулятивные 1. Осуществление пооперационного контроля и ретроспективной оценки по результату на уровне произвольного внимания. 2. Проговаривание последовательности действий на уроке. 3. Умение давать оценку своим действиям, проводить анализ и самоанализ учебной деятельности. Познавательные Использование знаково-символических средства, в том числе моделей и схем для решения задач; овладение действиями моделирования | - По схеме отмерить величину, используя промежуточную мерку, измерить данную величину с помощью промежуточной мерки и представить результат измерения в виде схемы; - выполнять умножение и деление чисел с помощью числовой прямой; - выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание); - 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); |
| 114 | ВФ. Повторная постановка задачи использования промежуточной мерки и воспроизведение ее решения на чертеже. | 1 | 4. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. | | | |
| 115 | ВФ. Отмеривание и измерение величин. Освоение схемы. | 1 | 5. Находить, выбирать, объяснять ход и способ решения текстовых задач. | | | |
| 116 | Измерение и отмеривание количества с помощью промежуточной мерки. Самостоятельная работа «Отмеривание и построение величин». | 1 | 6. Использовать различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения. | | | |
| 117 | Умножение чисел. Определение числа основных мерок. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|--|---|
| 118 | Построение схемы и объекта по заданному выражению. | 1 | 7.Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами и результатами арифметических действий. | | | -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 1—2 действия); - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат). |
| 119 | Таблица умножения числа 2. | 1 | | | | |
| 120 | Названия компонентов умножения. Сопоставление действий умножения и сложения чисел. | 1 | | | | |
| 121 | Сопоставление умножения и сложения. Умножение числа 3. | 1 | | | | |
| 122 | Проверочная работа «Измерение и отмеривание величин с помощью промежуточной мерки. Умножение чисел». | 1 | | | | |
| 123 | Анализ проверочной работы. Умножение на 2 и 3. | 1 | | | | |
| 124 | Деление. Вводная задача. Практическая работа № 16 «Введение понятия деление через практическую деятельность с объёмами». | 1 | | | | |
| 125 | Задачи, решаемые делением чисел. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------------|--|---|--|--|---|--|
| 126 | Задачи, решаемые делением чисел. | 1 | | | | |
| 127 | Контрольная работа за 4 четверть. | 1 | | | | |
| 128 | Анализ контрольной работы. | 1 | | | | |
| «Деление» (8ч) | | | | | | |
| 129 | <i>Промежуточная аттестация. Тестовая контрольная работа</i> | 1 | 1. Моделировать изучаемые зависимости. 2. Пошагово контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. 3. Использовать вспомогательные модели для решения задач. 4. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу, мотивация учебной деятельности. | Коммуникативные 1. Умение слушать и понимать речь других. 2. Совместно договариваться о правилах общения и следовать им. Регулятивные 1. Умение отличать верно, выполненное задание от неверного. 2. Умение планировать действия в совместной работе и самостоятельно их выполнять. 3. Умение оценивать свои действия и результат по алгоритму самооценки и выработанным критериям. Познавательные 1. Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке. | По схеме отмерить величину, используя промежуточную мерку, измерить данную величину с помощью промежуточной мерки и представить результат измерения в виде схемы; - выполнять умножение и деление чисел с помощью числовой прямой; - выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание); - выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в |
| 130 | Задачи, решаемые делением чисел. | 1 | | | | |
| 131 | Дифференциация действий умножения и деления. Связь умножения с делением. Практическая работа №17 «Построение прямоугольного треугольника». | 1 | | | | |
| 132 | Деление на 2 и 3. Практическая работа. №18 «Построение остроугольного треугольника и тупоугольного треугольника» | 1 | | | | |
| 133 | ВФ. Урок-путешествие Умножение, когда множитель равен 1. Деление при участии числа 1. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------|--|---|--|--|---|---|
| 134 | Проверочная работа «Измерение и отмеривание величин с помощью промежуточной мерки. Деление чисел». | 1 | | | 2. Умение перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. 3. Способность произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач. | случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1); - 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; |
| 135 | Повторение пройденного. Умножение и деление на 2,3. | 1 | | | | |
| 136 | ВФ. Урок-путешествие. Повторение пройденного. Умножение и деление на 1. | 1 | | | | |
| Всего 136 часов | | | | | | |

3 КЛАСС

| № | Тема урока | Кол-во часов | Основные виды учебной деятельности | Планируемые результаты | | |
|--|-------------------------------|--------------|--|--|---|--|
| | | | | Личностные | Метапредметные | Предметные |
| «Умножение и деление чисел» (36 часов) | | | | Тема 1. «Повторение пройденного во 2 классе» (6 ч) | | |
| 1. | Сложение и вычитание. | 1 | Использование математической терминологии при записи и выполнении математических действий. Объяснение (пояснение) хода решения задачи. | Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной | Регулятивные УУД: - Формулировать цели урока после предварительного обсуждения. - Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную | Обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и условия задачи, и вносить коррективы; |
| 2. | Связь сложения с вычитанием. | 1 | | | | |
| 3. | Уравнения | 1 | | | | |
| 4. | Стартовая контрольная работа. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|---|
| 5. | Анализ результатов стартовой диагностической работы. Работа над ошибками. | 1 | Понимание информации, представленную разными способами. Применение сочетательного свойства умножения. | действительности и принятия образца «хорошего ученика»; -широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы; -осознание себя учеником, выражающееся в интересе к другим ученикам и учителям и желании следовать принятым нормам поведения в школе и дома; Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). | проблему. Познавательные УУД: - Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Коммуникативные УУД: Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Самостоятельно без оценки учителя устанавливать собственный дефицит в предметных способах действия/средствах, соотносить свой способ со схемой действия (т. е. только после выполнения задания); Определять причины своих и чужих ошибок и подбирать: предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. Выполнять устные вычисления в пределах 100. |
| 6. | Измерение с помощью промежуточной мерки. Связь умножения с делением. | 1 | Повторение таблицы умножения на 2 и 3, связи умножения с делением. Решение простейших уравнений. Ликвидация имеющихся на начало учебного года проблем и трудностей в математике и постановка новых задач по изучению математики в 3 классе | | | |

Тема 2: «Переместительное свойство умножения» (5 ч)

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|---|
| 7. | Вводная задача. Переместительное свойство умножения. | 1 | Использование переместительного свойства умножения для рациональных приемов вычислений; | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). | <u>Регулятивные УУД:</u> Формулировать цели урока после предварительного обсуждения. | Умение применять переместительный закон при решении примеров на сложение и умножение. |
| 8. | Использование переместительного свойства умножения для вычислений. | 1 | Использование способа умножения при нахождении некоторых произведений | В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. | Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. | • использовать свойства умножения для поиска рациональных способов вычислений; |
| 9. | Переместительное свойство как свойство умножения и сложения. Прямые. Самостоятельная работа "Использование переместительного свойства умножения для вычислений". | 1 | многозначных чисел; Воспроизведение по памяти результатов табличных случаев умножения и деления; Нахождение компонентов действия умножения, деления. | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | • воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления; |
| 10. | Контрольная работа №1 "Переместительное свойство умножения". | 1 | Формирование представления о чётных и нечётных числах. Использование переместительного закона при решении примеров на сложение и умножение. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. | Познавательные УУД. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. Коммуникативные УУД. Умение вести диалог, слушать и слышать собеседника, оценивать обоснованность его мнения; | |
| 11. | Анализ результатов контрольной работы. Работа над ошибками. | 1 | Анализ типичных ошибок, составление «карты движения». | Способность к самооценке на основе критерия успешности | | Определять причины своих и чужих ошибок и подбирать: |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|---|
| | | | | учебной деятельности; - учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. | | предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. Оценивать свои возможности перед решением задачи. |
| Тема 3: «Умножение числа на сумму» (7ч) | | | | | | |
| 12. | Вводная задача. Умножение числа на сумму. | 1 | Использование свойства умножения для рациональных приемов вычислений; Использование способов умножения при нахождении некоторых произведений многозначных чисел. Таблица умножения числа 4. Воспроизведение по памяти результаты табличных случаев умножения и деления; | Осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам школы, готовность прийти на помощь; Знание основ культурного поведения и взаимоотношений со взрослыми, сверстниками в классном и школьном коллективе; Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | Р.Самостоятельно обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и условия задачи, и вносить коррективы. П.Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. | Умение умножать число на сумму. Знание таблицы умножения числа 4. Составлять выражения по чертежам и схемам, вычислять значения числовых выражений, используя правила порядка выполнения арифметических действий, вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв; • использовать свойства умножения для поиска рациональных способов вычислений; |
| 13. | Повторная постановка задачи. Умножение числа на сумму. | 1 | | | | |
| 14. | Обобщение способов умножения числа на сумму. | 1 | | | | |
| 15. | Таблица умножения числа 4. Применение правила умножения числа на сумму. Самостоятельная работа "Умножение числа на сумму". | 1 | | | | |
| 16. | Таблица умножения числа 4. Применение правила умножения числа на сумму. | 1 | | | | |
| 17. | Умножение и деление на 4. Отрезки. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|--|---|---|
| 18. | Контрольная работа №2 Умножение числа на сумму". | 1 | | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. | | • воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления; |
| Тема 4: «Деление с остатком.» (6ч) | | | | | | |
| 19. | Вводная задача. Деление с остатком. ПУЗ. | 1 | Конструирования способа деления с остатком. Определение остатка при делении числа на 2, 3, 4, 5. Рациональный и нерациональный способы использования промежуточной мерки. Отработка действий по нахождению результата деления чисел с остатком | Оценивать свои знания и умения по данной теме. Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). - В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. й теме. | К. Договариваться и приходить к общему мнению (решению) внутри малой группы, учитывая разные точки зрения внутри группы; Р. Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. -Выполнять действия по алгоритму (инструкции). - Оценивать продукт своей деятельности на основе критериев. П.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. | Обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и условия задачи, и вносить коррективы. Измерять углы с помощью транспортира и определять периметр прямоугольника. - самостоятельно без оценки учителя устанавливать собственный дефицит в предметных способах действия/средствах, соотносить свой способ со схемой действия (т. е. только после выполнения задания); |
| 20. | Деление с остатком. ЧЗ. | 1 | | | | |
| 21. | ВФ. Рациональный и нерациональный способы использования промежуточной мерки. Умножение на 5. ЧЗ | 1 | | | | |
| 22. | Каким может быть остаток при делении. Ломаная. Луч. Самостоятельная работа "Деление с остатком". ЧЗ | 1 | | | | |
| 23. | Величина остатка при делении на числа 2,3,4,5. УЗ | 1 | | | | |
| 24. | Составление примеров деления с остатком. Углы. УЗ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|--|
| | | | | | | Умение делить с остатком. Умение различать и строить острый, прямой, тупой углы. Умение строить и измерять ломаную. • воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления. |
| Тема 5: «Умножение и деление на 10» (4ч) | | | | | | |
| 25. | Проверочная работа «Деление с остатком". Образование вспомогательных мерок в разных системах счисления (подготовительные задания).РУЗ | 1 | Овладение приёмами умножения и деления чисел на основе системы счисления. Умножение и деление на 10. Применение свойств умножения. | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. Осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам | К.строить полный (устный) ответ на вопрос учителя, аргументировать своё согласие (несогласие) с мнениями участников учебного диалога. иметь свою точку зрения и аргументировано ее отстаивать. Р.Выполнять действия по алгоритму (инструкции). Оценивать продукт своей деятельности на основе критериев. П.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. | Умение умножать и делить на 10. Обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и условия задачи, и вносить коррективы; Самостоятельно без оценки учителя устанавливать собственный дефицит в предметных способах действия/средствах, соотносить свой способ со схемой действия (т. е. только |
| 26. | Умножение и деление чисел на основе системы счисления. РУЗ | 1 | | | | |
| 27. | Умножение и деление на 10.РУЗ | 1 | | | | |
| 28. | Самостоятельная работа. «Умножение и деление на 10».РУЗ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|
| | | | | школы, готовность прийти на помощь. Знание основ культурного поведения и взаимоотношений со взрослыми, сверстниками в классном и школьном коллективе. | | после выполнения задания). Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления. |
| Тема 6. «Соотношение единиц длины» (3ч) | | | | | | |
| 29. | Вводная задача. Соотношение единиц длины. ПУЗ | 1 | Соотношение единиц длины и их преобразование. | Осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам школы, готовность прийти на помощь; Знание основ культурного поведения и взаимоотношений со взрослыми, сверстниками в классном и школьном коллективе. | <p>Р. Формулировать цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.</p> <p>- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.</p> <p>- Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.</p> <p>Осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию.</p> <p>Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять</p> | Умение преобразовывать единицы длины и выполнять действия сложения и вычитания. Обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и условия задачи, и вносить коррективы; Самостоятельно без оценки учителя устанавливать собственный дефицит в предметных способах действия/средствах, соотносить свой способ со схемой |
| 30. | Преобразование единиц длины с целью выполнения сложения и вычитания. РУЗ. ВФ. | 1 | <p>Преобразование единиц длины с целью выполнения сложения и вычитания.</p> <p>Применение способа перехода от мелкой единицы измерения к крупной.</p> <p>Контроль умений учащихся умножать и делить на 10, находить частное и остаток.</p> | | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|
| | | | | | информацию в виде текста, таблицы, схемы. | действия (т. е. только после выполнения задания); Выполнять все действия с именованными числами. |
| 31. | Контрольная работа №3 «Умножение и деление на 10. Деление с остатком» | 1 | | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. | Выполнять действия по алгоритму (инструкции). - Оценивать продукт своей деятельности на основе критериев. | Определять причины своих и чужих ошибок и подбирать: предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. Оценивать свои возможности перед решением задачи. |
| Тема 7: «Умножение числа на разность» (5ч) | | | | | | |
| 32. | Вводная задача. Умножение числа на разность. | 1 | Открытие двух способов измерения разности величин с помощью промежуточной мерки. | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). | Р.Производить контроль над своими действиями и результатом по заданному образцу; -производить самооценку и оценку действий другого человека на основе заданных критериев; -различать оценку личности и оценку действия; | Самостоятельно без оценки учителя устанавливать собственный дефицит в предметных способах действия/средствах, соотносить свой способ со схемой действия (т. е. только после выполнения задания). |
| 33. | Выбор удобного способа вычисления. Развернутый угол. | 1 | Конструирование правила умножения числа на разность. Формулирование правила умножения числа на разность. | - В самостоятельно созданных ситуациях | Сопоставлять свою оценку с оценкой педагога и | |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------|---|---|--|---|---|
| | | | <p>Применение в вычислениях свойства умножения числа на сумму и на разность.</p> <p>Правило умножения числа на разность. Умножение числа 9, деление на 9. Развернутый угол.</p> | <p>общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.</p> | <p>определять свои предметные дефициты.</p> <p>П.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).</p> <p>К.Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.</p> | <p>Использование правила умножения числа на разность. Знание таблицы умножения числа 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать свойства умножения для поиска рациональных способов вычислений; - воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления; • читать чертежи и схемы, выполнять по ним вычисления; • составлять выражения по чертежам и схемам, вычислять значения числовых выражений, используя правила порядка выполнения арифметических действий, вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв. |
| 34. | Использование правила умножения | 1 | | | Р.Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при | |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| | числа на разность для освоения таблицы на 9. | | | | необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Выполнять действия по алгоритму (инструкции). Оценивать продукт своей деятельности на основе критериев.. | |
| 35. | Умножение числа 9, деление на 9. | 1 | | | | |
| 36. | Умножение числа на сумму и на разность. | 1 | | | | |
| Целое, состоящее из равных частей (35 часов)Тема1 : Целое, состоящее из равных частей (8ч) | | | | | | |
| 37. | Моделирование целого, состоящего из равных частей. Таблица умножения числа 6. | 1 | Поиск значения целого, состоящего из равных частей. Использование нового типа модели при решении задач на умножение и деление; | Осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам школы, готовность прийти на помощь; | Р. Осуществлять планирование информационного поиска и извлекать первичную информацию. П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). П. Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий. | Знание таблицы умножения числа 6, таблицы умножения числа 7. Умение строить модели к текстовым задачам. Смежные углы. Вертикальные углы. Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления; |
| 38. | Поиск значения целого, состоящего из равных частей. | 1 | Решение уравнения определенного типа. Решение простейшей задачи на целое, состоящее из равных частей и задачи на отношение кратности величин. | Знание основ культурного поведения и взаимоотношений со взрослыми, сверстниками в классном и школьном коллективе. | К. Уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. | • читать чертежи и схемы, выполнять по ним вычисления; |
| 39. | Замещение одних форм моделей другими. Самостоятельная работа" Моделирование целого, состоящего из равных частей". | 1 | Построение и измерение смежных и вертикальных углов с помощью транспортира. | | | • составлять выражения по чертежам и схемам, вычислять значения числовых выражений, используя правила порядка выполнения арифметических действий, вычислять |

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|--|
| | | | | | | значения буквенных выражений при заданных значениях букв; |
| 40. | Построение моделей к текстовым задачам. Смежные углы. Вертикальные углы. | 1 | | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. | Сопоставлять свою оценку с оценкой педагога и определять свои предметные дефициты | Определять причины своих и чужих ошибок и подбирать: предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. Оценивать свои возможности перед решением задачи. |
| 41. | Контрольная работа №4 "Умножение числа на разность". | 1 | | | | |
| 42. | Вычисление значения целого при использовании правила умножения числа на сумму. | 1 | | | | |
| 43. | Целое вида $(a*3)+(b*4)$. Умножение числа 7. | 1 | | | | |
| 44. | Вычисление значения целого при использовании правила умножения числа на сумму. Самостоятельная работа "Применение таблиц умножения при решении выражений". | 1 | | | | |
| Тема 2: «Вычисление количества равных частей в целом и значения равных частей» (9 ч) | | | | | | |
| 45. | Вычисление количества равных | 1 | Вычисление количества равных частей в целом. | Определять и высказывать самые | Р. - Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при | Знание таблицы умножения числа 8. |

| | | | | | | |
|--------|--|---|--|---|---|--|
| | частей в целом. Вводная задача. РЧЗ.ВФ. | | Таблица умножения числа 8. Деление на равные части. Сопоставление трех видов задач с целым, состоящим из равных частей. Сопоставление ситуаций, в которых целое состоит из равных и неравных частей. Дифференциация задач, решаемых умножением и делением. | простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). - В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. | необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. П.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. К.Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | Умение решать задачи изученных видов. Самостоятельно без оценки учителя устанавливать собственный дефицит в предметных способах действия/средствах, соотносить свой способ со схемой действия (т. е. только после выполнения задания); Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления; Анализировать задачи с однородными величинами (выделять описываемые в тексте величины и связывающие их отношения) и представлять результаты анализа на моделях (чертежах и схемах); |
| 46. | Деление на равные части. Вводная задача. Таблица умножения числа 8.РУЗ | 1 | | | | |
| 47-48. | Сопоставление трех видов задач с целым, состоящим из равных частей. Самостоятельная работа "Соотношение единиц длины. Преобразование величин ".ПУЗ | 2 | | | | |
| 49-50. | Дифференциация задач, решаемых умножением и делением. РЧЗ | 2 | | | | |
| 51. | Сопоставление ситуаций, в которых целое состоит из равных и неравных частей. РЧЗ | 1 | | | | |
| 52. | Обобщение способов поиска значения целого, части, количества равных частей. РЧЗ | 1 | | | | |
| 53. | Контрольная работа №5 «Целое , | 1 | | | | Определять причины своих и чужих ошибок |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|--|
| | состоящее из равных частей ». | | | | | и подбирать: предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. Оценивать свои возможности перед решением задачи. |
| Тема 3: Уравнения с действиями умножения и деления. (9 ч) | | | | | | |
| 54. | Анализ контрольной работы. Построение уравнений на основе схемы умножения. | 1 | Построение уравнений на основе схемы умножения. Составление уравнений по схеме и решение их. | Понимание необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; •выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; • адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности; | Р.Принимать и сохранять учебную задачу; •учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. П.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. К. Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | Умение решать уравнения с неизвестным произведением, с неизвестным множителем. Решать уравнения вида: $a \cdot x = B$, $x \cdot a = B$, $a ; x = B$, $x:a = B$. Умение находить периметр прямоугольника. Прием внетабличного умножения. Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления. Использовать свойства умножения для поиска рациональных способов вычислений. |
| 55. | Решение уравнений с неизвестным произведением. РЧЗ | 1 | Овладение способом решения уравнений вида $a \cdot x = v$, $a : x = v$, $x : a = v$. | | | |
| 56. | Решение уравнений с неизвестным множителем. Периметр прямоугольника. Самостоятельная работа " Решение уравнений». РЧЗ.ВФ. | 1 | Соотнесение уравнения и решения. Различение уравнений, решаемых разными действиями. Решение уравнений с неизвестным произведением. | | | |
| 57. | Построение уравнений на основе формулы деления. Прием внетабличного умножения. РЧЗ | 1 | Решение уравнений с неизвестным множителем. Периметр прямоугольника. Прием внетабличного умножения. | | | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---|---|--|--|--|---|
| 58. | Итоговая контрольная работа за 1 полугодие. | 1 | | Осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам школы, готовность прийти на помощь; Знание основ культурного поведения и взаимоотношений со взрослыми, сверстниками в классном и школьном коллективе. | Р.Выполнять действия по алгоритму (инструкции). Оценивать продукт своей деятельности на основе критериев. | Определять причины своих и чужих ошибок и подбирать: предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. Оценивать свои возможности перед решением задачи. |
| 59. | Анализ результатов итоговой работы. Работа над ошибками. | 1 | | | | |
| 60. | Решение уравнений. Прием внетабличного умножения. РЧЗ | 1 | | | | |
| 61. | Сопоставление уравнений, построенных на действиях разных ступеней. | 1 | | | | |
| 62. | Контрольная работа №6 " Решение задач на нахождение равных частей в целом и значения равных частей". | 1 | | | | |
| Тема 4: Деление суммы на число (4 ч) | | | | | | |
| 63. | Анализ результатов контрольной работы. Постановка задачи. Название компонентов деления. РЧЗ | 1 | Овладение приемом внетабличного деления. Закрепление названий компонентов деления. Отработка вычислительных навыков. | Осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам школы, готовность прийти на помощь; | Р.Принимать и сохранять учебную задачу. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. П.Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. | Знание названий компонентов действия деления. Прием внетабличного деления. Воспроизводить по памяти результаты табличных случаев умножения и деления. • читать чертежи и схемы, выполнять по ним вычисления; |
| 64. | ВФ Прием внетабличного деления. РЧЗ. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------|--|---|--|---|--|---|
| | | | | Знание основ культурного поведения и взаимоотношений со взрослыми, сверстниками в классном и школьном коллективе. | | • составлять выражения по чертежам и схемам, вычислять значения числовых выражений, используя правила порядка выполнения арифметических действий, вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв; |
| 3 четверть (40 ч) | | | | | | |
| 65-66 | Прием внетабличного деления. РЧЗ | 2 | Отработка вычислительных навыков. | | Р .Выполнять действия по алгоритму (инструкции). Оценивать продукт своей деятельности на основе критериев. | |
| Тема 5: Доли (5 ч) | | | | | | |
| 67. | Доли. Принцип называния долей величины. РЧЗ | 1 | Знакомство с понятием доли. Определение доли одной величины от другой. | Осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам школы, готовность | П. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. К. признавать существования у людей различных точек зрения по обсуждаемому вопросу. | Умение находить периметр квадрата. Определение доли одной величины от другой. Определение величины по ее доли. Обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа |
| 68. | Определение доли одной величины от другой. Самостоятельная работа "Приём внетабличного деления" | 1 | Нахождение величины по ее доле. Анализ текста задачи, выделение и моделирование этих отношений с помощью чертежа. | | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|---|
| 69. | Определение величины по ее доле. Периметр квадрата. | 1 | Моделирование изученной зависимости. Выбор удобного способа решения простой текстовой задачи. | прийти на помощь; Знание основ культурного поведения и взаимоотношений со взрослыми, сверстниками в классном и школьном коллективе. | Умение строить развернутое рассуждение, приводить аргументы для обоснования своей точки зрения. | действия и условия задачи, и вносить коррективы; Анализировать задачи с однородными величинами (выделять описываемые в тексте величины и связывающие их отношения) и представлять результаты анализа на моделях (чертежах и схемах). |
| 70. | Понятие доли в текстовых задачах. Деление на двузначное число. | 1 | Планирование решения задачи. | | | |
| 71. | Контрольная работа №7 "Решение уравнений с действиями умножения и деления". | 1 | Действие по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Измерение периметра прямоугольника (квадрата). | | | |
| Анализ отношений, содержащихся в текстовых задачах. (28 часов) Тема 1: «Анализ отношений, содержащихся в текстовых задачах». (8 ч) | | | | | | |
| 72. | Сведение схемы умножения к схеме измерения. РЧЗ.ВФ. | 1 | Анализ текста задачи. Выделение в тексте ключевых слов. | Осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам школы, готовность прийти на помощь; Знание основ культурного поведения | Р.Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Выполнять действия по алгоритму (инструкции). Оценивать продукт своей деятельности на основе критериев. П.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: | 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; Обучающийся |
| 73. | Освоение новых схем целого, состоящего из равных и неравных частей. РУЗ. МОДУЛЬ «Как придумать загадку» | 1 | Моделирование и анализ отношений в задаче. Моделирование и решение задач по заданным схемам. Сведение схемы умножения к схеме измерения. | | | |
| 74. | Контрольная работа №8 «Доли Внетабличное деление.» | 1 | Освоение новых схем целого, состоящего из равных и неравных частей. | | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 75. | Составление и решение задач по заданным схемам. РЧЗ | 1 | Построение схемы к задаче с двумя связанными отношениями. | и взаимоотношений со взрослыми, сверстниками в классном и школьном коллективе. Положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; | представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. К.Признавать существования у людей различных точек зрения по обсуждаемому вопросу; | получит возможность научиться: |
| 76-77. | Построение схемы к задаче с двумя связанными отношениями. РУЗ | 2 | Построение схем по заданному чертежу. Поиск разных способов решения задачи. | •выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения. | умение строить развёрнутое рассуждение, приводить аргументы для обоснования своей точки зрения, | решать задачи в 3—4 действия; |
| 78-79. | Построение схемы по заданному чертежу. РЧЗ | 2 | | | | <ul style="list-style-type: none"> • находить разные способы решения задачи. Умение решать задачи по заданным схемам; • умение строить схемы к задаче с двумя связанными отношениями, умение строить схемы по заданному чертежу. • читать чертежи и схемы, выполнять по ним вычисления; • составлять выражения по чертежам и схемам, вычислять значения числовых выражений, используя правила порядка выполнения арифметических действий, вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв; |
| Тема 2: Сочетательное свойство умножения.(7 ч) | | | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|---|---|
| 80. | Постановка задачи. Сочетательное свойство умножения. ПУЗ. | 1 | <p>Знакомство со свойством умножения числа на произведение. Формулирование сочетательного свойства умножения.</p> <p>Применение сочетательного свойства умножения для вычислений, решения задач и уравнений. Построение чертежа по заданной схеме отношений. Выбор удобного способа для вычисления: $(5*2)*9$ и $5*(2*9)$.</p> <p>Построение схемы к тексту задачи. Построение чертежа по заданной схеме отношений.</p> <p>Умножение четных чисел на 5.</p> | <p>Осознание и принятие базовых человеческих ценностей, первоначальных нравственных представлений: уважительное отношение к другим ученикам и работникам школы, готовность прийти на помощь; Знание основ культурного поведения и взаимоотношений со взрослыми, сверстниками в классном и школьном коллективе.</p> | <p>Р.Принимать и сохранять учебную задачу; •учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; -планировать собственную учебную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. П.Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. К.Признавать существования у людей различных точек зрения по обсуждаемому вопросу; умение строить развёрнутое рассуждение, приводить аргументы для обоснования своей точки зрения.</p> | <p>Применение сочетательного свойства умножения. Умение строить схемы к тексту задачи. Умение строить чертеж по заданной схеме. Обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и условия задачи, и вносить коррективы; Использовать свойства умножения для поиска рациональных способов вычислений.</p> |
| 81. | Применение сочетательного свойства умножения в вычислениях. Самостоятельная работа " Нахождение периметра". РЧЗ | 1 | | | | |
| 82. | Построение схемы по тексту задачи. РЧЗ | 1 | | | | |
| 83. | Построение чертежа по заданной схеме отношений. РЧЗ.ВФ. | 1 | | | | |
| 84. | Умножение четных чисел на 5. Проверочная работа "Решение задач на периметр». РЧЗ | 1 | | | | |
| 85. | Применение сочетательного свойства умножения для выполнения вычислений и решение задач. РЧЗ | 1 | | | | |
| 86. | Контрольная работа №9 « Сочетательное свойство умножения для выполнения | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|---|
| | вычислений и решения задач.» | | | | | |
| Тема 3: Деление числа на произведение. Умножение и деление на 100 (5ч) | | | | | | |
| 87. | Анализ контрольной работы. Постановка задачи. Деление числа на произведение. ПУЗ | 1 | Деление числа на произведение. Применение свойства деления числа на произведение для решения задач и уравнений. Умножение и деление на 100. Измерение углов. Случаи деления вида: $800 : 8$. | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. | Р.Принимать и сохранять учебную задачу. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем. Планировать собственную учебную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. П.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. К.Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Умение умножать и делить на 100. Умение измерять углы, используя транспортир. • читать чертежи и схемы, выполнять по ним вычисления; • составлять выражения по чертежам и схемам, вычислять значения числовых выражений, используя правила порядка выполнения арифметических действий, вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв; |
| 88. | Умножение на 100.РЧЗ.ВФ. | 1 | | | | |
| 89. | Деление на 100. Измерение углов. РЧЗ | 1 | | | | |
| 90. | Умножение и деление на 100. Градус – единица измерения углов. РЧЗ | 1 | | | | |
| 91. | Случаи деления вида $800 : 8$. Транспортир. Самостоятельная работа "Деление и умножение на 100".РЧЗ | 1 | | | | |
| Тема 4:Умножение и деление на разрядную единицу.(8 ч) | | | | | | |
| 92. | Вводная задача. Умножение и деление на разрядную единицу. ПУЗ | 1 | Название разрядных единиц, образование разрядных единиц. | Уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на | Р.Принимать и сохранять учебную задачу; Учитывать выделенные учителем ориентиры | Умение умножать и делить на разрядную единицу. Знание |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|---|
| 93. | Приемы умножения и деления на разрядную единицу (закрепление). Правило порядка выполнения действий. РЧЗ.ВФ. | 1 | Деление и умножение чисел на разрядные единицы 10,100, 1000. Перевод из одних единиц в другие, опираясь на соотношение между ними. Применение правила порядка действий в выражениях. | совместную учебную работу в паре, группе. Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Умение дружно работать в паре, группе, договариваться, выбирать представителя от группы для доклада. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. | действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; Планировать собственную учебную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. | правила порядка выполнения действий. |
| 94. | Деление вида 34000 : 34, 34000 : 340. РЧЗ | 1 | Приемы умножения и деления на разрядную единицу. Применение правила порядка выполнения действий. Деление вида 34000 : 34, 34000 : 340. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. | К.Уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. П. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. | Определять причины своих и чужих ошибок и подбирать: предложенных заданий те, с помощью которых можно ликвидировать выявленные ошибки. Оценивать свои возможности перед решением задачи. |
| 95. | Соотношение единиц длины. РЧЗ. ВФ. | 1 | | | | |
| 96. | Контрольная работа №10 «Умножение и деление на разрядную единицу». | 1 | | | | |
| 97. | Вводная задача. Кратное сравнение величин. ПУЗ. | 1 | | | | |
| 98. | Предметные способы кратного сравнения величин. Соотношение единиц массы. РЧЗ .ВФ. | 1 | | | | |
| 99 | Контрольная работа за 3 четверть. | 1 | | | | |
| 4 РАЗДЕЛ Тема 1 :Кратное сравнение величин (11 ч) | | | | | | |
| 100 | Анализ контрольной работы. Кратное сравнение мерки и объекта. РЧЗ | 1 | Кратное и разностное сравнение величин. | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; | Р. Оценивать свои возможности перед решением задачи. | Кратное и разностное сравнение величин. Умение решать задачи с отношением |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---|---|
| 101 | ВФ. МОДУЛЬ «Путешествие по родному краю» Кратное и разностное сравнение величин. . | 1 | Вычисление значений элементов кратного сравнения. Моделирование трёх видов задач с отношением кратного сравнения. | Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. Положительное отношение к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; •выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; | П.Использовать знаково-символические средства (чертежи, формулы) представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач. К.Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | кратного сравнения. Умение умножать и делить круглые числа. Анализировать задачи с однородными величинами (выделять описываемые в тексте величины и связывающие их отношения) и представлять результаты анализа на моделях (чертежах и схемах). |
| 102 | Вычисление значений элементов кратного сравнения. РЧЗ | 1 | Умножение и деление круглых чисел. | | | |
| 103 | ВФ.МОДУЛЬ «Путешествие по родному краю» Три вида задач с отношением кратного сравнения. | 1 | Случаи вида $5 \cdot 300$. Изображение окружности. | | | |
| 104 | Умножение и деление круглых чисел. Случаи вида $5 * 300$. Окружность. РЧЗ | 1 | | | | |
| 105 | ВФ. МОДУЛЬ «Путешествие по родному краю» Дифференциация кратного и разностного сравнения.. | 1 | Кратное и разностное сравнение величин. Вычисление значений элементов кратного сравнения. | Уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре, группе. Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной | Р.Принимать и сохранять учебную задачу. Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; Планировать собственную учебную деятельность в | Осуществлять письменную дискуссию, публично представлять свои достижения и результаты. Участвовать в продуктивной групповой |
| 106 | МОДУЛЬ «Путешествие по | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--|
| | родному краю" Умножение вида $300 \cdot 40$. Дифференциация кратного и разностного сравнения. РЧЗ. | | Три вида задач с отношением кратного сравнения. Умножение и деление круглых чисел. | дискуссии. Умение дружно работать в паре, группе, договариваться, выбирать представителя от группы для доклада. Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. | соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. К. Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. П. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. | коммуникации решении проектных задач. Обнаруживать ошибки, вызванные несоответствием усвоенного способа действия и условия задачи, и вносить коррективы; |
| 107 | Два вида сравнения величин в одном задачном тексте. РЧЗ Самостоятельная работа " Определение кратного и разностного сравнения". | 1 | Случай вида $5 \cdot 300$. Окружность. Умножение вида $300 \cdot 40$. Деление вида $360 : 4$. Деление вида $270 : 30$. | | | |
| 108 | ВФ. Деление вида $360:4$. | 1 | | | | |
| 109 | Деление вида $270:30$. Расстояние между точками на плоскости. РЧЗ | 1 | | | | |
| 110 | Контрольная работа № 11 "Кратное сравнение величин. Построение и измерение". | 1 | | | | |
| 5 РАЗДЕЛ: Умножение многозначного числа на однозначное. (26 ч) Тема 1 Умножение многозначного числа на однозначное (3 ч) | | | | | | |
| 111 | Умножение многозначного числа на однозначное. Запись способа | 1 | Запись способа вычисления в строку. Запись способа вычисления столбиком. | Уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на | Р. Выполнять действия по алгоритму (инструкции). Оценивать продукт своей | Запись способа вычисления в строку. |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|---|
| | вычисления в строку. РЧЗ | | Сравнение способов вычислений. | совместную учебную работу в паре, группе. Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Умение дружно работать в паре, группе, договариваться, выбирать представителя от группы для доклада. | деятельности на основе критериев. П.Использовать знаково-символические средства (чертежи, формулы) представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач. К.Уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. | Запись способа вычисления столбиком. • читать чертежи и схемы, выполнять по ним вычисления; • составлять выражения по чертежам и схемам, вычислять значения числовых выражений, используя правила порядка выполнения арифметических действий, вычислять значения буквенных выражений при заданных значениях букв. |
| 112 | Запись способа вычисления в столбик. РЧЗ | 1 | | | | |
| 113 | Запись способа вычисления в столбик. РЧЗ | 1 | | | | |
| Тема 2: Моменты времени и длительность. (4 ч) | | | | | | |
| 114 | Вводная задача. Моменты времени и длительность. Самостоятельная работа "Умножение многозначного числа на однозначное". ПУЗ | 1 | Знакомство с единицами измерения времени. Определение времени по часам Построение чертежа и схемы к задачам на отношение моментов времени и длительности и оформление их решения. | Уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре, группе. Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Умение дружно работать в паре, группе, | Р.Принимать и сохранять учебную задачу; •учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; -планировать собственную учебную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во | Построение чертежа и схемы к задачам на отношение моментов времени и длительности. Умение решать задачи на вычисление времени. Умение строить окружность (круг) с помощью циркуля. |
| 115 | Построение чертежа и схемы к задачам на отношение моментов времени и длительности. РЧЗ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|--|
| 116 | ВФ. Решение задач на вычисление времени. Центр окружности. Радиус. РЧЗ. | 1 | Проверка умений решать задачи на кратное сравнение величин Решение задач на вычисление времени. | договариваться, выбирать представителя от группы для доклада. | внутреннем плане К.Осуществлять информационный поиск для успешного решения практических задач (формулировать запрос на недостающую информацию, обращаться ко взрослому). | Выполнять все действия с именованными числами. |
| 117 | Контрольная работа №12 "Кратное сравнение. Решение задач". | 1 | Центр окружности. Построение и измерение радиуса. | | | |
| Тема 3. Анализ схем системы отношений. (14 ч) | | | | | | |
| 118 | Кратное и разностное отношение в схемах. Число цифр в произведении. РЧЗ | 1 | Моделирование кратного и разностного отношения в схемах. Случаи умножения вида $406 \cdot 7$. | Уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре, группе. | Р.Принимать и сохранять учебную задачу; •учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; | Кратное и разностное отношения в схемах. Умение умножать многозначное число на однозначное. |
| 119 | Направление стрелок в схемах. Случаи умножения вида $406 \cdot 7$. Случаи вида $2602 \cdot 7$. Самостоятельная работа "Умножение многозначного числа на однозначное" РЧЗ | 1 | Учет направления стрелок в схемах. Случаи умножения вида $2602 \cdot 7$. Построение диаметра. Анализ сложных схем системы отношений и решение текстовых задач. | Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Умение дружно работать в паре, группе, договариваться, выбирать представителя от группы для доклада. | -планировать собственную учебную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане; | Умение строить окружность. Учет направления стрелок в схемах. Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия). |
| 120 | Место промежуточного неизвестного в схемах. Самостоятельная работа "Преобразование величин" РЧЗ | 1 | Решение текстовых задач. | Положительное отношение к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в | П. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; Произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач. | Оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. |
| 121 | Место промежуточного | 1 | | выраженного в | К.Умение строить | Осуществлять письменную |

| | | | | | | |
|---------|--|---|--|---|---|---|
| | неизвестного в схемах. Случай умножения вида 3200*4.РЧЗ | | | преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; •выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; | развёрнутое рассуждение, приводить аргументы для обоснования своей точки зрения. | дискуссию, публично представлять свои достижения и результаты; Участвовать в продуктивной групповой коммуникации решении проектных задач. Умение решать текстовые задачи. |
| 122 | Учет места промежуточного неизвестного в схемах отношений. Диаметр. РЧЗ | 1 | | Положительное отношение к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний; •выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения; | Р.Выполнять действия по алгоритму (инструкции). Оценивать продукт своей деятельности на основе критериев. П.Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы. К.Уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. | |
| 123 | Контрольная работа №13 «Моменты времени и длительность». | 1 | | | | |
| 124 | ВФ. МОДУЛЬ «Составим свой сборник задач». Анализ сложных схем системы отношений. | 1 | | | | |
| 125-128 | ВФ. МОДУЛЬ «Наш класс» Решение сложных текстовых задач. | 4 | | | | |
| 129 | Итоговая годовая диагностическая работа. УК | 1 | | | | |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|
| 130 | Промежуточная аттестация. Тестовая контрольная работа. УК | 1 | | | | |
| Тема 4 :Проверь свои знания и умения.(5 ч) | | | | | | |
| 131 | ВФ. Урок-игра. Повторение. Решение уравнений. Умножение числа на сумму и на разность. | 1 | Повторение пройденного. Систематизация учебного материала. Анализ допущенных типичных ошибок . | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. Уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре, группе. Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Умение дружно работать в паре, группе, договариваться, выбирать представителя от группы для доклада. | Р.Принимать и сохранять учебную задачу; Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; -планировать собственную учебную деятельность в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. П. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач; К. Уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться. | Осуществлять письменную дискуссию, публично представлять свои достижения и результаты. Анализировать задачи с однородными величинами (выделять описываемые в тексте величины и связывающие их отношения) и представлять результаты анализа на моделях (чертежах и схемах). Решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия). Оценивать правильность хода |
| 132 | ВФ. Проектная задача «Математика на планете Синус». | 1 | | | | |
| 133 | ВФ. Проектная задача "Математика на планете Синус " | 1 | | | | |
| 134-136 | ВФ Повторение. | 3 | | | | |

| | | | | | | |
|--|-----------------|-----|--|--|--|---|
| | | | | | | решения и реальность ответа на вопрос задачи. |
| | Итого 136 часов | 136 | | | | |

4 КЛАСС

| № п/п | Раздел учебного курса, количество часов | | | | | |
|--|--|--------------|--|--|---|---|
| | Тема урока | Кол-во часов | Основные виды учебной деятельности | Планируемые результаты | | |
| | | | | Личностные | Метапредметные | Предметные |
| Раздел 1. Умножение и деление многозначных чисел (48 ч) Тема 1. Повторение (6 ч) | | | | | | |
| 1 | Повторение. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. РЧЗ | 1 | Демонстрация стартовых возможностей. - ликвидировать возникшие на начало учебного года проблемы и трудности в математике; | Личностные результаты Внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия образа «хорошего ученика». Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы | Регулятивные УУД: Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. Познавательные УУД: Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно <i>предполагать</i> , какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. Добывать новые знания: извлекать | Умение читать и записывать многозначные числа. Представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых; -осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений; Читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов; -использовать знание зависимости между компонентами и |
| 2 | Описание схемой отношений, содержащихся в текстовых задачах. Соотношение единиц времени. РЧЗ | 1 | поставить новые математические задачи на четвертый класс. Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин. Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в | | | |
| 3 | Стартовая диагностическая работа №1. УКиО | 1 | | | | |
| 4 | Анализ результатов стартовой диагностической работы. Работа над ошибками. РЧЗ | 1 | | | | |
| 5 | Построение задач на основе заданного текста. РЧЗ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|
| 6 | <p>Построение задач на основе заданного текста.</p> <p>Самостоятельная работа" Сложение и вычитание многозначных чисел".</p> <p>РЧЗ</p> | 1 | <p>вычисления) характера.</p> <p>Применение общеучебных умений (анализа, сравнения, обобщения, классификации) для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания л применения моделей для решения задач.</p> <p>Проверка хода и результата выполнения математического задания, обнаружение и исправление ошибок.</p> <p>Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин.</p> <p>•Прогнозирование результата вычисления, решения задачи.</p> | <p>общения и сотрудничества).</p> <p>- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;</p> <p>- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру</p> | <p>информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).</p> <p>Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i></p> <p>Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.</p> | <p>результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; - определять время по часам с точностью до минуты;</p> |
| ТЕМА 2. Классы и разряды многозначного числа. (6 ч) | | | | | | |
| 7 | <p>Классы и разряды многозначного числа.</p> <p>Чтение и запись чисел.</p> <p>ПУЗ</p> | 1 | <p>Запись и чтение многозначных чисел</p> <p>Фиксация способа разбиения многозначного числа на классы.</p> <p>Пошаговый контроль</p> | <p>Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и</p> | <p>Р.Формулировать цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную</p> | <p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.</p> <p>Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.</p> |
| 8 | <p>Чтение и запись чисел.</p> <p>Задачи на время. РЧЗ</p> | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|--|--|
| 9 | Задачи на время. Момент и длительность времени. РЧЗ | 1 | правильности и полноты выполнения алгоритма записи многозначного числа. | сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). | проблему. - Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. | Заменять многозначн ое число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. |
| 10 | Выделение отношений в тексте задач и фиксация их схемой. РЧЗ | 1 | способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической | Установка на поиск решения проблем. Критичность. | - Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Определять и называт ь общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. |
| 11 | Выделение отношений в тексте задач и фиксация их схемой. Замкнутая линия. Отношение «снаружи - внутри». РЧЗ | 1 | сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.); формулирования правил, составления алгоритма выполнения действия; | Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Адекватное понимание причин успешности/неуспешно сти учебной деятельности; | П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). | Сравнивать числа по классам и разрядам. |
| 12 | Выделение отношений в тексте задач и фиксация их схемой. Самостоятельная работа " Запись чисел. Решение выражений». УКиО | 1 | • моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение и т. д.); • выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с математическими объектами; Момент и длительность времени. Пошаговый контроль | Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; | К. Сотрудничать и приходить к общему решению в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми (в том числе в конфликт-ной ситуации); - проявлять интерес к разным точкам зрения. Установка на совместную учебную работу в паре. Умение договариваться и приходить к общему мнению внутри малой группы. | Упорядочивать задан ные числа. Устанавливать правил о, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать проп ущенные в ней элементы. Умение перестроить текст в задачу. Умение решать задачи на время. Оценивать правильно сть составления числовой последовательности. |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|
| | | | <p>правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры. Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умений находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости. Устанавливать соотношения между единицами времени, преобразовывать их, сравнивать, складывать и вычитать значения времени</p> | | | <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. - сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;</p> |
| Тема3. Сложение и вычитание многозначных чисел. (3 ч) | | | | | | |
| 13 | Сложение и вычитание многозначных чисел. Восстановление текста задачи по схеме. ПУЗ | 1 | Восстановление текста задачи по схеме. Применение общеучебных умений (анализа, сравнения, обобщения, классификации) для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания л применения моделей для решения задач, | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи Самостоятельно | Р. Принимать и сохранять учебную задачу; -учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; Оценивать результат деятельности на основе критериев; -находить образцы | Умение складывать и вычитать многозначные числа. Может найти неизвестное число по схеме. Выполняет действия сложения и вычитания многозначных чисел. |
| 14 | Поиск неизвестного, заданного схемой. РЧЗ | 1 | | | | |
| 15 | Контрольная работа 1. «Построение схем по тексту задачи. Представление чисел в | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|---|
| | виде суммы разрядных слагаемых». УКиО | | Выполняет действия сложения и вычитания многозначных чисел. Может найти неизвестное число по схеме. Предъявление результатов усвоения темы. | определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). | проверки работы, сопоставлять работу с образцом; видеть и определять ошибкоопасные места в процессе решения учебной задачи; П. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. К. Умение договариваться и приходить к общему мнению внутри малой группы. | Читать, записывать цифрами (в пределах миллиона) и сравнивать многозначные числа. выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел; •осуществлять прикидку количества разрядов в результатах умножения и деления; вычислять значения числовых выражений, включающих все арифметические действия с многозначными числами, в том числе используя элементы рационального вычисления; |
| Тема4. Умножение многозначного числа на однозначное. (11ч) | | | | | | |
| 16 | Анализ контрольной работы. Умножение многозначного числа на однозначное. Представление множителя в виде | 1 | Анализ типичных ошибок. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; Учебно-познавательный | Р.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Умение сравнивать результат | Научатся умножать многозначные числа на однозначные в «столбик» с переходом и без перехода через разряд |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|---|--|
| | суммы разрядных слагаемых. ПУЗ | | Умножение многозначного числа на однозначное. | интерес к новому учебному материалу и способам решения | своей работы с предложенным образцом. | Строить и применять алгоритмы |
| 17 | Умножение многозначного числа на однозначное в "столбик". РЧЗ | 1 | Умеет устанавливать границы своего знания-незнания. Умножение чисел. | новой частной задачи. Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. | Умение оценивать свою работу по критериям, предложенным учителем или составленным в совместной работе. | умножения и деления многозначного числа на однозначное и многозначное |
| 18 | Умножение многозначных чисел «в столбик» с переходом и без перехода. РЧЗ | 1 | Умножает многозначные числа «в столбик» с переходом и без перехода. Применение общеучебных умений (анализа, сравнения, обобщения, классификации) для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения моделей для решения задач. | Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности; | П. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний. | Осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях; |
| 19 | Использование схемы и чертежа для выделения отношений частей и целого, кратности и разности. Самостоятельная работа " Умножение многозначного числа на однозначное в столбик". УКиО | 1 | Использование схемы и чертежа для решения задач. Нахождение произведения, использование схемы и чертежа при решении задач. | Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «х учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи; | Аргументированное выражения согласия (несогласия) с мнениями участников учебного диалога. Познавательный интерес, установка на поиск способов решения математических задач. Установка на совместную учебную работу в паре. | умножения и деления многозначного числа на однозначное и многозначное |
| 20 | Определение количества цифр в произведении. Использование схемы и чертежа для выделения отношений частей и целого, кратности и разности. РЧЗ | 1 | Определение количества цифр в произведении. Умеет устанавливать границы своего знания-незнания Умножает однозначное число на многозначное , оканчивающееся нулями. | Развитие этических чувств – доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания, | К. умение вести диалог, слушать и слышать собеседника, оценивать обоснованность его мнения; стремление к более точному выражению своей позиции; - формулировать собственное мнение и позицию; | Осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях; |
| 21 | Проверочная работа. «Умножение | 1 | | | | сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел; читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|--|
| | многозначного числа на однозначное». УКиО | | Сравнение разных приёмов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа. •Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры. Нахождение произведения, использование схемы и чертежа при решении задач. | сопереживания, стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; «хорошего ученика». | Умение договариваться и приходить к общему мнению внутри малой группы. | двух действий с использованием названий компонентов; использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел; • осуществлять прикидку количества разрядов в результатах умножения и деления; вычислять значения числовых выражений, включающих все арифметические действия с многозначными числами, в том числе используя элементы рационального вычисления; |
| 22 | Умножение однозначного числа на многозначное. Использование схемы и чертежа при решении задач. РЧЗ | 1 | | | | |
| 23 | Умножение однозначного числа на многозначное оканчивающееся нулями. Составление выражений по схеме. РЧЗ | 1 | | | | |
| 24 | Умножение многозначного числа на двух-трёхзначное число. РЧЗ | 1 | Составление выражения по схеме. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма действия, | | | |
| 25 | Умножение однозначного числа на многозначное. Использование схемы и чертежа при решении задач. РЧЗ | 1 | Решение задач. Умножение чисел. | | | |
| 26 | Использование схемы и чертежа при решении задач. Самостоятельная работа " Умножение | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|---|
| | однозначного числа на многозначное". УКиО | | | | | |
| Тема 5. Моделирование отношений кратности и разности частей и целого. (3ч) | | | | | | |
| 27 | Моделирование отношений кратности и разности частей и целого. Сложные виды уравнений. ПУЗ | 1 | Моделирование кратного отношения величин с помощью различных моделей (графических, знаковых). Составляют модель отношений кратности и разности частей и целого. | Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. | Р. Формулировать цели урока после предварительного обсуждения. - Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. - Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. - Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Умение заполнять таблицу по заданной предметной ситуации. 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; |
| 28 | Сложные виды уравнений. Окружность, радиус. РЧЗ | 1 | Решение сложных видов уравнений. Построение окружности с разными радиусами. | Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками. | П. Формирование познавательной мотивации, интереса к математическим заданиям повышенной трудности. | решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия); |
| 29 | Контрольная работа №2 «Решение задач с помощью схемы или чертежа. Решение уравнений». УКиО | 1 | Предъявление результатов усвоения темы. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма действия, измерения величин, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры. | Адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности; Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе | Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К умение вести диалог, слушать и слышать собеседника, оценивать обоснованность его мнения; стремление к более точному выражению своей позиции; - формулировать собственное | оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|--|
| | | | | критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; | мнение и позицию; Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. - Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | Чертить окружность с разными радиусами. |
| Тема 6. Деление многозначного числа на однозначное. (6 ч) | | | | | | |
| 30 | Деление многозначного числа на однозначное. Определение частного на основе связи умножения и деления. Прикидка и округление, как операции, входящие в алгоритм деления. ПУЗ | 1 | Деление многозначного числа на однозначное. Строить и применять алгоритмы умножения и деления многозначного числа на однозначное и многозначное - Записывать деление углом. -Строить алгоритм деления с остатком | Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками. Адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности; Положительная адекватная | Р.Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Умение оценивать свою работу по критериям, предложенным учителем или составленным в совместной работе. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма. П.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных | Умение делить многозначное число на однозначное. Умение решать уравнения. Записывать деление углом. -Строить алгоритм деления с остатком многозначных чисел. читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов; |
| 31 | Определение количества цифр в частном. Деление «уголком». РЧЗ | 1 | многозначных чисел. Совершенствование вычислительного навыка. Умеют описывать величины в виде таблицы. Могут соотносить таблицу и текст задачи | | | |
| 32 | Контрольная работа за I четверть | 1 | Моделирование ситуаций, требующих упорядочения | | | |
| 33 | Деление "уголком". Случаи деления с остатком. РЧЗ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|--|--|
| 34 | Прямая пропорциональная зависимость величин. Описание величин в виде таблицы. Число цифр в частном. РЧЗ | 1 | предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин. Решение задач на прямую пропорциональную зависимость величин. | дифференцированная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; | формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом. К. Умение вести диалог, слушать и слышать собеседника, оценивать обоснованность его мнения; стремление к более точному выражению своей позиции; | - - использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; |
| 35 | Соотнесение текста задачи и таблицы. Диаметр. РЧЗ | 1 | Диаметр. использовать знаково-символические средства представления информации (чертежи, формулы, схемы) при решении задачи. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведённых опросов (без использования компьютера). Могут соотносить таблицу и текст задачи | | - формулировать собственное мнение и позицию; Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел; •осуществлять прикидку количества разрядов в результатах умножения и деления; вычислять значения числовых выражений, включающих все арифметические действия с многозначными числами, в том числе используя элементы рационального вычисления; использовать знаково-символические средства |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|---|
| | | | | | | представления информации (чертежи, формулы, схемы) при решении задачи. |
| Раздел 2. Прямая пропорциональная зависимость величин (44ч.) Тема 7. Процессы и переменные величины. События. (7 ч) | | | | | | |
| 36 | Процессы и переменные величины. События. ПУЗ | 1 | Процессы и переменные величины. События. Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение и т. д.); | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи | Р.Формулировать цели урока после предварительного обсуждения - Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему. - Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем. - Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Научиться выделять равномерные процессы и описывать их с помощью таблиц и площади прямоугольника. Научиться различать равномерные процессы по «быстроте» их протекания, описывать эти различия с помощью соответствующих производных величин: скорости, производительности труда, цене. |
| 37 | Процессы, события и переменные величины. Самостоятельная работа "Анализ текстов при помощи таблиц". УКиО | 1 | Процессы и переменные величины. События. Составление задачи по таблице, и наоборот. Решение задач. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведённых опросов (без использования компьютера). | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. | П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). П. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её | исправлять ошибки с помощью учителя. П. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её |
| 38 | Составление текста по описаниям процесса в таблице. РЧЗ | 1 | Процессы и переменные величины. События. Составление задачи по таблице, и наоборот. Решение задач. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведённых опросов (без использования компьютера). | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. | П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). П. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её | исправлять ошибки с помощью учителя. П. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её |
| 39 | Составление таблицы по тексту и текста по таблице. РЧЗ | 1 | Процессы и переменные величины. События. Составление задачи по таблице, и наоборот. Решение задач. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведённых опросов (без использования компьютера). | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. | П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). П. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её | исправлять ошибки с помощью учителя. П. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её |
| 40 | Восстановление текста задачи по таблице. Деление "уголком" и проверка вычислений. РЧЗ | 1 | Процессы и переменные величины. События. Составление задачи по таблице, и наоборот. Решение задач. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведённых опросов (без использования компьютера). | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. | П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). П. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её | исправлять ошибки с помощью учителя. П. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её |
| 41 | Восстановление текста задачи по таблице. Деление "уголком" и проверка вычислений. РЧЗ | 1 | Процессы и переменные величины. События. Составление задачи по таблице, и наоборот. Решение задач. Сбор, обобщение и представление данных, полученных в ходе самостоятельно проведённых опросов (без использования компьютера). | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. | П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). П. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её | исправлять ошибки с помощью учителя. П. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|---|
| 42 | Контрольная работа №3 "Анализ текстов при помощи таблиц". УКиО | 1 | Совершенствование навыка решения задач Предъявление результатов •Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками. Адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности; Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; | обосновать, приводя аргументы. - Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | Умение решать задачи на разные процессы. - выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел; Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования равномерных процессов; |
| Тема 8. Равномерные и неравномерные процессы. Прямая пропорциональная зависимость величин. (7 ч) | | | | | | |
| 43 | Равномерные и неравномерные процессы. Прямая пропорциональная зависимость величин. ПУЗ | 1 | •Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умений находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости. | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи | Р.Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. П.Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К Умение вести диалог, слушать и слышать | Изучить прямую пропорциональную зависимость как частный случай зависимости между величинами разных родов. Использовать формулу прямой пропорциональной зависимости при решении текстовых задач; |
| 44 | Равномерные процессы. Решение задач на равномерные процессы. РЧЗ | 1 | Равномерные и неравномерные процессы. | Определять и высказывать самые простые общие для | | |
| 45 | Равномерные и неравномерные процессы. | 1 | Сравнение разных способов измерений, вычислений, | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|--|--|---|--|
| | Пересечение фигур. РЧЗ | | решения задачи, выбор удобного способа. | всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). | собеседника, оценивать обоснованность его мнения; стремление к более точному выражению своей позиции; | Научиться различать равномерные процессы по «быстроте» их протекания, описывать эти различия с помощью соответствующих производных величин: скорости, производительности труда, цене. |
| 46 | Самостоятельная работа "Равномерные и неравномерные процессы". Составление задач по таблицам и их решение. УКиО | 1 | зависимости. Различение процессов Составляют и решают задачи на равномерные и неравномерные процессы. Различение процессов Решение задач на равномерные и неравномерные процессы. | Развитие этических чувств – доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания, сопереживания, стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; «хорошего ученика». | - формулировать собственное мнение и позицию; Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы. | Анализировать данные таблицы. Решать задачи (в два-три действия) с однородными величинами; Использовать формулу прямой пропорциональной зависимости при решении текстовых задач на равномерные процессы; |
| 47 | Составление задач по таблицам и их решение. РЧЗ | 1 | Пересечение фигур. | | - Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения. | |
| 48 | Определение по данным таблицы равномерный или неравномерный процесс. РЧЗ | 1 | Совершенствование навыка решения задач •Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение. | | | |
| 49 | Контрольная работа №4 «Равномерные и неравномерные процессы. Прямая пропорциональная зависимость величин». УКиО | 1 | •Сравнение разных приёмов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа. Составление задач по таблицам и их решение. Предъявление результатов усвоения темы. •Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|---|
| | | | задачи, построения геометрической фигуры. •Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | | | |
| Тема 9. Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями. (11 ч) | | | | | | |
| 50 | Анализ результатов контрольной работы. Умножение на числа, оканчивающиеся нулями «в столбик». Дополнительные события. ПУЗ | 1 | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями «в столбик». Новые случаи умножения Совершенствование умений записывать вычисления в столбик. | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). | Р. Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. <input type="checkbox"/> Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Умение решать задачи разными способами (при использовании разных дополнительных событий). |
| 51 | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. РЧЗ | 1 | Сравнение разных способов измерений, вычислений, решения задачи, выбор удобного способа. | Установка на поиск решения проблем. | П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). | - выполнять умножение и деление с 0 ; 1; 10; 100; |
| 52 | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Особое событие. Самостоятельная работа "Решение задач при помощи дополнительного события" УКиО РЧЗ | 1 | Пошаговый контроль правильности и нахождения произведения и частного чисел Выполняют умножение и деление чисел, решают задачи при помощи дополнительного события. | Критичность. Адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности; | Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма. | - выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел; |
| 53 | Деление на числа, оканчивающиеся нулями. РЧЗ | 1 | Совершенствование вычислительного навыка. Пошаговый контроль | Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе | Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом. | Читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов; |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|---|
| 54 | Деление на числа, оканчивающиеся нулями «уголком». РЧЗ | 1 | правильности и полноты выполнения алгоритма действия деления. Предъявление результатов усвоения темы. | критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; Адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности; Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; | Умение оценивать свою работу по критериям, предложенным учителем или составленным в совместной работе. Аргументированное выражения согласия (несогласия) с мнениями участников учебного диалога. К. Умение вести диалог, слушать и слышать собеседника, оценивать обоснованность его мнения; стремление к более точному выражению своей позиции; - формулировать собственное мнение и позицию; Формирование познавательной мотивации, интереса к математическим заданиям повышенной трудности. | -использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования равномерных процессов; выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел; • осуществлять прикидку количества разрядов в результатах умножения и деления; вычислять значения числовых выражений, включающих все арифметические действия с многозначными числами, в том числе используя элементы |
| 55 | Контрольная работа за 1 полугодие. УКиО | 1 | Выполняют деление чисел. | | | |
| 56 | Деление на числа, оканчивающиеся нулями «уголком». Задачи на процесс. РЧЗ | 1 | Нахождение частного чисел Предъявление результатов усвоения темы. Применение общеучебных умений (анализа, сравнения, обобщения, классификации) для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания л применения моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма выполнения действия; | | | |
| 57 | Контрольная работа №5 «Решение задач на процессы при помощи дополнительного события. УКиО | 1 | Могут различить вид процесса, определить его скорость, решить задачу. Решение задач на процессы. | | | |
| 58 | Сравнение равномерных процессов. Скорость равномерного процесса. РЧЗ | 1 | Выполнение арифметических действий с числами. Характеризуют равномерный процесс. Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих | | | |
| 59 | Скорость равномерного процесса. Решение задач. РЧЗ | 1 | | | | |
| 60 | Характеристики равномерных процессов. Деление на числа, оканчивающиеся нулями «уголком». РЧЗ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|--|
| | | | <p>смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы.</p> <p>Решение задач на процессы.</p> | | | <p>рационального вычисления;</p> <p>Совершенствование вычислительного навыка.</p> <p>Умение решать задачи разными способами (при использовании разных дополнительных событий).</p> <p>- решать задачи (в два-три действия) с однородными величинами.</p> |
| <p>Тема 10. Измерение скорости равномерного процесса. Скорость равномерного процесса (2 ч)</p> | | | | | | |
| 61 | Измерение скорости равномерного процесса. Скорость равномерного процесса. ПУЗ | 1 | <p>Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение и т. д.);</p> <p>Применение общеучебных умений (анализа, сравнения, обобщения, классификации) для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов,</p> | <p>Установка на поиск решения проблем.</p> <p>Критичность.</p> <p>Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности;</p> <p>Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи</p> <p>Определять и высказывать самые</p> | <p>Р.Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).</p> <p>П.Добывать новые знания: извлекать информацию,</p> | <p>Освоить решение задач, связанных с конкретными равномерными процессами: равномерное движение, работа, купля/продажа, составление целого из равных частей.</p> <p>Могут определить скорость равномерного процесса.</p> |
| 62 | Характеристики скорости равномерного процесса. Случаи деления с нулём в частном. РЧЗ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|---|
| | | | <p>создания и применения моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма выполнения действия;</p> <p>Решение задач, связанных с конкретными равномерными процессами: равномерное движение, работа, купля/продажа, составление целого из равных частей.</p> <p>Поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера.</p> | <p>простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).</p> <p>Адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</p> <p>Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;</p> | <p>представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация).</p> <p>Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику.</p> <p>К .Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.</p> <p>- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.</p> | <p>Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования равномерных процессов;</p> |
| <p>Тема 11. Умножение на двузначное и трехзначное числа представлением множителя в виде суммы разрядных слагаемых. Формула прямой пропорциональной зависимости.(5 ч)</p> | | | | | | |
| 63 | <p>Умножение на двузначное и трехзначное числа представлением множителя в виде суммы разрядных слагаемых. Формула прямой</p> | 1 | <p>Исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры,</p> | <p>Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).</p> <p>Способность к самооценке на</p> | <p>Р.Формулировать цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.</p> <p>- Составлять план решения</p> | <p>Умение умножать на двузначное и трехзначное число; решать задачи с использованием формулы прямой пропорциональной зависимости. - читать,</p> |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|--|
| | пропорциональной зависимости. ПУЗ РЧЗ | | продолжительность, соотношение частей и пр.); Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умений находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости. Прогнозирование результата вычисления, решения задачи. Планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе. | основе критерия успешности учебной деятельности; Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. 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 предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей; Развитие этических чувств – доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания, сопереживания, стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; «хорошего ученика». | проблемы (задачи) совместно с учителем. - Работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Выделять в тексте ключевые слова для решения задачи; Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма. Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом. Познавательный интерес, установка на поиск способов решения математических задач. Установка на совместную учебную работу в паре. К. Умение вести диалог, слушать и слышать собеседника, оценивать обоснованность его мнения; стремление к более точному выражению своей позиции; | записывать цифрами (в пределах миллиона) и сравнивать многозначные числа; -выполнять умножение и деление многозначных чисел; - вычислять значение числового выражения, используя правила порядка выполнения арифметических действий; -Наблюдать зависимости между величинами «скорость», «время», «расстояние» при равномерном прямолинейном движении с помощью графических моделей, фиксировать значение величин в таблицах, выявлять закономерности и строить соответствующие формулы зависимостей. |
| 64 | Умножение на двузначные числа «в столбик». РЧЗ | 1 | | | | |
| 65 | Умножение на трехзначные числа «в столбик». РЧЗ | 1 | | | | |
| 66 | Умножение на двузначные и трехзначные числа «в столбик». РЧЗ | 1 | | | | |
| 67 | Контрольная работа №6 «Решение задач на процесс, используя скорость события». УКиО | 1 | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|
| | | <p>Применение формулы при решении задач. Выделять в тексте ключевые слова для решения задачи; Чтение и запись чисел (в пределах миллиона). Сравнение многозначных чисел. Умножение и деление многозначных чисел; Поиск значения числового выражения, используя правила порядка выполнения арифметических действий; Совершенствование вычислительного навыка. Новые случаи умножения чисел. Умножают трехзначные числа «в столбик». Совершенствование вычислительного навыка.</p> | | <p>- формулировать собственное мнение и позицию. Умение договариваться и приходить к общему мнению внутри малой группы.</p> | <p>выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел; • осуществлять прикидку количества разрядов в результатах умножения и деления; вычислять значения числовых выражений, включающих все арифметические действия с многозначными числами, в том числе используя элементы рационального вычисления;</p> |
|--|--|--|--|---|--|

| | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|---|
| | | | Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умений находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости. | | | |
| Тема 12. Умножение на числа с нулем в середине. (8 ч) | | | | | | |
| 68 | Умножение на числа с нулем в середине. Умножение в столбик на трехзначное число. ПУЗ | 1 | Сравнение разных приёмов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа. | Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Умение работать в паре со сверстником. Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). | Р. Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Оценивать результат деятельности на основе критериев; -находить образцы проверки работы, сопоставлять работу с образцом; видеть и определять ошибкоопасные места в процессе решения учебной задачи; | - Решение задач на определение величин, участвующих в равномерном процессе. Умение умножать на двузначное и трехзначное число; решать задачи с использованием формулы прямой пропорциональной зависимости. Определять вид многоугольников. Находить в них острые, тупые, прямые углы. |
| 69 | Умножение на числа с нулем в середине. Решение задач в несколько действий. РЧЗ | 1 | Выполнять умножение и деление многозначных чисел. Вычисление значения числового выражения, используя правила порядка выполнения арифметических действий; Выполнение сложения, вычитания, | Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной | | |
| 70 | Умножение на числа, оканчивающиеся нулем в столбик. Самостоятельная работа "Умножение на двузначные, трёхзначные числа". УКиО | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|---|
| 71 | В.Ф. Урок-путешествие Задачи на события из разных равномерных процессов. Смежные углы. | 1 | умножения и деления многозначных чисел; вычисление значений выражений, включающих все действия с | задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей; Адекватное понимание причин | П.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Оценивать продукт своей | -Выполнять задания поисково-логического характера. Читать числовые и буквенные выражения, |
| 72 | Умножение на числа с нулем в середине. Задачи на события из разных равномерных процессов. РЧЗ | 1 | многозначными числами. решение задач, связанных с конкретными | успешности/неуспешности учебной деятельности; Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; | деятельности на основе критериев. Установка на поиск способов решения математических задач. К.Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; | содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов; |
| 72 | Умножение на числа с нулем в середине. Задачи на события из разных равномерных процессов. Виды треугольников. РЧЗ | 1 | равномерными процессами: равномерное движение, работа, купля/продажа, составление целого из равных частей. | | <i>собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</i> | -Освоить решение задач, связанных с конкретными равномерными процессами: |
| 74 | Умножение на числа с нулем в середине. Задачи на события из разных равномерных процессов. РЧЗ | 1 | Новые случаи умножения чисел. Умножение на числа с нулем в середине. | | <i>•осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; Умение договариваться и приходить к общему мнению внутри малой группы.</i> | равномерное движение, работа, купля/продажа, составление целого из равных частей. |
| 75 | Умножение на числа, оканчивающиеся нулем в столбик. Проверочная работа «Умножение на числа с нулем в середине. Решение задач». УКиО | 1 | Виды треугольников. Строят разные виды треугольников Умножение на числа с нулем в середине. Решение задач. Умножение на числа, оканчивающиеся нулем в столбик. Поиск, обнаружение | | | использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. | | | <p>умножение и деление многозначных чисел;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять прикидку количества разрядов в результатах умножения и деления; вычислять значения числовых выражений, включающих все арифметические действия с многозначными числами, в том числе используя элементы рационального вычисления; <p>Определять вид многоугольников. Находить в них острые, тупые, прямые углы. Освоить решение задач, связанных с конкретными равномерными процессами: равномерное движение, работа, купля/продажа,</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | составление целого из равных частей. |
| Тема 13. Деление на двузначное и трехзначное число. (3ч) | | | | | | |
| 76 | Деление на двузначное и трехзначное число. ПУЗ | 1 | Знакомство со способом деления на двузначное и трехзначное число. Вертикальные углы. Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел; вычисление значений выражений, включающих все действия с многозначными числами. Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин. Соединение задач на однородные величины и на | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре, группе; Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии; -умение работать в паре со сверстником; Адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности; Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; | Р.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Оценивать результат деятельности на основе критериев; -находить образцы проверки работы, сопоставлять работу с образцом; видеть и определять ошибкоопасные места в процессе решения учебной задачи; П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация. Формирование познавательной мотивации, интереса к математическим заданиям повышенной трудности. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. К. Умение вести диалог, слушать и слышать | Выполнение сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел; вычисление значений выражений, включающих все действия с многозначными числами. Могут делить на двузначное и трехзначное число. Умение делить на двузначное и трехзначное число; решать задачи. Читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов; - использовать знание зависимости между компонентами и результатами |
| 77 | Деление на двузначное и трехзначное число. Вертикальные углы. РЧЗ | 1 | | | | |
| 78 | Соединение задач на однородные величины и на прямую пропорциональную зависимость. Самостоятельная работа "Деление на двузначное и трёхзначное числа". РЧЗ. УКиО | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|---|
| | | | <p>прямую пропорциональную зависимость. Отработка вычислительных навыков. умение решать задачи.</p> | | <p>собеседника, оценивать обоснованность его мнения; стремление к более точному выражению своей позиции; - формулировать собственное мнение и позицию. Умение договариваться и приходить к общему мнению внутри малой группы. Умение договариваться и приходить к общему мнению внутри малой группы.</p> | <p>действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел; •осуществлять прикидку количества разрядов в результатах умножения и деления; вычислять значения числовых выражений, включающих все арифметические действия с многозначными числами, в том числе используя элементы рационального вычисления;</p> |
| Раздел 3. Площадь прямоугольника (24 ч) | | | | | | |
| Тема 14. Площадь прямоугольника. (7 ч) | | | | | | |
| 79 | Площадь прямоугольника. Измерение площади и длины полоски. ПУЗ | 1 | Освоение формулы площади прямоугольника. Обнаружение моделей геометрических | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и | Р.Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и | Освоение формул площади прямоугольника и прямоугольного треугольника, нахождение площади |
| 80 | Площадь прямоугольника. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-------|---|---|---|---|--|--|
| | Единицы измерения площади. Деление на трехзначное число. РЧЗ | | фигур, математических процессов зависимостей в окружающем мире. Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умений находить | сотрудничества). 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 предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей; Развитие этических чувств – доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания, сопереживания, стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; «хорошего ученика». | формулировать учебную проблему. Оценивать результат деятельности на основе критериев; -находить образцы проверки работы, сопоставлять работу с образцом; видеть и определять ошибкоопасные места в процессе решения учебной задачи; П.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация. Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма. Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом. Умение оценивать свою работу по критериям, предложенным учителем или составленным в совместной работе. К.Умение вести диалог, слушать и слышать собеседника, оценивать | более сложных фигур с помощью разбиения. Определение площади прямоугольника и длины полоски Умение находить площадь. Умение делить на трехзначное число. - выполнять все действия с именованными числами; - выполнять действия по алгоритму (инструкции); использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата); - строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон; - пользоваться для объяснения и обоснования своих |
| 81 | Площадь прямоугольника. Деление на двузначное и трехзначное числа. РЧЗ | 1 | геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости. | | | |
| 82 | Связь единиц длины с единицами площади. Самостоятельная работа "Вычисление площади прямоугольника". РЧЗ | 1 | Освоение формул площади прямоугольника и прямоугольного треугольника, нахождение площади более сложных фигур с помощью разбиения. Определение площади прямоугольника и длины полоски Знакомство с единицами измерения | | | |
| 83-84 | Изображение «больших» площадей с помощью прямоугольников. РЧЗ | 2 | | | | |
| 85 | Контрольная работа №7 «Деление на двузначные и трехзначные числа. Площадь прямоугольника». УКиО | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|---|
| | | | <p>площади прямоугольника. Определение площади прямоугольника Вычисление площади прямоугольника Выяснение связи единиц длины с единицами площади. Изображение и нахождение «больших» площадей с помощью прямоугольников. Предъявление результатов усвоения темы</p> | | <p>обоснованность его мнения; стремление к более точному выражению своей позиции; - формулировать собственное мнение и позицию; -строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; Аргументированное выражения согласия (несогласия) с мнениями участников учебного диалога</p> | <p>действий изученной математической терминологией; решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели); - находить значения выражений в 2–4 действия;</p> |
|--|--|--|--|--|---|---|

Тема 15. Решение задач с помощью таблиц и чертежей.(7 ч)

| | | | | | | |
|----|---|---|--|---|--|---|
| 86 | Решение задач с помощью таблиц и чертежей. ПУЗ | 1 | <p>Анализ и нахождение житейских ситуаций, требующих умения находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости;</p> | <p>Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ</p> | <p>Р.Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.</p> | <p>Решать задачи с помощью таблиц и чертежей. Могут измерить градусную меру углов. Используют разные формы моделирования при решении задач Умение решать задачи.</p> |
| 87 | Построение чертежей по таблицам и таблиц по чертежам. РЧЗ | 1 | | | | |
| 88 | Решение задач с помощью таблиц и чертежей. Измерение углов. РЧЗ | 1 | | | | |
| 89 | Новые случаи деления на двузначные и | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|--|
| | трехзначные числа. Решение задач. РЧЗ | | Использование таблиц и чертежей при решении задач. Измерение углов. Новые случаи деления на двузначные и трехзначные числа. Нахождение частного. Используют разные формы моделирования при решении задач. | соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей; Адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности; Положительная адекватная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; | П.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). К.Слушать друг друга. договариваться, объединять полученные результаты при совместной презентации решения. П.Строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности. | Решать примеры, уравнения, простые и составные задачи. -Составлять числовые и буквенные выражения к задачам, находить их значение. Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования равномерных процессов; |
| 90 | Решение задач с помощью таблиц и чертежей. Самостоятельная работа "Умножение и деление на двузначные, трёхзначные числа" РЧЗ | 1 | Используют разные формы моделирования при решении задач. | | | |
| 91-92 | Проектная задача "Общешкольный родительский комитет" | 2 | Решение задач с помощью таблиц и чертежей. Строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности. Применение математических знаний в повседневных ситуациях. | | | |
| Тема 16. Решение и составление задач, сочетающих описание равномерного процесса и отношения "целого и частей". (6 ч) | | | | | | |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|--|---|--|
| 93 | Решение и составление задач, сочетающих описание равномерного процесса и отношения "целого и частей". ПУЗ | 1 | Анализ и нахождение житейских ситуаций, требующих умения находить величины, выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости. Прогнозирование результата измерения, вычисления, решения задачи. Решение задач с помощью таблиц и чертежей. Решение задач, связанных с конкретными процессами: | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). Уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре, группе. Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Умение работать в паре со сверстником. | Р.Формирование познавательной мотивации, интереса к математическим заданиям повышенной трудности. Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Оценивать результат деятельности на основе критериев; -находить образцы проверки работы, сопоставлять работу с образцом; видеть и определять ошибкоопасные места в процессе решения учебной задачи; П.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма. П.Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом. | Решение задач, связанных с конкретными процессами: равномерное движение, составление целого из равных частей. Умение решать задачи с помощью таблиц и чертежей. Умение строить чертежи по таблицам и таблицы по чертежам. решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели); - находить значения выражений в 2–4 действия; Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования |
| 94 | Вычисление периметра сложной фигуры, сводимого к периметру прямоугольника. РЧЗ | 1 | построения и вычисления, анализировать зависимости. Прогнозирование результата измерения, вычисления, решения задачи. Решение задач с помощью таблиц и чертежей. Решение задач, связанных с конкретными процессами: | Уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре, группе. Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Умение работать в паре со сверстником. | исправлять ошибки с помощью учителя. Оценивать результат деятельности на основе критериев; -находить образцы проверки работы, сопоставлять работу с образцом; видеть и определять ошибкоопасные места в процессе решения учебной задачи; П.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма. П.Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом. | составление целого из равных частей. Умение решать задачи с помощью таблиц и чертежей. Умение строить чертежи по таблицам и таблицы по чертежам. решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели); - находить значения выражений в 2–4 действия; Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования |
| 95 | Решение задач. Деление на двузначные и трехзначные числа. РЧЗ | 1 | результата измерения, вычисления, решения задачи. Решение задач с помощью таблиц и чертежей. Решение задач, связанных с конкретными процессами: | Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Умение работать в паре со сверстником. | сопоставлять работу с образцом; видеть и определять ошибкоопасные места в процессе решения учебной задачи; П.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма. П.Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом. | Умение строить чертежи по таблицам и таблицы по чертежам. решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели); - находить значения выражений в 2–4 действия; Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования |
| 96 | Решение задач. Самостоятельная работа "Деление на двузначные и трехзначные числа". РЧЗ | 1 | помощью таблиц и чертежей. Решение задач, связанных с конкретными процессами: | Адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности; Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; | процессе решения учебной задачи; П.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма. П.Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом. | арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели); - находить значения выражений в 2–4 действия; Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования |
| 97 | Решение задач. Деление на двузначные и трехзначные числа. РЧЗ | 1 | составление целого из равных частей. Периметр сложной фигуры. Вычисление периметра сложной фигуры. | Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Умение работать в паре со сверстником. | Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма. П.Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом. | Умение строить чертежи по таблицам и таблицы по чертежам. решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели); - находить значения выражений в 2–4 действия; Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования |
| 98 | Контрольная работа №8 «Решение задач на процессы при помощи таблицы и чертежа в | 1 | периметра сложной фигуры. Совершенствование своих умений | Умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии. Умение работать в паре со сверстником. | Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма. П.Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом. | Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования |

| | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|--|---|---|
| | <p>виде прямоугольника". УКиО</p> | | <p>решать задачи с однородными величинами с помощью чертежей и схем; Совершенствование умения решать усложненные уравнения. Деление на двузначные и трехзначные числа. Сравнение разных способов вычислений, решений задач. Систематизация изученного материала. Предъявление результатов усвоения темы.</p> | | <p>Умение оценивать свою работу по критериям, предложенным учителем или составленным в совместной работе. К. Аргументированное выражения согласия (несогласия) с мнениями участников учебного диалога. П. Познавательный интерес, установка на поиск способов решения математических задач. Р. Установка на совместную учебную работу в паре. К. Умение договариваться и приходить к общему мнению внутри малой группы.</p> | <p>равномерных процессов; Оценивают собственные успехи в освоении вычислительных навыков. Сравнение разных способов вычислений, решений задач. -Наблюдать зависимости между величинами «скорость», «время», «расстояние» при равномерном прямолинейном движении с помощью графических моделей, фиксировать значение величин в таблицах, выявлять закономерности и строить соответствующие формулы зависимостей. использовать при вычислениях и решениях различных задач</p> |
|--|---------------------------------------|--|--|--|---|---|

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|--|
| | | | | | | распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений; |
| Тема 17. Моделирование условий задач, включающих несколько разных отношений.(6 ч) | | | | | | |
| 99-100 | Моделирование условий задач, включающих несколько разных отношений. ПУЗ | 2 | Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени; описание явлений и событий с использованием величин. | Способность к самооценке и стремление к самосовершенствованию адекватности выбора языковых средств для более успешного решения коммуникативных задач в различных ситуациях общения. | Р.Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Оценивать продукт своей деятельности на основе критериев. | Использование разных форм моделирования для решения задач. Умение составлять и решать задачи на совместное движение. Умение вычислять периметр сложной фигуры, умение решать задачи. |
| 101 | Решение задач. Построение чертежа к таблице. РЧЗ | 1 | Моделирование условия задачи произвольной схемой. | 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 предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей; | П.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). | Формулировать «умный» вопрос к действию другого ученика. |
| 102 | Контрольная работа за III четверть | 1 | Составлять модель условия задачи. | Использование разных форм моделирования для решения. | Оценивать продукт своей деятельности на основе критериев. | Использовать при вычислениях и решениях различных задач |
| 103 | Составление задачи по чертежу. Построение таблицы. РЧЗ | 1 | Составлять модель условия задачи. | Использование разных форм моделирования для решения. | П.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). | Использовать при вычислениях и решениях различных задач |
| 104 | Решение задач. Построение таблицы по чертежу. РЧЗ | 1 | Составлять модель условия задачи. | Использование разных форм моделирования для решения. | Формулировать «умный» вопрос к действию другого ученика. | Использовать при вычислениях и решениях различных задач |
| | | | | | К.Умение вести диалог, | распределительное свойство умножения |

| | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|---|
| | | | <p>Сравнение разных способов вычислений, решений задач. Составлять модель условия задачи. Построение чертежа к таблице. Построение таблицы по чертежу. Составление задачи по чертежу. Решение задач с практическим содержанием, приближенным к реальности. Сравнение разных способов вычислений, решений задач. Предъявление результатов усвоения темы.</p> | | <p>слушать и слышать собеседника, оценивать обоснованность его мнения; стремление к более точному выражению своей позиции; - формулировать собственное мнение и позицию; -строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; Аргументированное выражения согласия (несогласия) с мнениями участников учебного диалога.</p> | <p>и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений. Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования равномерных процессов;</p> |
| Тема 18. Моделирование задач на совместное движение. (3 ч) | | | | | | |
| 105-106 | Моделирование задач на совместное движение. ПУЗ | 2 | Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). | Р. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому | Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических |
| 107 | Нахождение площади прямоугольного треугольника. РЧЗ | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | <p>математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение и т. д.);</p> <p>Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с математическими объектами;</p> <p>Проверка хода и результата выполнения математического задания, обнаружение и исправление ошибок.</p> <p>Новые виды задач (совместное движение)</p> <p>Использование разных форм моделирования для решения задач.</p> | <p>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 предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;</p> <p>Адекватное понимание причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</p> <p>Положительная адекватная дифференцированная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;</p> | <p>и сверстнику. Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма.</p> <p>П. Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом.</p> <p>Умение оценивать свою работу по критериям, предложенным учителем или составленным в совместной работе.</p> <p>К. Умение вести диалог, слушать и слышать собеседника, оценивать обоснованность его мнения; стремление к более точному выражению своей позиции;</p> <p>- формулировать собственное мнение и позицию;</p> <p>- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</p> <p>Аргументированное выражения согласия (несогласия) с мнениями участников учебного диалога.</p> | <p>отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение и т. д.);</p> <p>Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с математическими объектами;</p> <p>Проверка хода и результата выполнения математического задания, обнаружение и исправление ошибок.</p> <p>Новые виды задач (совместное движение)</p> <p>Использование разных форм моделирования для решения задач.</p> <p>Освоение формул площади прямоугольника и прямоугольного</p> |
|--|--|--|--|--|---|--|

| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|--|
| | | | Освоение формул площади прямоугольника и прямоугольного треугольника, нахождение площади более сложных фигур с помощью разбиения. Составление модели к задачам на движение. Соотнесение действий умножения и деления с геометрическими моделями. Площадь прямоугольного треугольника. - | | | треугольника, нахождение площади более сложных фигур с помощью разбиения. - устанавливать связь между переменными величинами разного рода с помощью прямой пропорциональной зависимости; -описывать процессы с помощью специальных таблиц; -решать задачи на такие виды процессов, как работа, движение, купля-продажа, составление целого из частей. |
| РАЗДЕЛ 4. Повторение. (29 ч) Анализ содержания задач с помощью трех форм моделирования: построение схемы, чертежа, таблицы.(29 ч) | | | | | | |
| 108 | Повторение. Анализ содержания задач с помощью трех форм моделирования: построение схемы, чертежа, таблицы. РЧЗ | 1 | Повторение. Формы анализа содержания задач. Решение задач Представление одного из | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). | Р.Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Оценивать продукт своей деятельности на основе критериев. | Приобретение в ходе работы с таблицами, схемами и чертежами важных для практико-ориентированной математической деятельности умений. Использование |
| 109 | Решение задач. Представление одного | 1 | множителей в виде произведения. | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|--|
| | из множителей в виде произведения. РЧЗ | | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Деление на двузначное число. Рассматривание новых случаев | Уважительное отношение к другим ученикам, дружелюбие, установка на совместную учебную работу в паре, группе; -умение слушать другого ученика в ходе общеклассной дискуссии; -умение работать в паре со сверстником. Развитие этических чувств – доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания, сопереживания, стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; «хорошего ученика». | П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.). Умение инициировать «умный» вопрос к взрослому и сверстнику. Умение выполнять задание на основе заданного алгоритма. Умение сравнивать результат своей работы с предложенным образцом. Аргументированное выражения согласия (несогласия) с мнениями участников учебного диалога. | разных форм моделирования для решения задач. оценивать действие другого ученика по заданным критериям; выполнять задание на основе заданного алгоритма (простого); Использовать таблицы и плоскостные чертежи для моделирования равномерных процессов; Умение составлять и решать задачи на совместное движение. |
| 110 | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач. РЧЗ | 1 | | | | |
| 111 | Деление на двузначное число. Самостоятельная работа " Умножение на числа, оканчивающимися нулями". РЧЗ | 1 | умножения и деления. Решение задач с помощью различных моделей. Выполнение арифметических действий с именованными числами. Решение задач. Анализ и разрешение житейских ситуаций, требующих умений находить геометрические величины (планировка, разметка), выполнять построения и вычисления, анализировать зависимости. | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности. Учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи. Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и | П. Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.) Познавательный интерес, установка на поиск способов решения математических задач. Установка на совместную учебную работу в паре. К. Умение вести диалог, слушать и слышать собеседника, оценивать обоснованность его мнения; | Умение вычислять периметр сложной фигуры, умение решать задачи. |
| 112 | Решение задач с помощью схем, таблиц или чертежей. Работа с именованными числами. РЧЗ | 1 | | | | -Наблюдать зависимости между величинами «скорость», «время», «расстояние» при равномерном прямолинейном движении с помощью графических моделей, фиксировать значение |
| 113 | Проверочная работа. «Решение задач. Работа с именованными числами». Практика | 1 | | | | |
| 114 | Решение уравнений. Вычисление периметра сложной фигуры. РЧЗ | 1 | | | | |
| 115 | Деление на трехзначное число. Самостоятельная работа "Вычисление периметра" РЧЗ | 1 | Выполнение всех действий с именованными числами. | | | |

| | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|--|
| 116 | Единицы площади. Решение задач. РЧЗ | 1 | Исследование зависимости между величинами (длиной стороны и ее периметром) | сотрудничества). Адекватное понимание причин | стремление к более точному выражению своей позиции; | величин в таблицах, выявлять закономерности и строить соответствующие формулы зависимостей. |
| 117 | Деление на трехзначное число. Решение задач. РЧЗ | 1 | Решение уравнений. Новые случаи деления чисел. | успешности/неуспешности учебной деятельности; | - формулировать собственное мнение и позицию; | формулировать «умный» вопрос к действию другого ученика; |
| 118 | Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач. РЧЗ | 1 | Вычисление периметра сложной фигуры, сводимого к периметру прямоугольника. | Положительная адекватная самооценка на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»; | -строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет; | -выделять в тексте ключевые слова для решения задачи. |
| 119 | Деление на двузначное число. Задачи на встречное движение. РЧЗ | 1 | Решение задач. | Определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества). | Аргументированное выражения согласия (несогласия) с мнениями участников учебного диалога. | Знание способа вычисления периметра сложных фигур. |
| 120 | Контрольная работа №9. «Решение задач на встречное движение» УКиО | 1 | Исследование зависимости между величинами (длиной стороны и ее площадью) | Ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, | Умение договариваться и приходить к общему мнению внутри малой группы. | Умение преобразовывать единицы площади. |
| 121 | В.Ф. Урок-практикум. Деление на трехзначное число. Вычисление периметра сложных фигур. | 1 | Новые случаи деления чисел. Новые случаи умножения чисел. | | П.Формирование познавательной мотивации, интереса к математическим заданиям повышенной трудности. | использовать знаково-символические средства представления информации (чертежи, формулы, схемы) при решении задачи; |
| 122 | Единицы площади. Решение задач. Самостоятельная работа " Преобразование единиц площади". РЧЗ | 1 | Моделирование движения объекта на схеме. | | отличать известное от неизвестного в учебном материале. | |
| 123 | Деление на двузначное число. Задачи на | 1 | Решение задач с практическим содержанием. Выполнение | | осуществлять контроль за действием другого ученика по заданному образцу | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|---|
| | встречное движение. РЧЗ | | арифметических Моделирование | | | <p>осуществлять контроль за действием другого ученика по заданному образцу;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать формулу площади прямоугольника при решении задач; - соотносить между собой единицы длины, площади, массы, времени; - устанавливать связь между единицами длины и площади; - читать, записывать цифрами (в пределах миллиона) и сравнивать многозначные числа; |
| 124 | Деление на трехзначное число. Решение задач. РЧЗ | 1 | различных ситуаций, воспроизводящих смысл | | | |
| 125 | Решение задач на события из разных равномерных процессов. РЧЗ | 1 | арифметических действий, математических отношений и зависимостей, | | | |
| 126 | Контрольная работа №10 «Решение задач с помощью таблиц или чертежа» УКиО | 1 | характеризующих реальные процессы (движение и т. д.); | | | |
| 127 | Площадь прямоугольника. Деление на трехзначное число. РЧЗ | 1 | Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, | | | |
| 128 | Площадь прямоугольника. Самостоятельная работа " Деление на двузначные числа" РЧЗ | 1 | происходящих с математическими объектами; | | | |
| 129 | Итоговая контрольная работа. УКиО | 1 | | | | |
| 130 | <i>Промежуточная аттестация. Тестовая контрольная работа. УКиО</i> | 1 | | | | |
| 131 | Анализ контрольной работы. Изображение | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----------------|--|---|--|--|--|--|
| | «больших» площадей с помощью прямоугольника. РЧЗ | | | | | |
| 132 | В.Ф. Урок- игра. Моделирование условий задач, включающих несколько разных отношений величин. | 1 | | | | |
| 133 | Контрольная работа №11 "Решение задач с помощью таблиц и чертежа" УКиО | 1 | | | | |
| 134-136 | В.Ф. Проектная задача "Доктор Айболит" | 3 | | | | |
| Итого 136 часов | | | | | | |