

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №369
Красносельского района г. Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета

ГБОУ Лицей №369

Протокол №1 от «25» августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ Лицей №369

_____ /Тхостов К.Э./

Приказ №67/3-од от «26» августа 2022 г.

Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
УМК «Развивающая система Занкова»
(3 класс)

Составители: МО учителей начальных классов

Санкт-Петербург
2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Математика» соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования, утвержденному приказом Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 и примерной основной образовательной программы начального общего образования в редакции протокола №3/15 от 28.10.2015 года, разработана на основе авторской программы «Математика», разработанной И.И. Аргинской, Е.П. Бененсон, Л.И.Итиной, С.Н. Кормишиной, являющейся составной частью Образовательной системы Л.В.Занкова. Данный УМК в полной мере реализует принципы деятельностного подхода.

Уровень программы **базовый**.

Рабочая программа является определяющей базовое содержание курса (федеральный компонент общеобразовательных программ) и предназначена для общеобразовательного учреждения.

Настоящая рабочая программа представляет собой часть образовательной области математики и предназначена для учащихся начальной школы.

Основные **цели** курса математики:

- помочь младшему школьнику сделать первые шаги к пониманию научной картины мира;
- способствовать развитию воображения, творческого и логического мышления, умения лаконично и строго излагать мысль, предугадывать пути решения задачи;
- воспитывать такие качества, как настойчивость, объективность;
- обеспечить школьника необходимым для ориентации в современном мире набором знаний и умений математического характера.

Исходя из общей цели, стоящей перед обучением в системе Л.В. Занкова (общее развитие каждого ребенка), начальный курс математики решает следующие **задачи**:

- развитие образного и логического мышления, пространственного воображения, математической речи, волевых и эмоциональных нравственных качеств личности;
- формирование основ предметных знаний, умений и навыков, а также общеучебных умений, необходимых для успешного решения учебных, практических задач и продолжения образования
- воспитание интереса к математике как к науке, обобщающей существующие и происходящие в реальной жизни явления и способствующей тем самым осознанию окружающего мира, создание его широкой картины.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Курс математики построен на интеграции нескольких линий: арифметики, алгебры, геометрии и истории математики.

На уроках ученики раскрывают объективно существующие взаимосвязи, в основе которых лежит понятие числа. Пересчитывая количество предметов и, обозначая это количество цифрами, дети овладевают одним из метапредметных умений - счетом. Числа участвуют в действиях (сложение, вычитание, умножение, деление); демонстрируют результаты измерений (длины, массы, площади, объема, вместимости, времени); выражают зависимости между величинами в задачах и т.д. Содержание заданий, а также результаты счета и измерений представляются в виде таблиц, диаграмм, схем. Числа используются для характеристики и построения геометрических фигур, в задачах на вычисление геометрических величин. Числа помогают установить свойства арифметических действий, знакомят с алгебраическими понятиями: выражение, уравнение, неравенство. Знакомство с историей возникновения чисел, возможность записывать числа, используя современную и исторические системы нумерации, создают представление о математике как науке, расширяющей общий и математический кругозор ученика, формируют интерес к ней, позволяют строить преподавание математики как непрерывный процесс активного познания мира.

Таким образом, цели, поставленные перед учителем, достигаются в ходе осознания связи между необходимостью описания и объяснения предметов, процессов, явлений окружающего мира и возможностью это сделать, используя количественные и пространственные отношения. Сочетание обязательного содержания и сверх содержания, а также многоаспектная структура заданий и дифференцированная система помощи создают условия для мотивации продуктивной познавательной деятельности у всех обучающихся, в том числе и одаренных и тех, кому требуется педагогическая

поддержка. Содержательную основу для такой деятельности составляют логические задачи, задачи с неоднозначным ответом, с недостающими или избыточными данными, представление заданий в разных формах (рисунки, схемы, чертежи, таблицы, диаграммы и т.д.), которые способствуют развитию критичности мышления, интереса к умственному труду.

Программа разработана обучающихся, в том числе и одаренных и тех, кому требуется педагогическая поддержка. Содержательную основу для такой деятельности составляют логические задачи, задачи с неоднозначным ответом, с недостающими или избыточными данными, представление заданий в разных формах (рисунки, схемы, чертежи, таблицы, диаграммы и т.д.), которые способствуют развитию критичности мышления, интереса к умственному труду.

Расширение понятия натурального числа **происходит в ходе знакомства с дробными (3 кл.)**, а также целыми положительными и отрицательными числами (4 кл.). Основными направлениями работы при этом являются: осознание тех жизненных ситуаций, которые привели к необходимости введения новых чисел, выделение детьми таких ситуаций в окружающем их мире (температура воздуха, высота гор, глубина морей), относительность использования этих новых чисел как в жизни, так и в математике.

Содержание курса направлено на решение следующих **задач**:

- научить использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений
- создать условия для овладения основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретения навыков измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления о записи и выполнении алгоритмов;
- приобрести начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач; научить выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи;
- действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять и интерпретировать данные.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

В соответствии с Образовательной программой и учебным планом общеобразовательного учреждения, на изучение курса «Математика» в 3 классе отводится **136 часов в год (4 часа в неделю)**. По факту будет проведено 131 час, так как 5 уроков, согласно расписанию в лицее, приходится на выходные и праздничные дни: 1 час – 23.02, 1 час – 08.03, 3 часа - 02.05, 03.05, 09.05. Эти часы будут компенсированы за счет уроков повторения и обобщения изученного материала, за счёт уплотнения и блочной подачи материала.

Количество часов в I четверти – 35;

Количество часов во II четверти – 28;

Количество часов в III четверти – 37;

Количество часов в IV четверти – 31.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3 класс - 136 час

Числа и величины

Координатный луч. Понятие о координатном луче. Единичный отрезок. Определение положения натурального числа на числовом луче.

Определение точек числового луча, соответствующих данным натуральным числам, и обратная операция.

Разряды и классы

Завершение изучения устной и письменной нумерации трехзначных чисел.

Образование новой единицы счета тысячи. Разные способы образования этой единицы счета. Счет тысячами в пределах единиц тысяч. Чтение и запись получившихся чисел. Разряд тысяч и его место в записи чисел.

Устная и письменная нумерация в пределах разряда единиц тысяч.

Образование следующих единиц счета десятка тысяч и сотни тысяч. Счет этими единицами. Запись получившихся чисел. Разряды десятков тысяч и сотен тысяч, их место в записи числа. Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч. Таблица разрядов и классов. Представление изученных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация в пределах двух первых классов. Общий принцип образования количественных числительных в пределах изученных чисел. Сравнение и упорядочивание чисел классов тысяч и единиц.

Римская письменная нумерация

Продолжение изучения римской письменной нумерации. Знакомство с цифрами L, C, D, M. Запись чисел с помощью всех изученных знаков.

Сравнение римской и современной письменных нумераций (продолжение).

Дробные числа

Рассмотрение ситуаций, приводящих к появлению дробных чисел, дроби вокруг нас.

Понятие о дроби как части целого. Запись дробных чисел. Числитель и знаменатель дроби, их математический смысл с точки зрения рассматриваемой интерпретации дробных чисел.

Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и разными числителями.

Расположение дробных чисел на числовом луче.

Нахождение части от числа и восстановление числа по его доле.

Величины

Скорость движения. Единицы измерения скорости: см/мин, км/ч, м/мин.

Единицы измерения массы: грамм (г), центнер (ц), тонна (т). Соотношения между единицами измерения массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц} = 1000 \text{ кг}$.

Сравнение и упорядочивание однородных величин.

Арифметические действия (50 часов)

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание в пределах изученных чисел. Связь выполнения этих действий с таблицей сложения и разрядным составом чисел.

Умножение и деление

Кратное сравнение чисел.

Распределительное свойство умножения относительно сложения. Его формулировка и запись в общем виде (буквенная запись).

Деление суммы на число (рассмотрение случая, когда каждое слагаемое делится без остатка на делитель).

Использование свойств арифметических действий для рационализации вычислений.

Внетабличное умножение и деление на однозначное число в пределах изученных чисел.

Использование таблицы умножения при выполнении внетабличного умножения и деления на однозначное число. Роль разрядного состава многозначного множителя и делимого при выполнении этих действий.

Понятие о четных и нечетных числах с точки зрения деления. Признаки четных и нечетных чисел.

Деление с остатком. Расположение в натуральном ряду чисел, делящихся на данное число без остатка.

Определение остатков, которые могут получаться при делении на данное число. Наименьший и наибольший из возможных остатков. Расположение в натуральном ряду чисел, дающих при делении на данное число одинаковые остатки.

Связь делимого, делителя, значения неполного частного и остатка между собой.

Определение делимого по делителю, значению неполного частного и остатку.

Различные способы внетабличного деления на однозначное число: разбиением делимого на удобные слагаемые и на основе деления с остатком.

Выполнение внетабличного умножения и деления в строку и в столбик. Знаки умножения и деления, используемые при выполнении этих действий в столбик.

Определение числа знаков в значении частного до выполнения операции.

Нахождение значений сложных выражений со скобками и без скобок, содержащих 3-5 действий.
Нахождение неизвестных компонентов действия в неравенствах с помощью решения соответствующих уравнений.

Нахождение неизвестных компонентов действия в уравнениях на основе использования свойств равенств и взаимосвязи между компонентами действия.

Выражения с одной переменной. Определение значений выражений при заданных значениях переменной.

Построение математических выражений с помощью словосочетания «для того, что бы, надо ...».

Работа с текстовыми задачами

Таблица, чертеж, схема и рисунок как формы краткой записи задачи. Выбор формы краткой записи в зависимости от особенностей задачи.

Обратные задачи. Установление числа обратных задач к данной. Составление всех возможных обратных задач к данной, их решение или определение причины невозможности выполнить решение.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полным набором данных (дополнение условия задачи недостающими данными, изменение вопроса в соответствии с имеющимися данными, комбинация этих способов).

Задачи с избыточными данными. Различные способы их преобразования в задачи с необходимым и достаточным количеством данных.

Сравнение и решение задач, близких по сюжету, но различных по математическому содержанию.

Упрощение и усложнение исходной задачи. Установление связей между решениями таких задач.

Анализ и решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы).

Оформление решения задачи сложным выражением.

Решение задач на нахождение части от целого и целого по значению его доли.

Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

Знакомство с окружностью. Центр окружности. Свойство точек окружности.

Радиус окружности. Свойство радиусов окружности.

Построение окружностей с помощью циркуля.

Взаимное расположение точек плоскости и окружности (на окружности, вне окружности).

Окружность и круг, связь между ними.

Масштаб и разные варианты его обозначения. Выбор масштаба для изображения данного объекта. Определение масштаба, в котором изображен объект. Определение истинных размеров объекта по его изображению и данному масштабу.

Продолжение знакомства с пространственными телами: шаром, цилиндром, конусом, призмой и пирамидой. Установление сходства и различий между ними как внутри каждого вида, так и между видами этих тел. Частный случай четырехугольной призмы - прямоугольный параллелепипед.

Знакомство с различными способами изображения пространственных тел на плоскости.

Геометрические величины

Сравнение углов без измерений (на глаз, наложением).

Сравнение углов с помощью произвольно выбранных мерок.

Знакомство с общепринятой единицей измерения углов - градусом и его обозначением.

Транспортир как инструмент для измерения величины углов, его использование для измерений и построения углов заданной величины.

Единица измерения длины - километр (км). Соотношения между единицами длины: $1\text{ м} = 1000\text{ мм}$, $1\text{ км} = 1000\text{ м}$.

Понятие о площади.

Сравнение площадей способами, не связанными с измерениями (на глаз, наложением).

Выбор произвольных мерок и измерение площадей с их помощью.

Палетка как прибор для измерения площадей. Использование палетки с произвольной сеткой. Знакомство с общепринятыми единицами измерения площади: квадратным миллиметром (мм²), квадратным сантиметром (см²), квадратным дециметром (дм²), квадратным метром (м²), квадратным километром (км²); их связь с мерами длины.

Соотношения: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$.

Нахождение площади прямоугольника (знакомство с формулой $S=a \cdot b$) различными способами: разбиением на квадраты, с помощью палетки, по значениям длины и ширины.

Нахождение площади фигуры различными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, с помощью перестроения частей фигуры.

Работа с информацией

Чтение готовых таблиц. Использование данных таблицы для составления чисел (таблица разрядов и классов), выполнения действий, формулирования выводов.

Определение закономерности по данным таблицы, заполнение таблицы в соответствии с закономерностью (деление с остатком).

Решение логических задач с помощью составления и заполнения таблицы.

Дополнение круговой диаграмм.

Решение текстовых задач с использованием данных столбчатой и линейной диаграмм.

Чтение готовой круговой диаграммы.

Чтение, дополнение, проверка готовых простых алгоритмов. Составление простых алгоритмов по схеме (деление с остатком, деление многозначного числа на однозначное и др.).

Построение математических выражений с помощью логических связок и слов («и», «или», «не», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «некоторые»).

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

4 часа в неделю, 131 час в год

Площадь и ее измерение	21 ч.
Деление с остатком	9 ч.
Сложение и вычитание трехзначных чисел	13 ч.
Сравнение и измерение углов	10 ч.
Внетабличное умножение и деление	26 ч.
Числовой (координатный) луч	11 ч.
Масштаб	4 ч.
Дробные числа	19 ч.
Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч	17 ч.
Повторение пройденного в 3 классе	4ч.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «МАТЕМАТИКА» И СИСТЕМА ИХ ОЦЕНКИ

Планируемые результаты по математике к концу третьего класса

Учащиеся должны знать:

- термины: дробь, числитель и знаменатель дроби, их математический смысл;
- свойства арифметических действий;
- таблицы сложения и умножения;
- порядок выполнения действий в сложных выражениях со скобками и без скобок;
- свойство радиусов одной окружности;
- единицу длины – километр и соотношения $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$;
- единицы измерения: площади – квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный километр;
- правило определения площади прямоугольника;
- единицу измерения времени – век;
- единицу измерения величины углов – градус и его обозначение (°).

Учащиеся получают возможность научиться:

- читать и записывать любое натуральное число в пределах класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;
- устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения с помощью знаков;
- представлять любое натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;
- выполнять деление с остатком;
- находить значение сложных выражений, содержащих 2 -4 действия;
- решать уравнения, требующие 1 – 3 тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий;
- находить значение выражений при заданном её значении (сложность выражений 1-3 действия);
- строить прямоугольник с заданной длиной сторон;
- строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;
- определять площадь прямоугольника по его длине и ширине;
- выражать длину, массу, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними;
- составлять задачи, обратные данной;
- выполнять краткую запись задачи;
- преобразовывать задачу с недостаточными или избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных;
- преобразовывать данную задачу в более простую;
- выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2-3 действия.

Метапредметные результаты

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе;
- понимание значения математики в собственной жизни;
- интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- понимание оценок учителя и одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- восприятие нравственного содержания поступков окружающих людей;
- этические чувства на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков;
- общее представление о понятиях «истина», «поиск истины».

Обучающийся получит возможность для формирования:

- широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;
- восприятия эстетики логического умозаключения, точности – ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- чувства сопричастности к математическому наследию России, гордости за свой народ;
- ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- понимание важности осуществления собственного выбора.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами, различая способ и результат собственных действий;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- выполнять действия (в устной форме), опираясь на заданный учителем или сверстниками ориентир;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя и самостоятельно;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями;
- осуществлять самооценку своего участия в разных видах учебной деятельности;
- принимать участие в групповой работе;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать смысл предложенных в учебнике заданий, в т.ч. заданий, развивающих смекалку;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- выполнять действия (в устной, письменной форме и во внутреннем плане) в опоре на заданный в учебнике ориентир;
- на основе результатов решения практических задач в сотрудничестве с учителем и одноклассниками делать несложные теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов;
- контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядно-образным, словесно-образным и словесно-логическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в т.ч. под руководством учителя, в контролируемом пространстве Интернета;
- кодировать информацию в знаково - символической или графической форме;
- на основе кодирования информации самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление), самостоятельно строить выводы на основе сравнения;
- осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии;
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения (формулирование общего вывода на основе сравнения нескольких объектов о наличии у них общих свойств; на основе анализа учебной ситуации и знания общего правила формулировать вывод о свойствах единичных изучаемых объектов);
- понимать действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- с помощью педагога устанавливать отношения между понятиями (родовидовые, отношения пересечения, причинно-следственные).

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в открытом информационном пространстве;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- самостоятельно формулировать выводы на основе аналогии, сравнения обобщения;
- проводить сравнение и классификацию изученных объектов по заданным критериям;
- расширять свои представления о математических явлениях;
- проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов;
- осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий; в новых для учащихся ситуациях);
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации;
 - допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении;
 - координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве; приходить к общему решению в спорных вопросах;
 - использовать правила вежливости в различных ситуациях;
 - адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;
 - контролировать свои действия в коллективной работе и понимать важность их правильного выполнения (от каждого в группе зависит общий результат);
 - задавать вопросы, использовать речь для передачи информации, для регуляции своего действия и действий партнера;
 - понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач;
- стремиться к пониманию позиции другого человека.

Обучающийся получит возможность научиться:

- корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; строить понятные для партнера высказывания;
- адекватно использовать средства общения для решения коммуникативных задач;
- аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров;
- понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- контролировать свои действия и соотносить их с действиями других участников коллективной работы;
- осуществлять взаимный контроль и анализировать совершенные действия;
- активно участвовать в учебно-познавательной деятельности; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;
- продуктивно сотрудничать со сверстниками и взрослыми на уроке и во внеурочной деятельности.

Предметные результаты

Числа и величины

Обучающийся научится:

- читать и записывать любое натуральное число в пределах класса единиц и класса тысяч, определять место каждого из них в натуральном ряду;
- устанавливать отношения между любыми изученными натуральными числами и записывать эти отношения с помощью знаков;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- классифицировать числа по разным основаниям, объяснять свои действия;

- представлять любое изученное натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- находить долю от числа и число по его доле;
- выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонну;
- применять изученные соотношения между единицами измерения массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$, $1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать и записывать дробные числа, понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;
- находить часть числа (две пятых, семь девятых и т.д.);
- изображать изученные целые числа на числовом (координатном) луче;
- изображать доли единицы на единичном отрезке координатного луча;
- записывать числа с помощью цифр римской письменной нумерации *C, L, D, M*.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять сложение и вычитание в пределах шестизначных чисел;
- выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;
- выполнять деление с остатком;
- находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия;
- решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия в пределах изученных чисел.

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени, площади);
- изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия;
- решать уравнения, требующие 1–3 тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий;
- находить значение выражения с переменной при заданном ее значении (сложность выражений 1–3 действия);
- находить решения неравенств с одной переменной разными способами;
- проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений;
- выбрать верный ответ задания из предложенных.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертеж, схему и т.д.;
- выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2–3 действия;
- решать задачи, рассматривающие процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы);
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- составлять задачу по ее краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертеж и т.д.).

Обучающийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле;
- изменять формулировку задачи, сохраняя математический смысл;
- находить разные способы решения одной задачи;
- преобразовывать задачу с недостающими или избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных;
- решать задачи на нахождение доли, части целого и целого по значению его доли;

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- различать окружность и круг;
- строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон

с помощью линейки и угольника.

Обучающийся получит возможность научиться:

– *распознавать цилиндр, конус, пирамиду и различные виды призм: треугольную, четырехугольную и т.д.*

– *использовать термины: грань, ребро, основание, вершина, высота;*

– *находить фигуры на поверхности пространственных тел и называть их.*

Геометрические величины

Обучающийся научится:

– находить площадь фигуры с помощью палетки;

– вычислять площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины;

– выражать длину, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними;

– применять единицу измерения длины – километр (км) и соотношения: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$;

– использовать единицы измерения площади: квадратный миллиметр (мм^2), квадратный сантиметр (см^2), квадратный дециметр (дм^2), квадратный метр (м^2), квадратный километр (км^2) и соотношения между ними: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$.

Обучающийся получит возможность научиться:

– *находить площади многоугольников разными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, перестроением частей фигуры;*

– *использовать единицу измерения величины углов – градус и его обозначение ($^\circ$).*

Работа с информацией

Обучающийся научится:

– использовать данные готовых таблиц для составления чисел, выполнения действий, формулирования выводов;

– устанавливать закономерность по данным таблицы, заполнять таблицу в соответствии с закономерностью;

– использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

– *читать несложные готовые круговые диаграммы, использовать их данные для решения текстовых задач;*

– *соотносить информацию, представленную в таблице и столбчатой диаграмме; определять цену деления шкалы столбчатой и линейной диаграмм;*

– *дополнять простые столбчатые диаграммы;*

– *понимать, выполнять, проверять, дополнять алгоритмы выполнения изучаемых действий;*

– *понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и ...», «...или ...», «не», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «для того, чтобы... нужно ...», «каждый», «все», «некоторые»).*

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Технические средства обучения:

классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок;

настенная доска с набором приспособлений для крепления картинок;

интерактивная доска;

компьютер.

2. Экранно-звуковые пособия:

аудиозаписи в соответствии с программой обучения;

видеофильмы, соответствующие тематике программы по русскому языку;

мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по русскому языку.

3. Оборудование класса:

ученические двухместные столы с комплектом стульев;
стол учительский с тумбой;
настенные доски для вывешивания иллюстративного материала

Для реализации программного содержания используются следующие учебные пособия:

1. *Аргинская И.И., Ивановская Е.И., Кормишина С.Н.* Математика: Учебник для 3 класса: В 2 Частях. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2012.
2. *Методические пособия для учителя по курсу «Математика»* для 1, 2, 3, 4 классов. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».2012
3. *Аргинская И.И.* Сборник заданий по математике для самостоятельных, проверочных и Контрольных работ в начальной школе. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2013.
4. *Примерное планирование уроков математики* для 1-4 классов/О.В. Федоскина. Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2011.
5. Моршнева Л.Г. Проверочные работы с элементами тестирования. Математика. 3 класс. Издательство «Лицей», Саратов, 2013.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Планируемые результаты	Информационное сопровождение	Вид контроля	Дата проведения
				освоение предметных знаний			
1	2	3	4	5	6	7	8
1 четверть - 35 часов							
Раздел «Площадь и её измерения» 21 час							
Планируемые результаты УУД							
Личностные универсальные учебные действия							
У обучающегося будут сформированы:							
<ul style="list-style-type: none"> – положительное отношение к урокам математики; – ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей; – понимание чувств одноклассников, учителей. 							
Обучающийся получит возможность для формирования:							
<ul style="list-style-type: none"> – интереса к предметноисследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях; – ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи; – ориентации в поведении на принятые моральные нормы; – понимания нравственного содержания поступков одноклассников и учителей. 							
Регулятивные универсальные учебные действия							
Обучающийся научится:							
<ul style="list-style-type: none"> – понимать смысл инструкций учителя и заданий, предложенных в учебнике; – принимать и сохранять учебную задачу; – выполнять действия с опорой на заданный учителем ориентир; – оценивать под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно правильность выполнения конкретных действий и вносить в них коррективы; – выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане; – принимать участие в групповой работе. 							
Обучающийся получит возможность научиться:							
<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять пошаговый контроль своих действий при работе с нагляднообразным, словеснообразным и словесно-логическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками и самостоятельно; – в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на нагляднообразном уровне; – оценивать правильность выполнения своих действий и вносить в них необходимые изменения. 							
Познавательные универсальные учебные действия							
Обучающийся научится:							
<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять поиск необходимой информации в учебнике и справочной литературе; – кодировать информацию в знаково-символической или графической форме; 							

- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- понимать действие подведения под понятие (для изученных математических понятий).

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в справочной литературе и дополнительных источниках.
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- самостоятельно формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства;
- использовать в общении правила вежливости;
- строить понятные для партнера высказывания, задавать вопросы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать другое мнение и позицию;
- допускать существование различных точек зрения;
- понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач;
- контролировать свои действия при совместной работе.

1	Понятие площади. С. 3–4	1	Комбинированной	Познакомиться с понятием «площадь». Иметь представление о площади фигур Актуализировать знания о порядке действий в выражениях, о равенствах и неравенствах. Проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений	Таблица с изображением фигур.	Выполнение тренажерных упражнений	01.09
2	Сравнение площадей фигур. С. 5–7	1	Комбинированной	Сравнивать площади фигур визуально и наложением. Изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	02.09
3	Измерение площади фигуры с помощью различных мерок. С. 8–9	1	Комбинированной	Иметь представление о способе опосредованного измерения площади фигур. Находить наиболее удобные мерки для измерения площади. Использовать квадратные мерки для измерения площади как наиболее рациональные. Решать задачи на увеличение числа в	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	03.09

				несколько раз на несколько единиц в прямой форме. Классифицировать числа по разным основаниям			
4	Сравнение площадей фигур с помощью наложения. С. 10–11	1	Комбинированной	Измерять площади фигур с помощью квадратных мерок в случае, когда площадь равна целому числу мерок. Владеть общим способом опосредованного измерения площади. Актуализировать знания о характере связи между взаимнообратными задачами. Находить разные способы решения текстовых задач. Находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	07.09
5	Проверочная работа с элементами тестирования «Табличное умножение и деление» (стр. 1-4)	1	Комбинированной	Актуализировать знания по теме. Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы.	РТ «Проверочные работы с элементами тестирования» Моршнева Л.Г.	Осуществление текущего контроля по теме	08.09
6	Анализ работ. Измерение площади с помощью квадратных мерок. Знакомство с палеткой. С. 12–15	1	Комбинированной	Определять площадь фигуры с помощью квадратных мерок. Владеть общим способом опосредованного измерения площади. Решать составные задачи в два действия, включающие простые задачи на увеличение числа в несколько раз и на нахождение неизвестного слагаемого. Познакомиться с алгоритмом приближенного вычисления площади фигуры с помощью палетки. Находить площади плоских фигур с помощью палетки. Представлять изученные натуральные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Находить значения сложных выражений. Выбирать верный ответ из предложенных, преобразовывать выражения в верны	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	09.09
7	Измерение площади прямоугольника. С. 16–17	1	Комбинированной	Чертить прямоугольники по заданным значениям длин сторон с помощью линейки. Определять площадь прямоугольника мерками разной величины. Устанавливать зависимость между величиной мерки и количеством мерок при измерении одной и той же площади. Формулировать вывод о зависимости значения произведений от изменения множителей. Находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	10.09

8	Нумерация трехзначных чисел. С. 18–19	1	Комбинированной	Знать десятичный состав трехзначных чисел, составлять трехзначные числа из сотен, десятков, единиц. Записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Определять количество единиц каждого разряда в трехзначных числах. Овладеть нумерацией чисел в пределах 1000. Использовать данные таблицы для составления трехзначных чисел. Выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки. Находить способ решения составной задачи с помощью рассуждений от вопроса	Таблицы по нумерации многозначных чисел ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	14.09
9	Квадратный сантиметр. С. 20–21 Математический диктант	1	Комбинированной	Познакомиться с понятием «квадратный сантиметр». Измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах. Выразить длину в различных единицах измерения. Переводить единицы измерения длины из одних единиц в другие. Вычислять площадь прямоугольника по длинам его сторон. Читать и сравнивать трехзначные числа. Находить значения сложных выражений, содержащих действия одной или разных степеней. Изменять порядок действий в выражении с помощью скобок	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Математический диктант	15.09
10	Квадратный сантиметр. С. 20–23	1	Комбинированной	Познакомиться с понятием «квадратный сантиметр». Измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах. Выразить длину в различных единицах измерения. Переводить единицы измерения длины из одних единиц в другие. Вычислять площадь прямоугольника по длинам его сторон. Читать и сравнивать трехзначные числа. Находить значения сложных выражений, содержащих действия одной или разных степеней. Изменять порядок действий в выражении с помощью скобок	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	16.09
11	Входная диагностическая контрольная работа	1	Комбинированной	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке обучающихся.		Контрольно-оценочные действия Индивидуальная форма организации.	17.09
12	Работа над ошибками		Комбинированной	Осуществлять пошаговый контроль своих действий, анализировать свою работу при сотрудничестве с учителем, одноклассниками и самостоятельно. Находить		Контрольно-оценочные действия,	21.09

	Квадратный сантиметр.			несколько вариантов решения учебной задачи.Оценивать правильность выполнения своих действий и вносить в них необходимые изменения .		организация совместной учебной деятельности	
13	.Квадратный сантиметр. С. 20–23	1	Комбинированной	Познакомиться с понятием «квадратный сантиметр». Измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах. Выразить длину в различных единицах измерения. Переводить единицы измерения длины из одних единиц в другие. Вычислять площадь прямоугольника по длинам его сторон. Читать и сравнивать трехзначные числа. Находить значения сложных выражений, содержащих действия одной или разных степеней. Изменять порядок действий в выражении с помощью скобок	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	22.09
14	Площадь прямоугольника. Составление краткой записи к задаче в виде рисунка схемы. Математический диктант С. 24–27	1	Комбинированной	Определять площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины. Находить площадь прямоугольников разными способами. Выполнять краткую запись задачи, используя различные формы. Находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия. Познакомиться со старинными мерами длины	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Математический диктант	23.09
15	Вычисление площади прямоугольника по длинам его сторон. С. 28–29 Самостоятельная работа	1	Комбинированной	Находить площадь прямоугольника по длинам его сторон. Сравнить трехзначные числа, упорядочивать ряд трехзначных чисел. Решать и преобразовывать задачи с целью получения новых знаний о взаимосвязи величин, данных в задач	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Самостоятельная работа	24.09
16	Формула площади прямоугольника. С. 30–31	1	Комбинированной	Познакомиться с записью способа вычисления площади прямоугольника с помощью формулы. Записывать и использовать формулу площади прямоугольника при решении задач. Выразить длину, используя разные единицы измерения и соотношения между ними (см, м, дм).	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	28.09
17	Проверочная работа с элементами тестирования	1	Комбинированной	Актуализировать знания по теме. Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы.	РТ «Проверочные работы с элементами	Осуществле	29.09

	«Табличное умножение и деление» (стр. 6-9)				тестирования» Моршнева Л.Г.	ние текущего контроля по теме	
18	Анализ работ. Единицы площади. С. 32–33	1	Комбинированной	Познакомиться с понятиями «квадратный метр», «квадратный дециметр», «квадратный миллиметр» и соотношениями между ними. Измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах и квадратных метрах. Складывать и вычитать единицы площади, выраженные в одних мерках. Соотносить информацию, представленную в задаче и столбчатой диаграмме.	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	30.09
19 20	Соотношение между единицами площади. Проверь себя! С. 34–35 Обобщающий урок.	2	Комбинированной	Систематизировать знания о площади и ее измерении. Выражать длину и площадь, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними. Находить значения сложных выражений. Составлять задачи по краткой записи. Изменять формулировку задачи в соответствии с заданными условиями	Модели фигур ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	01.10 05.10
21	Контрольная работа по теме «Площадь и её измерения»	1	Комбинированной	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке.		Контрольно-оценочные действия	06 10

Раздел «Деление с остатком» - 9 часов

Планируемые результаты УУД

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к урокам математики, к школе;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- этические чувства (стыда, вины, совести) на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков;
- интерес к предметноисследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- ориентации в поведении на принятые моральные нормы.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкций учителя;
- выполнять действия (в устной форме), опираясь на заданный учителем или одноклассниками ориентир;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно;

- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- принимать участие в групповой работе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- контролировать свои действия при работе с нагляднообразным, словеснообразным и словеснологическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;
- оценивать правильность выполнения своих действий при работе с наглядно-образным материалом;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий).

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в справочной литературе и дополнительных источниках;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- самостоятельно формулировать выводы на основе сравнения, обобщения;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

22	Работа над ошибками Математический диктант Понятие деления с остатком. С. 36–38	1	Комбинированный	Выявить конкретный смысл деления с остатком. Познакомиться с записью деления с остатком. Знать значение словосочетаний «число делится на число без остатка (с остатком)». Выполнять деление с остатком. Находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия. Находить площадь многоугольников путем разбиения на прямоугольники	Таблица по теме «Деление с остатком» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Математический диктант	07.10
23	Килограмм, тонна, центнер. Алгоритм устного деления с остатком. С. 39–42	1	Комбинированный	Познакомиться с понятиями «килограмм», «тонна», «центнер» и соотношениями между ними. Выполнять устно деление с остатком на основе практических действий или рисунков. Изменять формулировку задачи, сохраняя математический смысл. Находить разные способы решения одной задачи. Овладеть алгоритмом деления с остатком (без	Таблица «Меры веса» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	08.10

				опоры на практические действия или наглядность). Понимать, выполнять алгоритм математических действий. Вычислять периметр многоугольников и площадь прямоугольника. Переводить единицы измерения массы из одних величин в другие на основе знаний соотношений между ними.			
24	Проверочная работа с элементами тестирования «Табличное умножение и деление» (стр. 10-11)	1	Комбинированной	Актуализировать знания по теме. Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы.	РТ «Проверочные работы с элементами тестирования» Моршнева Л.Г.	Осуществление текущего контроля по теме	12.10
25	Анализ работ. Задачи на кратное сравнение. С. 43–44	1	Комбинированной	Решать простые задачи на кратное сравнение. Владеть способом перебора вариантов при решении комбинаторных задач. Находить значения сложных выражений со скобками, содержащих действия разных ступеней. Проверять правильность выполнения задания с помощью вычислений	Таблица по теме «Деление с остатком» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	13.10
26	Устное деление с остатком. Самостоятельная работа С. 45-4	1	Комбинированной	Решать простые задачи на кратное сравнение. Решать комбинаторные задачи способом перебора вариантов. Использовать алгоритм устного деления с остатком (без опоры на практические действия или наглядность). Вычислять площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины. Использовать формулу вычисления площади прямоугольника при решении обратных задач на нахождение длины и ширины прямоугольника	Таблица по теме «Деление с остатком» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Самостоятельная работа	14.10
27	Контрольная работа Итоги 1 четверти»	1	Комбинированной	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке.		Контрольно-оценочные действия	15.10
28	Работа над ошибками Соотношение остатка и делителя при делении с остатком. С. 48-49	1	Комбинированной	Выявить свойство деления с остатком – «остаток всегда меньше делителя». Использовать выявленное свойство при проверке правильности деления с остатком. Выбирать действия и обосновывать свой выбор при решении задач. Сравнить задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле. Сравнить массы, выраженные в разных единицах измерения	Таблица по теме «Деление с остатком» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	19.10

29	Четные числа. С. 50–51	1	Комбини рованн ый	Познакомиться с понятием «четное число». Читать и записывать любое трехзначное число в пределах класса единиц. Представлять трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнить задачи по сюжету и по решению. Изменять формулировку задачи, сохраняя математический смысл. Применять изученные соотношения между единицами измерения массы	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	20.10
30	Работа над ошибками. Обобщающий урок	1	Комбини рованн ый	Осуществлять пошаговый контроль своих действий, анализировать свою работу при сотрудничестве с учителем, одноклассниками и самостоятельно. Находить несколько вариантов решения учебной задачи. Оценивать правильность выполнения своих действий и вносить в них необходимые изменения.	Таблица по теме «Деление с остатком» ЭОР	Контрольно-оценочные действия, организация совместной учебной деятельности	21.10
31	Деление с остатком. Проверь себя! С. 52–53	1	Комбини рованн ый	Актуализировать и систематизировать знания и способы действий при делении с остатком, действий с величинами. Выразить величины в разных единицах измерения	Таблица по теме «Деление с остатком» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	22.10

Раздел «Сложение и вычитание трехзначных чисел» - 13 часов

Планируемые результаты УУД

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к урокам математики, к школе;
- интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- этические чувства (стыда, вины и совести) на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- интереса к познанию математических фактов, количественных отношений; математических зависимостей в окружающем мире;
- ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- чувства сопричастности к математическому наследию России, гордости за свою Родину и народ;
- ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- представления о красоте математики, точности математического языка.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно;

- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- принимать участие в групповой работе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать смысл предложенных в учебнике заданий, в т.ч. заданий, развивающих смекалку;
- контролировать свои действия при работе с нагляднообразным, словеснообразным и словеснологическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;
- оценивать правильность выполнения действий при работе с нагляднообразным материалом;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами;
- вносить необходимые коррективы в результаты своих действий.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);
- проводить классификацию изучаемых объектов (выделять основание классификации, разбивать объекты на группы по выделенному основанию);
- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе;
- строить индуктивные рассуждения (формулирование общего вывода на основе сравнения нескольких объектов о наличии у них общих свойств).

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в открытом информационном пространстве;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;
- самостоятельно формулировать выводы на основе сравнения, обобщения;
- проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- осуществлять разносторонний анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- активно участвовать в коллективной работе, используя при этом речевые и другие коммуникативные средства;
- владеть диалогической формой коммуникации;
- использовать в различных ситуациях правила вежливости;
- допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении;
- строить понятные для партнера высказывания, задавать вопросы, использовать речь для передачи информации;
- контролировать свои действия в коллективной работе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместного решения;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- осуществлять взаимный контроль, анализировать совершенные действия;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач;
- продуктивно сотрудничать с одноклассниками и учителем на уроке.

32	Увеличение и уменьшение трехзначных чисел на круглые сотни и десятки. С. 54–56	1	Комбинированной	Познакомиться с устными приемами сложения чисел в пределах 1000 на основе действий с числами в пределах 100. Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	26.10
33	Сложение трехзначных чисел столбиком. С. 57–59 Математический диктант	1	Комбинированной	Познакомиться с новой формой записи сложения в пределах 1000. Овладеть алгоритмом сложения трехзначных чисел. Понимать и проверять алгоритм выполнения изучаемых действий. Вычислять площадь прямоугольника по значению его длины и ширины. Находить площадь фигуры разными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника	Таблица «Алгоритм сложения столбиком многозначных чисел» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Математический диктант	27.10
34 35	Вычитание трехзначных чисел столбиком. С. 60–61	2	Комбинированной	Составлять алгоритм вычитания трехзначных чисел (без перехода через разряд). Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел. Понимать и проверять алгоритм выполнения изучаемых действий	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	28.10 29.10

2 четверть - 28 часов

1 2	Сложение трехзначных чисел (с переходом через разряд). С. 62–63	2	Комбинированной	Составлять алгоритм сложения трехзначных чисел (с переходом через разряд). Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел. Понимать и проверять алгоритм выполнения изучаемых действий Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента сложения. Преобразование задачи в новую с помощью изменения вопроса	Таблица «Алгоритм сложения столбиком многозначных чисел» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	09.11 10.11
--------	--	---	-----------------	---	--	-----------------------------------	----------------

3	Проверочная работа с элементами тестирования «Табличное умножение и деление» (стр. 13-14)	1	Комбинированной	Актуализировать знания по теме. Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы.	РТ «Проверочные работы с элементами тестирования» Моршнева Л.Г.	Осуществление текущего контроля по теме	11.11
4	Анализ работ. Сложение и вычитание трехзначных чисел (с переходом через разряд). Краткая запись задачи в виде таблицы. С. 64–67	1	Комбинированной	Овладеть алгоритмом сложения любых трехзначных чисел. Познакомиться с новой формой краткой записи задачи – таблицей. Составить алгоритм вычитания трехзначных чисел (с переходом через разряд). Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел. Вычислять значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия	Таблица «Алгоритм сложения столбиком многозначных чисел» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	12.11
5	Задачи с недостающими данными. Сложение и вычитание трехзначных чисел. Самостоятельная работа С. 68–71	1	Комбинированной	Познакомиться с понятием «задача с недостающими данными». Распознавать задачу с недостающими данными, дополнять условие задачи данными, достаточными для ее решения. Овладеть алгоритмами сложения и вычитания любых трехзначных чисел. Проводить поиск закономерностей на основе анализа данных таблицы. Выразить массу в разных единицах измерения	Таблица «Алгоритм сложения столбиком многозначных чисел» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Самостоятельная работа	16.11
6	Окружность и круг. Радиус окружности. С. 72–75	1	Комбинированной	Познакомиться с понятиями «круг», «окружность», «центр окружности». Чертить окружность с помощью циркуля. Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел. Познакомиться с понятием «радиус окружности». Различать понятия «круг», «окружность», «центр окружности». Строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.	Таблица «Круг и окружность» Набор «Геометрические фигуры»	Выполнение тренажерных упражнений	17.11
7	Окружность. Сложение и вычитание трехзначных чисел.	1	Комбинированной	Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел. Чертить окружности с помощью циркуля. Преобразовывать задачу в новую путем изменения вопроса. Решать задачи на нахождение массы. Находить площадь многоугольников разными способами.	Таблица «Круг и окружность»	Выполнение тренажерных упражнений	18.11

	С. 76–79			Познакомиться с происхождением и значением слов «хорда», «диаметр» Анализировать текст с целью получения новых знаний	Набор «Геометрические фигуры»		
8	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»	1	Комбинированной	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке.		Контрольно-оценочные действия	19.11
9	Работа над ошибками. Обобщающий урок Проверь себя! С. 80–81	1	Комбинированной	Осуществлять пошаговый контроль своих действий, анализировать свою работу при сотрудничестве с учителем, одноклассниками и самостоятельно. Находить несколько вариантов решения учебной задачи. Оценивать правильность выполнения своих действий и вносить в них необходимые изменения.	ЭОР	Контрольно-оценочные действия, организация совместной учебной деятельности	23.11

Раздел «Сравнение и измерение углов» - 10 часов

Планируемые результаты УУД

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- положительное отношение к урокам математики, к школе;
- интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей;
- этические чувства (стыда, вины и совести) на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- представления о красоте математики, восприятия эстетики логического мышления, точности математического языка.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;
- принимать участие в групповой работе;

- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать смысл предложенных в учебнике заданий, в т.ч. заданий, развивающих логику;
- контролировать и оценивать свои действия при работе с нагляднообразным, словеснообразным и словеснологическим материалом в сотрудничестве с учителем, одноклассниками;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- при решении практических задач делать теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- вносить необходимые коррективы в результаты своих действий при работе с нагляднообразным материалом;
- оценивать свое участие в различных видах учебной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, справочной литературой;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);
- проводить классификацию изучаемых объектов (выделять основание классификации разбивать объекты на группы по выделенному основанию);
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения (формулирование общего вывода на основе сравнения нескольких объектов о наличии у них общих свойств; на основе анализа учебной ситуации и знания общего правила формулировать вывод о свойствах единичных изучаемых объектов).

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно осуществлять поиск не обходимой и дополнительной информации в открытом информационном пространстве;
- на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- самостоятельно формулировать выводы на основе сравнения, обобщения;
- проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов;
- осуществлять разносторонний анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя при этом речевые и другие коммуникативные средства;
- владеть диалогической формой коммуникации;
- допускать существование различных точек зрения;
- договариваться, приходить к общему решению;

- адекватно использовать средства общения для решения коммуникативных задач;
- понимать важность своих действий в коллективной работе для достижения результата.

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать другое мнение и позицию;
- корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместного решения;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- осуществлять взаимный контроль, анализировать совершенные действия.

10	Проверочная работа с элементами тестирования «Табличное умножение и деление» (стр. 16-17)	1	Комбинированной	Актуализировать знания по теме. Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы.	РТ «Проверочные работы с элементами тестирования» Моршнева Л.Г.	Осуществление текущего контроля по теме	24.11
11 12	Анализ работ. Математический диктант Виды углов. Развернутый угол. Сравнение углов. С. 82–86	2	Комбинированной	Познакомиться с понятием «развернутый угол». Устанавливать отношения между разными видами углов. Сравнивать углы с помощью наложения. Находить значение разности трехзначных чисел с переходом через разряд. алгоритм вычисления значения разности трехзначных чисел. Анализировать условия задачи с целью получения новых данных. Сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле	ЭОР Таблица «Виды углов»	Выполнение тренажерных упражнений Математический диктант	25.11 26.11
13	Сочетательное свойство умножения. Измерение угла с помощью мерки. Римские цифры С и L. С. 87-89 Самостоятельная работа	1	Комбинированной	Познакомиться с сочетательным свойством умножения. Использовать сочетательное свойство умножения для решения практических задач. Устанавливать отношения между углами с помощью логических рассуждений. Измерять величину углов с помощью мерки. Познакомиться с новыми цифрами римской нумерации. Переводить числа из арабской системы счисления в римскую и наоборот.	Таблица «Измерение углов»	Выполнение тренажерных упражнений Самостоятельная работа	30.11
14	Градусная мера Измерения углов. С. 89–92	1	Комбинированной	Познакомиться с градусной мерой измерения углов. Определять градусные меры прямого и развернутого углов. Использовать единицу измерения величины углов – градус и его обозначение. Составлять задачу по таблице.	Таблица «Измерение углов»	Выполнение тренажерных упражнений	01.12

				Составлять задачу в несколько действий по схеме рассуждения. Использовать таблицу для решения задачи			
15	Измерение и построение углов с помощью транспортира. С. 93–97	1	Комбинированной	Познакомиться с транспортиром. Использовать транспортир для измерения и построения углов. Выполнять краткую запись задачи с помощью таблицы. Вычислять площадь фигуры, которую можно перестроить до прямоугольника. Решать комбинаторные задачи способом перебора вариантов. Познакомиться с новыми фактами из истории измерения углов	Таблица «Измерение углов»	Выполнение тренажерных упражнений	02.12
16	Проверочная работа с элементами тестирования «Табличное умножение и деление» (стр.19-22)	1	Комбинированной	Актуализировать знания по теме. Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы.	РТ «Проверочные работы с элементами тестирования» Моршнева Л.Г.	Осуществление текущего контроля по теме	03.12
17	Анализ работ. Деление окружности на 2, 4, 6, 8 равных частей. Задачи с избыточными данными. С. 98–101	1	Комбинированной	Строить окружность с помощью циркуля. Овладеть умением делить окружность на равные части с помощью линейки и циркуля. Записывать решение задачи разными способами: по действиям, путем составления сложного выражения. Сравнить задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле. Познакомиться с понятием «задача с избыточными данными». Распознавать задачу с избыточными данными, отбирать данные, достаточные для ее решения.	Таблица «Деление круга на части» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	07.12
18	Контрольная работа по теме «Сравнение и измерение углов»	1	Комбинированной	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке.		Контрольно-оценочные действия	08.12
19	Работа над ошибками. Обобщающий урок. Проверь себя! Математический диктант С. 102–103	1	Комбинированной	Осуществлять пошаговый контроль своих действий, анализировать свою работу при сотрудничестве с учителем, одноклассниками и самостоятельно. Находить несколько вариантов решения учебной задачи. Оценивать правильность выполнения своих действий и вносить в них необходимые изменения.	ЭОР	Контрольно-оценочные действия, организация совместной учебной деятельности	09.12

Раздел «Внетабличное умножение и деление» - 26 часов

**Планируемые результаты УУД
Личностные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе;
- интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- понимание оценок учителя и одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей;
- этические чувства (стыда, вины и совести) на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- чувства сопричастности к математическому наследию России и гордости за свою Родину и народ;
- представления о красоте математики, точности математического языка;
- ориентации в поведении на принятые моральные нормы.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;
- принимать участие в работе группами, парами;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать смысл предложенных в учебнике заданий, в т.ч. заданий, развивающих логику;
- контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядно-образным, словесно-образным и словесно-логическим материалом в сотрудничестве с учителем, одноклассниками;
- на основе результатов решения практических задач делать несложные теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- принимать роль в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения учебных действий;
- выполнять действия с опорой на заданный в учебнике ориентир.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;
- на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий и отношений;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);
- проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию).

Обучающийся получит возможность научиться:

- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в открытом информационном пространстве;
- самостоятельно формулировать выводы на основе сравнения, обобщения;
- проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов;
- проводить анализ объекта по нескольким существенным признакам;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач;
- проводить сериацию объектов;
- делать эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами, используя при этом речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации;
- корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- строить понятные для партнера высказывания;
- договариваться, приходить к общему решению;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- использовать в общении правила вежливости.

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать другое мнение и позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- осуществлять взаимный контроль и анализировать совершенные действия;
- активно участвовать в учебно-познавательной деятельности, задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;
- понимать важность и необходимость координации своих действий для решения учебных задач.

20	Распределительное свойство умножения относительно сложения. С. 104–105	1	Комбинированной	Познакомиться с распределительным свойством умножения относительно сложения. Использовать это свойство при вычислении значений выражений разными способами, для рационализации вычислений	Таблица «Распределительное свойство умножения»	Выполнение тренажерных упражнений	10.12
21	Применение распределительного свойства умножения при умножении двузначного числа на однозначное. Умножение 10, 100 на однозначное число. С. 106–109	1	Комбинированной	Использовать распределительное свойство умножения как теоретическую основу вычислительных приемов при решении задач. Владеть способом умножения 10 и 100 на однозначное число. Выполнять умножение двузначных чисел на однозначное число. Использовать распределительное свойство умножения как теоретическую основу вычислительных приемов при умножении двузначного числа на однозначное. «Переносить» распределительное свойство умножения в новые условия (для трех и более слагаемых). Читать и записывать любое натуральное число в пределах класса тысяч. Представлять натуральные числа в виде суммы разрядных слагаемых. Использовать данные линейной диаграммы для решения текстовой задачи	Таблица «Распределительное свойство умножения» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	14.12
22	Контрольная работа по теме «Итоги полугодия»		Комбинированной	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке.		Контрольно-оценочные действия	15.12
23	Работа над ошибками. Умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число. С. 110–112	1	Комбинированной	Выполнять умножение и деление круглых десятков и сотен на однозначное число. Находить значения выражений разными способами. Сравнить разные способы вычислений и находить наиболее рациональный. Преобразовывать задачу в новую с помощью изменения условия. Находить разные способы решения задачи	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	16.12
24	Умножение двузначного	1	Комбинированной	Составить алгоритм умножения двузначного числа на однозначное. Владеть данным приемом умножения. Находить	ЭОР	Выполнение тренажерных	17.12

	числа на однозначное. С. 113–115 Самостоятельная работа		рованный	значения сложных выражений, содержащих действия одной и разных ступеней. Решать задачи разными способами (используя распределительное свойство умножения относительно сложения)		упражнений Самостоятельная работа	
25	Умножение трехзначного числа на однозначное. С. 116–117	1	Комбинированный	Овладеть приемом устного умножения трехзначного числа на однозначное. Выполнять краткую запись задачи в виде рисунка-схемы. Решать комбинаторные задачи и исследовать их решения. Познакомиться со способами изображения объемных тел на плоскости	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	21.12
26	Умножение двузначного и трёхзначного числа на однозначное.		Комбинированный	Осуществлять пошаговый контроль своих действий, анализировать свою работу при сотрудничестве с учителем, одноклассниками и самостоятельно. Находить несколько вариантов решения учебной задачи. Оценивать правильность выполнения своих действий и вносить в них необходимые изменения.		Выполнение тренажерных упражнений	22.12
27	Умножение числа на 10 и 100. Умножение однозначного числа на двузначное число. Математический диктант С. 118–121	1	Комбинированный	Выполнять умножение однозначных чисел на 10 и 100. Выполнять умножение однозначного числа на круглые десятки, на двузначные числа. Познакомиться со способами изображения объемных тел на плоскости. Составлять и решать задачи, обратные данной. Решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия. Находить удобные способы решения уравнений	Таблица «Умножение на 10,100»	Выполнение тренажерных упражнений Математический диктант	23.12
28	Деление суммы на число. С. 122–125	1	Комбинированный	Познакомиться с правилом деления суммы на число. Овладеть разными способами деления суммы на число. Решать задачи на взвешивание, на нахождение четвертого пропорционального. Находить значения сложных выражений с трехзначными числами	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	24.12
3 четверть - 38 часов							
1	Внетабличное деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное. Проверь себя! С. 126-127	1	Комбинированный	Овладеть приемом деления двузначного числа на однозначное (случаи, когда делимое заменяется суммой разрядных слагаемых). Переносить усвоенный прием в новые условия: деление трехзначного числа на однозначное. Вычислять периметр и площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины.	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	11.01

				Преобразовывать задачу с избыточными данными в задачу с необходимыми и достаточными данными			
2	Приемы умножения трехзначного числа на однозначное. Математический диктант С. 3–5	1	Комбинированной	Познакомиться с новой формой записи умножения (письменные приемы умножения). Решать задачи на нахождение четвертого пропорционального. Определять способы изображения объемных тел. Выполнять поразрядное деление трехзначного числа на однозначное. Находить площадь фигуры путем разбиения ее на прямоугольники	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Математический диктант	12.01
3	Деление двузначного числа на двузначное. С. 6–7	1	Комбинированной	Совершенствовать навыки устного внетабличного умножения и деления. Находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия. Выполнять деление двузначного числа на двузначное на основе взаимосвязи между умножением и делением. Преобразовывать задачи с помощью изменения вопроса и условия. Находить разные способы решения одной задачи. Определять способы изображения объемных тел. Решать уравнения в два действия, используя сочетательное свойство сложения. Решать уравнения, требующие 1–2 тождественных преобразований	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	13.01
4	Проверочная работа с элементами тестирования «Внетабличное умножение и деление» (стр. 25-28)	1	Комбинированной	Актуализировать знания по теме. Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы.	РТ «Проверочные работы с элементами тестирования» Моршнева Л.Г.	Осуществление текущего контроля по теме	14.01
5	Анализ работ. Письменное умножение двузначного числа на однозначное. С. 8–10	1	Комбинированной	Познакомиться с разными формами записи умножения «в столбик». Овладеть разными способами решения задачи на нахождение четвертого пропорционального. Определять способы изображения объемных тел на плоскости. Использовать некоторые из них для построения чертежа объемного тела (куба)	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	18.01
6	Решение простейших неравенств с одним	1	Комбинированной	Решать в натуральных числах простейшие неравенства с одним неизвестным. Находить решения неравенств с одной переменной	ЭОР	Выполнение тренажерных	19.01

	неизвестным. Письменное умножение трехзначного числа на однозначное. С. 11–12		рованный	разными способами. Решать комбинаторные задачи с помощью рассуждения. Выполнять умножение трехзначных чисел на однозначные. Понимать, проверять и дополнять алгоритм выполнения изучаемых действий. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя.		упражнений	
7-8	Деление двузначного числа на однозначное (случаи, когда делимое заменяется суммой удобных неразрядных слагаемых). С. 13-17	2	Комбинированный	Устанавливать способ внетабличного деления двузначного числа на однозначное (случаи, когда делимое заменяется суммой удобных неразрядных слагаемых). Выполнять деление двузначного числа на однозначное. Решать задачи на нахождение четвертого пропорционального разными способами. Решать простые линейные неравенства в натуральных числах. Познакомиться с новым способом изображения объемных тел на плоскости. Использовать новый способ для выполнения рисунков объемных тел	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	20.01 21.01
9	Умножение трехзначного числа на однозначное. Самостоятельная работа С. 18-19	1	Комбинированный	Овладевать навыками письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Записывать решение задачи в разной форме (по действиям и выражением). Овладевать навыками деления двузначного числа на однозначное. Оценивать величину угла в градусах визуально. Измерять величину угла транспортиром	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Самостоятельная работа	25.01
10	Деление трехзначного числа на однозначное. С. 20–21	1	Комбинированный	Познакомиться с записью деления трехзначного числа на однозначное «уголком». Формулировать общий алгоритм деления трехзначного числа на однозначное. Проводить письменно деление трехзначного числа на однозначное. Находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия. Сравнить выражения на основе свойств действий	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	26.01
11	Решение неравенств с помощью составления соответствующего уравнения. С. 22–24	1	Комбинированный	Познакомиться с новым способом решения неравенств с одним неизвестным. Находить значение данных неравенств изученным способом. Овладевать общим алгоритмом деления трехзначного числа на однозначное. Анализировать данные столбчатой диаграммы и использовать их при решении задач. Решать задачи, рассматривающие процессы движения. Выполнять краткую запись задачи в виде чертежа	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	27.01

12	Изображение объемных тел на плоскости. С. 25–27	1	Комбинированной	Использовать общий алгоритм деления трехзначного числа на однозначное. Выполнять умножение и деление трехзначных чисел на однозначные. Познакомиться с новым способом изображения объемных тел на плоскости. Изображать пространственные тела на плоскости. Находить разные способы решения одной задачи	Таблица «Объемные тела»	Выполнение тренажерных упражнений	28.01
13	Проверочная работа с элементами тестирования «Деление с остатком» (стр. 37-40)	1	Комбинированной	Актуализировать знания по теме. Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы.	РТ «Проверочные работы с элементами тестирования» Моршнева Л.Г.	Осуществление текущего контроля по теме	01.02
14	Анализ работ Решение неравенств. Решение уравнений разными способами (на основе взаимосвязи компонентов и результата действия подбором). С. 27–29	1	Комбинированной	Решать неравенства с помощью соответствующих уравнений. Выявлять закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью. Находить значения сложных выражений. Выбирать рациональные способы выполнения задания. Решать уравнения нахождение неизвестного компонента действия. Проверять правильность решений с помощью вычислений. Решать составные задачи разными способами. Исследовать решение задачи, преобразовывать задачу с целью выявления новых зависимостей между данными задачи	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	02.02
15	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».	1	Комбинированной	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке.		Контрольно-оценочные действия	03.02
16	Работа над ошибками Обобщающий урок Проверь себя! (стр.30-31)	1	Комбинированной	Осуществлять пошаговый контроль своих действий, анализировать свою работу при сотрудничестве с учителем, одноклассниками и самостоятельно. Находить несколько вариантов решения учебной задачи. Оценивать правильность выполнения своих действий и вносить в них необходимые изменения.	ЭОР	Контрольно-оценочные действия,	04.02

Раздел «Числовой (координатный) луч» - 11 часов

Планируемые результаты УУД

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентация на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- понимание причин успеха в учебе;
- восприятие нравственного содержания поступков окружающих людей;
- этические чувства (стыда, вины и совести) на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;
- ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- представления о красоте математики.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, одноклассниками;
- принимать участие в групповой работе;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.

Обучающийся получит возможность научиться:

- контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядно-образным, словесно-образным и словесно-логическим материалом в сотрудничестве с учителем, одноклассниками;
- на основе решения практических задач делать несложные теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в его результаты.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, составленным справочником, в справочной литературе;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;

- на основе кодирования строить модели математических понятий, отношений;
- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление);
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- строить выводы на основе сравнения нескольких объектов;
- проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию).

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в открытом информационном пространстве;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- самостоятельно формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов;
- осуществлять действие подведения под понятие (в новых для учащихся ситуациях);
- осуществлять разносторонний анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- устанавливать родо-видовые отношения между понятиями;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации;
- допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении;
- формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- строить понятные для партнера высказывания;
- договариваться, приходить к общему решению в спорных вопросах;
- использовать в общении правила вежливости.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместного решения;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- осуществлять взаимный контроль и анализировать совместные действия;
- стремиться к пониманию позиции другого человека.

17	Понятие числового луча. С. 32–33	1	Комбинированный	Актуализировать знания о числовом луче. Выполнять краткую запись задачи в виде схемы. Сравнивать задачи по сложности. Находить и называть объемные тела. Изображать объемные тела на плоскости	Таблица «Числовой луч» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	08.02
----	-------------------------------------	---	-----------------	--	----------------------------	-----------------------------------	-------

18	Числовые лучи с разными мерками. Построение числового луча. Самостоятельная работа С. 34–35	1	Комбинированной	Познакомиться с понятием «числовой луч». Работать с числовыми лучами с разными мерками. Изображать числовой луч на чертеже. Находить разные варианты решения задачи. Измерять и сравнивать величины углов. Составлять числовые выражения, находить их значения	Таблица «Числовой луч» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Самостоятельная работа	09.02
19	Производительность труда. С. 38–39	1	Комбинированной	Познакомиться с понятием «производительность труда» и выявить взаимосвязь этого понятия с величинами «время» и «работа». Решать задачи, рассматривающие процессы работы. Отмечать числа на числовом луче с заданной меркой. Решать задачи с пропорциональными величинами	Таблица «Числовой луч» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	10.02
20	Единичный отрезок. С. 40–41	1	Комбинированной	Устанавливать существенные признаки понятия «единичный отрезок». Строить числовые лучи с заданными единичными отрезками. Отмечать на числовом луче точки, соответствующие заданным координатам. Выявлять математические закономерности. Решать задачи, содержащие зависимость между величинами, характеризующими процесс работы (производительность труда, время работы, объем работы). Находить разные способы решения одной задачи	Таблица «Числовой луч» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	11.02
21	Проверочная работа с элементами тестирования «Числа от 1 до 1000. Нумерация» (стр. 42-44)	1	Комбинированной	Актуализировать знания по теме. Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы.	РТ «Проверочные работы с элементами тестирования» Моршнева Л.Г.	Осуществление текущего контроля по теме	15.02
22	Анализ работ. Числовые лучи с разными единичными отрезками. Координаты точек. С. 42–45	1	Комбинированной	Чертить числовые лучи с разными единичными отрезками. Отмечать на числовом луче заданные точки. Находить способ решения задачи с помощью рассуждений от вопроса. Изображать объемные тела на плоскости. Использовать понятия «координатный луч», «координата точки». Определять координату точки на координатном луче. Овладеть новой формой записи произведения, где один из множителей обозначен буквой.	Таблица «Числовой луч» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	16.02

				Чертить углы заданной величины. Использовать единицу измерения величины углов градус и его обозначение			
23-24	Скорость движения. Скорость, время, расстояние. Взаимосвязь между ними. Математический диктант С. 46–50	2	Комбинированный	Познакомиться с понятием «скорость». Решать задачи, рассматривающие процессы движения (скорость, время, расстояние). Отмечать точки с заданными координатами на координатном луче. Восстанавливать единичные отрезки на числовом луче (определять цену деления). Устанавливать отношения между трехзначными числами и записывать их с помощью знаков сравнения.	Таблица «Скорость, время, расстояние» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Математический диктант	17.02 18.02
25	Скорость, время, расстояние. Взаимосвязь между ними. С. 51–55	1	Комбинированный	Познакомиться с новой формой записи координаты данной точки. Определять единичный отрезок разными способами. Устанавливать взаимосвязь между величинами «скорость», «время», «расстояние». Познакомиться со знаковой формой записи этой взаимосвязи (формулой расстояния). Использовать данную формулу при решении простых задач. Составлять задачи на движение по краткой записи, представленной в виде чертежа и таблицы. Выявлять закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью. Находить значения неравенств с одной переменной	Таблица «Скорость, время, расстояние» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	20.02
26	Контрольная работа по теме «Числовой (координатный) луч»		Комбинированный	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке.		Контрольно-оценочные действия	24.02
27	Работа над ошибками. Обобщающий урок. Проверь себя! С. 56–57		Комбинированный	Осуществлять пошаговый контроль своих действий, анализировать свою работу при сотрудничестве с учителем, одноклассниками и самостоятельно. Находить несколько вариантов решения учебной задачи. Оценивать правильность выполнения своих действий и вносить в них необходимые изменения.	ЭОР	Контрольно-оценочные действия, организация	25.02

Раздел «Масштаб» - 4 часа

**Планируемые результаты УУД
Личностные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы:

– внутренняя позиция на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе и принятия образца «хорошего ученика»;

- интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей;
- этические чувства (стыда, вины и совести) на основе анализа поступков одноклассников.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- устойчивого и широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;
- ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- представления о красоте математики, мира чисел, точности математического языка;
- понимания значения математики в собственной жизни.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами;
- принимать установленные правила в контроле способа решения;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- осуществлять пошаговый контроль по результату под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- принимать роль в учебном сотрудничестве.

Обучающийся получит возможность научиться:

- контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядно-образным, словесно-образным и словесно-логическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;
- на основе решения практических задач делать несложные теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия;
- вносить необходимые коррективы в результаты выполнения действия с наглядно-образным материалом на основе их анализа.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий и отношений;

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, составленным справочником, в справочной и дополнительной литературе;
- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям;
- наглядное и по представлению;
- сопоставление и противопоставление);
- самостоятельно проводить сериацию объектов;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков.

Обучающийся получит возможность научиться:

- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в открытом информационном пространстве;
- самостоятельно формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов;
- осуществлять действие подведения под понятие (в новых для учащихся ситуациях);
- осуществлять разносторонний анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- устанавливать родо-видовые отношения между понятиями;
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства;
- владеть диалогической и монологической формами коммуникации;
- ориентироваться на позицию партнера в общении;
- корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- договариваться, приходить к общему решению в процессе выполнения учебных и творческих задач;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач;
- использовать в общении правила вежливости.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместного решения;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- осуществлять взаимный контроль и анализировать совместные действия;
- стремиться к пониманию позиции другого человека в коллективной деятельности;
- понимать важность правильного выполнения своих действий для достижения общего результата.

28	Масштаб. С. 58–60	1	Комбини рованны й	Познакомиться с понятием «масштаб». Читать и дополнять диаграммы данными, выявленными в результате анализа текста. Определять цену деления шкалы столбчатой диаграммы. Преобразовывать простую задачу в составную	Таблица «Масштаб» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	29.02
29	Формула скорости. С. 60–63	1	Комбини рованны й	Устанавливать взаимосвязь между величинами «скорость», «время», «расстояние». Познакомиться со знаковой формой записи этой взаимосвязи (формулой скорости). Решать задачи, рассматривающие процессы движения. Познакомиться с записью, указывающей на масштаб. Выполнять чертежи геометрических фигур в заданном масштабе	Таблица «Скорость, время, расстояние» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	01.03
30	Нахождение времени по известным расстоянию и скорости. Математический диктант С. 63–66	1	Комбини рованны й	Решать простые задачи с величинами «скорость», «время», «расстояние». Записывать формулу нахождения времени по скорости и расстоянию. Составлять задачи по краткой записи, представленной в форме таблицы. Изменять формулировку задачи, сохраняя ее математический смысл. Определять масштаб данного отрезка и строить отрезок по предложенному масштабу	Таблица «Скорость, время, расстояние» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Математический диктант	02.03
31	Масштаб, увеличивающий изображение предмета. Обобщающий урок. Проверь себя! Самостоятельная работа С. 67-69	1	Комбини рованны й	Выбирать удобный масштаб и изображать в этом масштабе реальные объекты. Решать уравнения, требующие преобразования одной из его частей. Строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля. Совершенствовать навыки действия с трехзначными числами	Таблица «Масштаб» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Организация самост учебной деятельности	03.03

Раздел «Дробные числа» - 19 часов

**Планируемые результаты УУД
Личностные универсальные учебные действия**

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе и принятия образца «хорошего ученика»;
- интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях;

- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей;
- этические чувства (стыда, вины и совести) на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- устойчивого и широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;
- ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- чувства гордости за свою Родину и народ на основе исторического материала;
- понимания значения математики в собственной жизни;
- ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- представления о красоте математики.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- планировать свои действия в соответствии с учебным заданием;
- различать способы и результаты действия;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий по результату под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;
- принимать роль в учебном сотрудничестве;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.

Обучающийся получит возможность научиться:

- контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядно-образным, словесно-образным и словесно-логическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;
- на основе результатов решения практических задач делать несложные теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- вносить необходимые коррективы в результаты своих действий.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, составленным справочником, в справочной литературе;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;

- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление), самостоятельно строить выводы на основе сравнения;
- самостоятельно проводить сериацию объектов;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков.

Обучающийся получит возможность научиться:

- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов;
- самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в открытом информационном пространстве;
- самостоятельно формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- осуществлять действие подведения под понятие (в новых для учащихся ситуациях);
- осуществлять разносторонний анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- устанавливать отношения между понятиями (родо-видовые, отношения пересечения – для изученных математических понятий, причинно-следственные – для изучаемых классов явлений);
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства;
- строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации;
- допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении;
- корректно формулировать и обосновывать свою позицию;
- строить понятные для партнера высказывания, грамотно формулировать вопросы;
- договариваться, приходить к общему решению;
- понимать важность своих действий для решения учебных задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- стремиться к пониманию позиции другого человека;
- аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместного решения;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- осуществлять взаимный контроль и анализировать совершаемые действия;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач;
- контролировать свои действия и соотносить их с действиями других участников коллективной деятельности.

32	Знакомство с понятием дроби. С. 70–72	1	Комбинированной	Познакомиться с понятием дроби (дробного числа). Читать и записывать дробные числа. Находить решения неравенств с одной переменной. Составлять и решать задачи, обратные данной. Решать задачи с помощью составленных моделей (таблица, схематический рисунок)	Таблица «Дроби» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	09.03
----	---------------------------------------	---	-----------------	--	---------------------	-----------------------------------	-------

33	Самостоятельная работа. Названия и обозначения дробей. Запись дробей. С.73–75	1	Комбинированной	Актуализировать знания по теме. Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы. Познакомиться с образованием, названиями и записью дробей. Читать и записывать дробные числа. Изображать дроби на геометрических фигурах (квадрат, круг), разделенных на равные части. Решать уравнения нахождение неизвестного компонента действия. Отмечать точки на луче по заданным координатам	РТ «Проверочные работы с элементами тестирования» Моршнева	Осуществление текущего контроля по теме	10.03
34	Контрольная работа по итогам 3 четверти.		Комбинированной	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке.		Контрольно-оценочные действия	14.03
35	Работа над ошибками.	1	Комбинированной	Познакомиться с образованием, названиями и записью дробей. Читать и записывать дробные числа. Изображать дроби на геометрических фигурах (квадрат, круг), разделенных на равные части. Решать уравнения нахождение неизвестного компонента действия. Отмечать точки на луче по заданным координатам	Таблица «Дроби» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	15.03
36	Числитель и знаменатель дроби. С. 77–78	1	Комбинированной	Познакомиться с названиями чисел в записи дробей. Применять эти термины при чтении и записи дробей. Обозначать одну и ту же часть числа разными дробями. Определять масштаб изображения по его истинным параметрам	Таблица «Дроби» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	16.03
37	Запись дробей по схематическому рисунку. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. С. 79-81	1	Комбинированной	Сравнивать дроби с опорой на рисунок. Составлять и записывать разные дроби по одному рисунку. Формулировать правило порядка выполнения. Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями без опоры на рисунок. Переводить единицы скорости из одних единиц измерения в другие	Таблица «Дроби» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	17.03
4 четверть - 32 часа							
1	Задачи на нахождение части числа. С. 82–83	1	Комбинированной	Познакомиться с понятием «часть числа». Сравнивать дроби с одинаковыми знаменателями. Решать задачи на нахождение числа по его части. Определять удобный масштаб изображения	Таблица «Дроби» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	28.03
2-3	Сложное (двойное) неравенство.	2	Комбинированной	Познакомиться с понятием «сложное (двойное) неравенство». Читать и записывать двойные неравенства.	Таблица «Дроби»	Выполнение тренажерных	29.03

	С. 84–86 Самостоятельная работа		рованный	Читать и записывать дробные числа. Находить число по его части	ЭОР	упражнений Самостоятельная работа	30.03
4	Задачи на нахождение части числа. История возникновения дробей. С. 87–90	1	Комбинированный	Составлять сложные неравенства из простых. Находить число по его части. Решать составные задачи на нахождение части числа. Находить разные способы выполнения задания. Познакомиться с историей возникновения дробей	Таблица «Дроби» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	31.03
5	Проверочная работа с элементами тестирования «Числа от 1 до 1000. Умножение и деление» (стр.54-56)	1	Комбинированный	Актуализировать знания по теме. Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы.	РТ «Проверочные работы с элементами тестирования» Моршнева Л.Г.	Осуществление текущего контроля по теме	04.04
6-7	Анализ работ. Дроби на числовом луче. Задачи на нахождение числа по его доле. С. 91–94	2	Комбинированный	Изображать дробные числа на числовом (координатном) луче. Выбирать единичный отрезок, удобный для дробей с разными знаменателями. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его доле. Решать уравнения нового вида, требующие 1–3 преобразований. Использовать свойства действий для преобразования уравнений	Таблица «Дроби» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	05.04 06.04
8	Решение уравнений нового вида. Математический диктант С. 95–97	1	Комбинированный	Использовать распределительное свойство умножения при решении уравнений нового вида. Находить разные способы выполнения задания (решать «деформированные» примеры). Составлять сложные неравенства из простых. Изображать дробные числа на координатном луче. Восстанавливать единичный отрезок	Таблица «Решение уравнений» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Математический диктант	07.04
9-10	Круговые диаграммы. С. 97–99	2	Комбинированный	Читать готовую круговую диаграмму. Использовать ее данные для решения задачи. Составлять и решать задачи на нахождение целого по его части. Строить цепочки рассуждений на основе знаний свойств произведений целых чисел. Выбирать удобный масштаб. Чертить план комнаты в выбранном масштабе	Таблица «Круговая диаграмма» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	11.04 12.04

11	Контрольная работа по теме «Дробные числа».		Комбинированный	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке.		Контрольно-оценочные действия	13.04
12	Работа над ошибками. Обобщающий урок. Проверь себя! С. 100–101		Комбинированный	Осуществлять пошаговый контроль своих действий, анализировать свою работу при сотрудничестве с учителем, одноклассниками и самостоятельно. Находить несколько вариантов решения учебной задачи. Оценивать правильность выполнения своих действий и вносить в них необходимые изменения.	ЭОР	Контрольно-оценочные действия, организация совместной учебной деятельности	14.04

Раздел «Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч» - 17часов

Планируемые результаты УУД

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, принятия образца «хорошего ученика»;
- интерес к предметно-исследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- понимание причин успеха в учебе;
- восприятие нравственного содержания поступков окружающих людей;
- этические чувства (стыда, вины и совести) на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков;
- понимания значения математики в собственной жизни.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- устойчивого и широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;
- ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;
- адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- чувства сопричастности и гордости за свою Родину и народ;
- ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- представления о красоте математики, мира чисел, точности математического языка.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- планировать свои действия при решении учебных задач;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;

- осуществлять пошаговый контроль по результату под руководством учителя, а в некоторых случаях и самостоятельно;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, одноклассниками;
- принимать роль в учебном сотрудничестве;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане.

Обучающийся получит возможность научиться:

- контролировать и оценивать свои действия при работе с нагляднообразным, словеснообразным и словеснологическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;
- на основе результатов решения практических задач делать теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение в конце действия с нагляднообразным материалом.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, составленным справочником, в справочной литературе;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление), самостоятельно строить выводы на основе сравнения;
- проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения (формулирование общего вывода на основе сравнения нескольких объектов о наличии у них общих свойств; на основе анализа учебной ситуации и знания общего правила формулировать вывод о свойствах единичных изучаемых объектов);
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии;
- осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий).

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в открытом информационном пространстве;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- самостоятельно формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- проводить цепочку индуктивных и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических фактов;
- осуществлять действие подведения под понятие (в новых для учащихся ситуациях);
- пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства;
- строить монологические высказывания, владеть диалогической формой коммуникации;
- допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении;
- корректно формулировать вопросы и обосновывать свою точку зрения;
- строить понятные для партнера высказывания;
- координировать различные мнения, договариваться, приходить к общему решению;
- контролировать свои действия, понимать важность их выполнения для решения учебных и творческих задач;
- понимать необходимость координации совместных действий, стремиться к пониманию позиции другого человека;
- использовать в общении правила вежливости.

Обучающийся получит возможность научиться:

- принимать другое мнение и позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению задач;
- аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместного решения;
- стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- осуществлять взаимный контроль и анализировать совершенные действия;
- адекватно использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач;
- продуктивно сотрудничать со сверстниками и взрослыми на уроке и во внеурочной деятельности;
- соотносить свои действия с действиями других участников коллективной деятельности.

13-14	Тысяча – новая Счетная единица. Самостоятельная работа С. 102–105	2	Комбини рованн ый	Познакомиться с новой счетной единицей – тысячей. Находить периметр многоугольника. Изображать многоугольник в заданном масштабе. Использовать тысячу как счетную единицу. Читать и записывать круглые тысячи. Осознавать роль нулей в записи круглых тысяч. Находить площадь многоугольника разными способами	Таблица «Разряды и классы» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Самостояте льная работа	18.04 19.04
15	Четырехзначные числа в натуральном ряду. С. 106–108	1	Комбини рованн ый	Познакомиться с последовательностью и местом в натуральном ряду четырехзначных чисел. Получать четырехзначные числа способом сложения. Определять место круглых тысяч в натуральном ряду. Составлять задачи по краткой записи, представленной в виде чертежа. Распознавать пространственные тела по их основаниям	Таблица «Разряды и классы» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	20.04
16	Проверочная работа с элементами тестирования «Числа от 1 до 1000.	1	Комбини рованн ый	Определять порядок работы, самостоятельно выполнять задания работы.	РТ «Проверочные работы с элементами	Осуществлен ие текущего контроля по теме	21.04

	Умножение и деление» (стр. 58-60)				тестирования» Моршнева Л.Г.		
17	Единица измерения расстояния – километр. С. 111–113	1	Комбинированной	Познакомиться с новой единицей измерения и установить соотношение ее с другими единицами измерения длины. Читать и записывать четырехзначные числа, определять место каждого из них в натуральном ряду. Решать уравнения нового вида, требующие 1–2 тождественных преобразований. Проверять правильность выполнения задания с помощью вычислений	Таблица «Разряды и классы» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	25.04
18	.Соотношение между единицами массы. Разряд десятков тысяч. С. 114–117	1	Комбинированной	Познакомиться с новыми единицами измерения массы. Устанавливать соотношения между единицами массы с использованием четырехзначных чисел. Записывать трехзначные числа с помощью цифр римской письменной нумерации. Познакомиться с новым разрядом чисел – разрядом десятков тысяч. Проводить счет десятками тысяч.	Таблица «Разряды и классы» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	26.04
19	Контрольная работа по теме «Изучение единиц»	1	Комбинированной	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке.		Контрольно-оценочные действия	27.04
20	Работа над ошибками Разряд десятков тысяч.	1		Устанавливать соотношения между единицами массы с использованием четырехзначных чисел. Записывать трехзначные числа с помощью цифр римской письменной нумерации. Познакомиться с новым разрядом чисел – разрядом десятков тысяч. Проводить счет десятками тысяч.	Таблица «Разряды и классы» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	28.04
21	Пятизначные числа в натуральном ряду. С. 118–120 Математический диктант	1	Комбинированной	Определять последовательность и место пятизначных чисел в натуральном ряду. Переносить известные способы получения числа на пятизначные числа. Решать задачи, рассматривающие процессы движения в разных направлениях	Таблица «Разряды и классы» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений Математический диктант	04.05
22	Сложение многозначных чисел. С. 121–123	1	Комбинированной	Обобщить способ письменного сложения многозначных чисел. Читать и записывать пятизначные числа. Определять единицы каждого разряда в пятизначном числе. Преобразовывать задачу с помощью изменения вопроса. Применять обобщенный алгоритм письменного сложения многозначных чисел при вычислениях. Использовать знания	Таблица «Разряды и классы» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	05.05

				о масштабе и начертательные умения при решении задач практического содержания.			
23	Сто тысяч. С. 124–125	1	Комбинированной	Познакомиться с шестым разрядом чисел – сотнями тысяч. Читать и записывать круглые сотни тысяч. Решать задачи на движение. Составлять и решать обратные к ним задачи.	Таблица «Разряды и классы» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	10.05
24	Шестизначные числа. Таблица разрядов и классов. С. 126–128	1	Комбинированной	Читать и записывать круглые сотни тысяч. Осознать общность структур класса единиц и класса тысяч. Овладеть общим алгоритмом вычитания многозначных чисел. Познакомиться с новыми цифрами римской письменной нумерации. Использовать данные цифры для записи многозначных чисел	Таблица «Разряды и классы» ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	11.05
25 26	. Шестизначные числа. Таблица разрядов и классов. С. 129–138	2	Комбинированной	Осуществлять пошаговый контроль своих действий, анализировать свою работу при сотрудничестве с учителем, одноклассниками и самостоятельно. Находить несколько вариантов решения учебной задачи. Оценивать правильность выполнения своих действий и вносить в них необходимые изменения.	Таблица «Разряды и классы» ЭОР	Контрольно-оценочные действия, организация совместной учебной деятельности	12.05 16.05
27	Годовая контрольная работа		Комбинированной	Выявить степень соответствия общим базовым требованиям в математической подготовке.		Контрольно-оценочные действия	17.05
28 29 30	Работа над ошибками Повторение пройденного материала в 3 классе. Решение выражений. Решение задач. Решение уравнений.	3	Комбинированной	Обобщить алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначные. Определять число единиц каждого разряда и каждого класса в многозначном числе. Решать и преобразовывать комбинаторные задачи. Выполнять умножение и деление шестизначных чисел на однозначное, сложение и вычитание многозначных чисел. Решать задачи на движение разными способами. Находить наиболее рациональный способ решения задачи	ЭОР	Выполнение тренажерных упражнений	18.05 19.05 23.05
31	Урок - игра	1		Применять полученные знания в игре.	ЭОР		24.05
Резерв – 5 часов							
Всего: 136 час							