

Нефтеюганское районное муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Сингапайская средняя общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО»:
Заседание НМС
Протокол от
«31» 08.2022 г. № 7

«СОГЛАСОВАНО»:
Заместитель директора
И.А.Петякина
«31» 08.2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Математика

наименование учебного предмета, курса

начальное общее образование, 3«Б» класс

уровень образования, класс

2022 -2023 учебный год

срок реализации

4 часа в неделю/ 136 часов в год

количество в неделю/количество часов в год

Составлена на основе

программы: Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1 - 4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова и др.] – М.: «Просвещение» 2016 год. – 124 с.

Программу составила:

Волынец Светлана Викторовна
учитель начальных классов

п. Сингапай, 2022 год

МАТЕМАТИКА 3 класс
М.И.Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова
Пояснительная записка

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, авторской программы курса «Математика» М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой и С.В. Степановой, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, образовательной программы НОО, Инструктивно – методическим письмом об организации образовательной деятельности в общеобразовательных организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в 2021-2022 учебном году, Основной образовательной программой НОО НРМОБУ «Сингапайская СОШ», соответствует учебному плану школы.

Основанием для выбора данной программы послужило то, что программа по курсу «Математика» обеспечивает формирование универсальных учебных действий: познавательных (общеучебных и логических), коммуникативных, регулятивных и личностных, которые способствуют овладению младшими школьниками компетентностью «уметь учиться».

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

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

Данная рабочая программа построена в соответствии с рекомендациями

- по изучению наиболее сложных тем в математике (на основе анализа результатов ВПР – 2021 для выпускников начальной школы) ;
- по формированию функциональной грамотности у обучающихся начальных классов.

Цели и задачи курса математики

Основными целями начального обучения математике являются:

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

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;

- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

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

Место предмета в учебном плане: 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели).

Формы, методы, технологии организации учебного процесса

Основные методы учебной деятельности:

Моделирование ситуаций, требующих упорядочения предметов и объектов по длине, массе, вместимости, времени;

обнаружение моделей геометрических фигур, математических процессов зависимостей в окружающем мире;

прогнозирование результата вычисления, решения задачи;

планирование хода решения задачи, выполнения задания на измерение, вычисление, построение;

сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор удобного способа;

пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия, плана решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры;

поиск, обнаружение и устранение ошибок логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера;

поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

Методы организации образовательного процесса:

Проблемное обучение (проблемное изложение, частично-поисковые или эвристические, исследовательские).

Организация учебно-познавательной деятельности (словесные, наглядные, практические; аналитические, синтетические, аналитико-синтетические, индуктивные, дедуктивные; репродуктивные, проблемно-поисковые; самостоятельной работы и работы под руководством).

Стимулирования и мотивации (стимулирования к учению: познавательные игры, учебные дискуссии).

Формы организации учебного процесса: индивидуальные; индивидуально-групповые; фронтальные; работа в парах.

Технологии обучения: лично-ориентированного образования; игровые; информационные - коммуникативные; системно-деятельностный метод.

Реализация образовательной программы 3 класса начального общего образования при необходимости допускает интеграцию форм обучения, например, очного и электронного обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

Результаты изучения курса

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты

- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

- Целостное восприятие окружающего мира.

- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать и аргументировать своё мнение.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр); времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Со-отношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

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

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

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения больше на (в)..., меньше на (в). Текстовые задачи, содержащие величины, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, за - перед, между, сверху - внизу, ближе - дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур (точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Виды углов: прямой, острый, тупой.

Свойство сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, пирамида, шар).

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в

другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т. д. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что...; если..., то...; все; каждый и др.).

Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Для учащихся	Для учителя
<p>1. Математика. 3 класс. учеб. для общеобразоват. организаций. В 2 ч. /М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В.Степанова. – 7-е изд. – М.: Просвещение, 2020.</p> <p>2. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. Учебное пособие для общеобразоват. организаций. В 2 ч. /М.И.Моро, С.И. Волкова – М.: Просвещение, 2020.</p> <p>3. Математика. Проверочные работы. 3 класс. Учебное пособие для общеоб.орг. / С.И. Волкова – 4-е изд. - М.: Просвещение, 2020</p> <p>4. Для тех, кто любит математику. 3 класс. Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. / М.И.Моро, С.И. Волкова – 9-е изд. - М.: Просвещение, 2020</p>	<p>1 Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1 – 4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [М.И.Моро, С.И. Волкова, С.В.Степанова и др.] – М.: Просвещение, 2016. – 124 с.</p> <p>2. Математика. 3 класс: система уроков по учебнику М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой / авт.-сост. С.В.Савинова. – Волгоград: Учитель, 2017. – 351 с.</p> <p>3. Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 3 класс. – М.: ВАКО, 2016. – 464 с.- (В помощь учителю).</p> <p>4. Волкова С.И. Математика. Устные упражнения. 3класс: пособие для учителей общеобразоват. организаций / С.И. Волкова. – 6-е изд. – М.: Просвещение, 2016. – 63 с.</p>

Электронные ресурсы, обеспечивающие учебно-методическое сопровождение образовательной деятельности

- Интерактивная образовательная онлайн-платформа «Учи.ру» с интерактивными уроками по основным школьным предметам, олимпиады: <https://uchi.ru/>
- «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu.ru>
- Инновационные учебные материалы
- [«Компьютерный практикум для начальной школы»](#)
- «Курс элементарной компьютерной грамотности для начальной школы»
- [«Новая начальная школа 1-4»](#)
- «Учим правила по алгоритму»
- Электронные издания
- Журнал «Наука и жизнь»
- Журнал «Начальная школа» www.openworld/school
- Сеть творческих учителей www.it-n.ru

Требование к уровню подготовки учащихся 3 класса

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;
- положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе;
- понимание значения математических знаний в собственной жизни;
- понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
- восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности;
- умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
- * правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- ** начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- ** уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
- понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
- навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
- интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;
- проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;
- выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- * контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные

Учащийся научится:

- устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
- проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
- устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
- выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;
- делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
- проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
- понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);
- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- полнее использовать свои творческие возможности;
- смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
- самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
- осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;
- принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;
- * знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;
- согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;
- * контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
- сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

- устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$;

- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;

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

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;

- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

- составлять план решения задачи в 2-3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

- преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;

- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;

- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;

- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;

- решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;

- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.

Пространственные отношения

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;

- различать круг и окружность;

- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
- понимать высказывания, содержащие логические связки (. и ...; если., то.; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Характеристика цифровой оценки (отметки)

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

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

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

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

Вводится оценка «за общее впечатление от письменной работы». Сущность ее состоит в определении отношения учителя к внешнему виду работы (аккуратность, эстетическая привлекательность, чистота, оформленность и др.). Эта отметка ставится как дополнительная, в журнал не вносится.

Таким образом, в тетрадь (и в дневник) учитель выставляет две отметки (например 5/3): за правильность выполнения учебной задачи (отметка в числителе) и за общее впечатление от работы (отметка в знаменателе). Снижение отметки "за общее впечатление от работы" допускается, если:

- в работе имеется не менее 2 неаккуратных исправлений;
- работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачеркиваний, клякс, неоправданных сокращений слов, отсутствуют поля и красные строки.

Данная позиция учителя в оценочной деятельности позволит более объективно оценивать результаты обучения и "развести" ответы на вопросы «чего достиг учеников освоении предметных знаний?» и «каково его прилежание и старание?».

Оценивание письменных работ

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

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

Ошибки:

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

Недочеты:

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

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

Оценивание устных ответов

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

Ошибки:

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

Недочеты:

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

Особенности организации контроля по математике

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

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

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

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

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

Нормы оценок за итоговые контрольные работы соответствуют общим требованиям, указанным выше.

Учебно-тематический план

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Виды работ	
			Проверочные работы	Контрольные работы
Числа от 1 до 100				
1	Сложение и вычитание.	8		1
2	Табличное умножение и деление.	28	1	2
3	Табличное умножение и деление (продолжение).	28	1	2
4	Внетабличное умножение и деление.	28	1	1
Числа от 1 до 1000				
5	Нумерация.	12	1	1
6	Сложение и вычитание.	11	1	1
7	Умножение и деление.	15	1	1
8	Итоговое повторение. Проверка знаний.	6	1	
	Итого	136	7	9

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ В 3 КЛАССЕ

Тема контрольной работы	Дата проведения	Коррекция
Стартовая контрольная работа.		
Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2, 3 и 4».		
Контрольная работа за 1 четверть.		
Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».		
Контрольная работа за 2 четверть.		
Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».		
Контрольная работа за 3 четверть.		
Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»		
Итоговая контрольная работа.		

Календарно-тематическое планирование уроков по математике в 3 классе
136 часов (4 часа в неделю)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание курса	Характеристика деятельности учащихся	Дата план	Дата факт
1	2	3	4	5	6	7
Числа от 1 до 100						
Раздел «Сложение и вычитание» (8 часов)						
Планируемые результаты изучения раздела						
<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности. - Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы). - Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение работать по предложенному учителем плану. - Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. - Сопоставлять свои действия с поставленной задачей. - Планирование и контроль в форме сличения способа действий и его результата с эталоном. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. - Умение находить ответы, используя учебник. - Умение анализировать и делать выводы. - Понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение слушать и понимать речь других. - Умение оформлять свою мысль в устной и письменной форме. - Умение договариваться, находить общее решение. - Умение слушать и вступать в диалог. 						
1-2	Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	2	Повторение изученного (8 ч) Устные и письменные приёмы сложения и вычитания (2 ч). Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании (4 ч). Обозначение геометрических фигур буквами (1 ч).	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Строить алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через разряд, применять их для вычислений, самоконтроля и коррекции своих ошибок, обосновывать с их помощью правильность своих действий. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее рациональный способ.	02.09 05.09	
3-4	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.	2		Использовать изученные приемы сложения и вычитания двузначных чисел для решения текстовых задач и уравнений.	06.09 07.09	
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.	1		Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при	09.09	
6	Стартовая контрольная работа.	1	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового		12.09	
7	Анализ контрольной работы.	1			13.09	

	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.		характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (1 ч)	сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера.		
8	Обозначение геометрических фигур буквами.	1			14.09	

Раздел «Табличное умножение и деление» (28 часов)

Планируемые результаты изучения раздела

Личностные:

- Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.
- Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.

Регулятивные:

- Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
- Понимать учебную задачу урока, определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; адекватное восприятие оценки учителя; планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

Познавательные:

- Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя.
- Умение находить ответы на вопросы, используя учебник.
- Добывать знания: используя учебник и свой жизненный опыт.
- Устанавливать аналогии.
- Выбор наиболее эффективных способов решения задач.

Коммуникативные:

- Выстраивание конструктивных способов взаимодействия с окружающими; контроль действий партнера; построение понятных для партнёра высказываний; учёт разных мнений и стремление к координации разных позиций в сотрудничестве.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
- Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выход из спорных ситуаций.

9	Связь между умножением и сложением.	1	Повторение (5 ч) Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа (4 ч). Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость (1 ч). Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок (2 ч) Зависимости между пропорциональными величинами (12 ч) Зависимости	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между	16.09	
10	Связь умножения и деления.	1			19.09	
11	Четные и нечетные числа.	1			20.09	
12	Таблица умножения и деления на 3	1			21.09	
13	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость.	1			23.09	
14	Зависимости между пропорциональными величинами:	1		26.09		

	масса, количество.		между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (2 ч).	пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Выполнять задания творческого и поискового характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. Собирать и классифицировать информацию. Работать в паре. Оценивать ход и результат работы. Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу.		
15-16	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	2	Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (8 ч).	27.09 28.09		
17	Зависимости между пропорциональными величинами: расход, количество.	1	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального (1 ч).	30.09		
18	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1	*Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию уважительного отношения к труду, формированию умений решать задачи практического характера. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера.	03.10		
19	Таблица умножения и деления на 4.	1	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).	04.10		
20-21	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	2	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	05.10 07.10		
22	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (9 ч). Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7 (6 ч).	10.10		
23	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на 2, 3 и 4»	1	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек».	11.10		
24	Работа над ошибками. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	Наши проекты: «Математические сказки».	12.10		
25	Таблица умножения и деления на 5.	1	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).	14.10		
26-27	Задачи на кратное сравнение чисел.	2	Контроль и учёт знаний (1 ч)	17.10 18.10		
28	Задачи на кратное и разностное сравнение.	1		19.10		
29	Таблица умножения и деления на 6.	1		21.10		
30	Решение текстовых задач.	1		24.10		
31	Контрольная работа за 1 четверть.	1		25.10		
32	Анализ контрольной работы. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1		26.10		
33	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1		28.10		
34	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1		07.11		

35	Проект: «Математические сказки»	1			08.11	
36	Таблица умножения и деления на 7.	1			09.11	

Раздел «Табличное умножение и деление (продолжение)» (28 часов)

Планируемые результаты изучения раздела

Личностные:

- Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.
- Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.

Регулятивные:

- Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
- Понимать учебную задачу урока, определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; адекватное восприятие оценки учителя; планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

Познавательные:

- Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя.
- Умение находить ответы на вопросы, используя учебник.
- Добывать знания: используя учебник и свой жизненный опыт.
- Устанавливать аналогии.
- Выбор наиболее эффективных способов решения задач.

Коммуникативные:

- Выстраивание конструктивных способов взаимодействия с окружающими; контроль действий партнера; построение понятных для партнёра высказываний; учёт разных мнений и стремление к координации разных позиций в сотрудничестве.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
- Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выход из спорных ситуаций.

37-38	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	2	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (19 ч). Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (5 ч). Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника (6 ч). «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение <i>верно</i> или <i>неверно</i> для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками	Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами. Выполнять задания творческого и поискового характера. Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Моделировать различное расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию. Описывать	11.11	
					14.11	
39	Единицы площади: квадратный сантиметр.	1			15.11	
40	Площадь прямоугольника.	1			16.11	
41-42	Таблица умножения и деления на 8.	2			18.11	
					21.11	
43	Решение задач на нахождение площади.	1			22.11	
44	Таблица умножения и деления на 9.	1			23.11	
45	Единицы площади: квадратный дециметр.	1			25.11	
46	Сводная таблица умножения.	1			28.11	
47	Решение текстовых задач.	1	29.11			
48	Единицы площади: квадратный	1	30.11			

	метр.		<i>все...; если..., то... .</i>	явления и события с использованием единиц времени.		
49	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (2 ч).	Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	02.12	
50	Анализ контрольной работы.	1	Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a, 0 : a$ при $a \neq 0$ (4 ч). Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач (2 ч).	Выполнять задания творческого и поискового характера.	05.12	
51	Задачи-расчёты.	1	Доли (9 ч) Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле (2 ч).	Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их.	06.12	
52	Проверочная работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> » (тестовая форма).	1	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2 ч).	Располагать предметы на плане комнаты по описанию.	07.12	
53	Умножение на 1.	1	Единицы времени: год, месяц, сутки (2 ч). « <i>Странички для любознательных</i> » — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой <i>вычислительной машине</i> ;	Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i> , осуществляющей выбор продолжения работы.	09.12	
54	Умножение на 0.	1	задания, содержащие высказывания с логическими связками <i>если не..., то...; если..., то не...;</i> деление геометрических фигур на части.	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	12.12	
55	Умножение и деление с числами 1 и 0.	1	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (2 ч).	Анализировать свои действия и управлять ими.	13.12	
56	Деление нуля на число.	1	Проверочная работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> » (тестовая форма). Анализ результатов. Контроль и учёт знаний (1 ч)	Применять изученные способы действий для решения задач в типовых и поисковых ситуациях.	14.12	
57	Текстовые задачи в три действия.	1		Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий.	16.12	
58	Доли. Образование и сравнение долей.	1			19.12	
59	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	1			20.12	
60	Контрольная работа за 2 четверть.	1			21.12	
61	Анализ контрольной работы. Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	1			23.12	
62	Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	1			26.12	
63	Единицы времени: год, месяц.	1			27.12	
64	Единицы времени: сутки.	1			09.01	

Раздел «Внетабличное умножение и деление» (28 часов)

Планируемые результаты изучения раздела

Личностные:

- Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
- Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
- Понимание любознательности в учебной деятельности, использование правил проявления любознательности и оценка своей любознательности.

Регулятивные:

- Умение анализировать и делать выводы; работать самостоятельно.
- Умение контролировать свою работу и делать выводы..

Познавательные:

<p>- Выбор наиболее эффективных способов решения задач. - Умение составлять план решения задачи. - Устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Коммуникативные: - Выстраивание конструктивных способов взаимодействия с окружающими; контроль действий партнера; построение понятных для партнёра высказываний; учёт разных мнений и стремление к координации разных позиций в сотрудничестве. - Слушать других и принимать иную точку зрения. - Строить суждения об объекте, его строении, свойствах и связях.</p>						
65	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$.	1	<p>Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (6 ч) Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$ (6 ч). Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$, $87 : 29$ (11 ч) Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления (5 ч). Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением (2 ч). Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв (1 ч). <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления (2 ч). Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (1 ч). Деление с остатком (11 ч) Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (7 ч). Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального (1 ч). *Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о</p>	Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i> . Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Выполнять задания творческого и поискового характера. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и его проверку. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: <i>если не..., то; если не..., то не...</i> ; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям. Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи. Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы. Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.	10.01	
66	Приёмы деления для случаев вида $80 : 20$.	1		11.01		
67-68	Умножение суммы на число.	2		13.01 16.01		
69-70	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	2		17.01 18.01		
71-72	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	2		20.01 23.01		
73-74	Деление суммы на число.	2		24.01 25.01		
75	Приёмы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$.	1		27.01		
76	Связь между числами при делении.	1		30.01		
77	Проверка деления.	1		31.01		
78	Приёмы деления для случаев вида $87 : 29$.	1		01.02		
79	Проверка умножения делением.	1		03.02		
80-81	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	2		06.02 07.02		
82	Проверка деления и умножения.	1		08.02		
83	Контрольная работа по теме: «Внетабличное умножение и деление»	1	10.02			

84-85	Деление с остатком.	2	достижении страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой <i>вычислительной машине</i> ; задания, содержащие высказывания с логическими связками <i>если не..., то...; если не..., то не...</i> . Наши проекты: «Задачи-расчёты». Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> » (3 ч). Проверочная работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> » (тестовая форма). Анализ результатов.	13.02	
86-87-88-	Приёмы нахождения частного и остатка.	3		14.02	
89	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1		15.02	
90	Проверка деления с остатком.	1		17.02	
91	Проект: «Задачи-расчёты».	1		20.02	
92	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1		21.02	
			22.02		
			27.02		
			28.02		

Числа от 1 до 1000

Раздел «Нумерация» (12 часов)

Планируемые результаты изучения раздела

Личностные:

- Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
- Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
- Понимание любознательности в учебной деятельности, использование правил проявления любознательности и оценка своей любознательность.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.

Регулятивные:

- Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
- Умение ставить учебную задачу, определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; адекватное восприятие оценки учителя; планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

Познавательные:

- Выполнять задания творческого и поискового характера.
- Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя.
- Умение находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт.
- Дополнять данными и вопросом условие задачи.

Коммуникативные:

- Работать в парах и группах.
- Оформлять свои мысли в устной и письменной речи, в том числе с применением ИКТ.

93-94	Устная и письменная нумерация.	2	Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10	Читать и записывать трёхзначные числа.	01.03
				Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых.	03.03
95	Разряды счётных единиц.	1			06.03

96	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1	раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	<p>Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел.</p> <p>Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	07.03	
97	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	1	Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9 ч).		10.03	
98-99	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	2	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами.		13.03	
100	Сравнение трёхзначных чисел.	1	Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними (1 ч).		14.03	
101	Контрольная работа за 3 четверть.	1	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на <i>вычислительной машине</i> . Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч).		15.03	
102	Работа над ошибками. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.		17.03	
103	Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.	1	Контроль и учёт знаний (1 ч)		20.03	
104	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1			21.03	
				22.03		

Раздел «Сложение и вычитание» (11 часов)

Планируемые результаты изучения раздела

Личностные:

- Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
- Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
- Понимание любознательности в учебной деятельности, использование правил проявления любознательности и оценка своей любознательности.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.

Регулятивные:

- Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
- Умение ставить учебную задачу, определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; адекватное восприятие оценки учителя; планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

Познавательные:

- Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- Умение находить ответы, используя учебник.
- Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя.
- Умение сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, совокупности, фигуры.

Коммуникативные:

- Выстраивание конструктивных способов взаимодействия с окружающими; контроль действий партнера; построение понятных для партнёра высказываний; учёт разных мнений и стремление к координации разных позиций в сотрудничестве.
- Высказывать и аргументировать свою точку зрения.
- Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выход из спорных ситуаций.

105	Приемы устных вычислений.	1	<p>Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (4 ч) Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900 + 20, 500 – 80, 120 · 7, 300 : 6 и др.) (4 ч).</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000 (7 ч) Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания (3 ч). Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (2 ч). <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности. Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (2 ч). Взаимная проверка знаний: <i>«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»</i>. Работа в паре по тесту <i>«Верно? Неверно?»</i></p>	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.</p>	24.03	
106	Приемы устных вычислений вида 450+30, 620- 200.	1			03.04	
107	Приемы устных вычислений вида 470+80, 560-90.	1			04.04	
108	Приемы устных вычислений вида 260+310, 670-140.	1			05.04	
109	Приемы письменных вычислений.	1			07.04	
110	Алгоритм письменного сложения трехзначных чисел.	1			10.04	
111	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1			11.04	
112	Тест по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1			12.04	
113	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	1			14.04	
114	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1			17.04	
115	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	1			18.04	

Раздел «Умножение и деление» (15 часов)

Планируемые результаты изучения раздела

Личностные:

- Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
- Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
- Понимание любознательности в учебной деятельности, использование правил проявления любознательности и оценка своей любознательности.
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.

Регулятивные:

- Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
- Умение ставить учебную задачу, определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; адекватное восприятие оценки учителя; планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.

Познавательные:

- Выбор наиболее эффективных способов решения задач.
- Умение ориентироваться в учебнике.
- Умение находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт.

<ul style="list-style-type: none"> - Умение составлять математические задачи на основе простейших математических моделей. - Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя. - Поиск и выделение необходимой информации. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выстраивание конструктивных способов взаимодействия с окружающими; контроль действий партнера; построение понятных для партнёра высказываний; учёт разных мнений и стремление к координации разных позиций в сотрудничестве. - Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция. - Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выход из спорных ситуаций. 						
116-117-118	Приёмы устного умножения и деления.	3	<p>Приёмы устных вычислений (5 ч) Приёмы устного умножения и деления (3 ч). <i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (2 ч). Приём письменного умножения и деления на однозначное число (10 ч) Приём письменного умножения на однозначное число (4 ч). Приём письменного деления на однозначное число (2 ч). Проверка деления умножением (2 ч). Знакомство с калькулятором (1 ч). Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i> (1 ч)</p>	<p>Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора.</p>	19.04	
					21.04	
					24.04	
119-120	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	2			25.04	
					26.04	
121-122-123-124	Приём письменного умножения на однозначное число.	4			28.04	
					02.05	
					03.05	
					05.05	
125-126	Приём письменного деления на однозначное число.	2			08.05	
127	Проверка деления умножением.	1	10.05			
128	Знакомство с калькулятором.	1	12.05			
129	Проверочная работа по теме «Письменное умножение и деление на однозначное число»	1	15.05			
130	Итоговая контрольная работа.	1	16.05			
			17.05			
Раздел Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» Проверка знаний (6 часов)						
Планируемые результаты изучения раздела						
<p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности. - Понимание любознательности в учебной деятельности, использование правил проявления любознательности и оценка своей любознательность. - Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция. <p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. - Умение ставить учебную задачу, определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий; адекватное восприятие оценки учителя; планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. 						

Познавательные:

- Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя.
- Умение контролировать и оценивать свою работу и её результат.

Коммуникативные:

- Выстраивание конструктивных способов взаимодействия с окружающими; контроль действий партнера; построение понятных для партнёра высказываний; учёт разных мнений и стремление к координации разных позиций в сотрудничестве;
- Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
- Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выход из спорных ситуаций.

131	Работа над ошибками. Нумерация.	1		Выполнять задания творческого и поискового характера; применять знания и способы действий в изменённых условиях. Контролировать правильность и полноту выполнения изученных способов действий. Выявлять причину ошибки и корректировать ее, оценивать свою работу. Анализировать достигнутые результаты и недочёты , проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	19.05	
132	Сложение и вычитание	1			22.05	
133	Итоговый тест.	1			23.05	
134	Анализ тестовой работы.	1			24.05	
135	Умножение и деление.	1			26.05	
136	Геометрические фигуры и величины.	1			29.05	