«Принята»
на педагогическом совете
ГБОУ СОШ №160
Протокол № 1 от _27.08. 2020 г.

Приказ №1
от _01.09.2020 г.
Директор школы Хорькова В.Н.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательной школы №160 с углублённым изучением английского языка Красногвардейского района Санкт-Петербурга

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ

ДЛЯ 1-3 КЛАССОВ

(2020-2021 уч.год)

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ : НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ: 4 ГОДА

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: 404ч.

Рабочая программа разработана на основе программы для общеобразовательных учреждений " Математика" 1-4 классы, авторы: М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В., Степанова, соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по математике,"Просвещение", 2007г.

1. Пояснительная записка

1.1. Рабочая программа по математике разработана на основе учебного плана ГБОУ школы №160 в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по математике, планируемых результатов начального общего образования.

Рабочая программа по математике предназначена для учащихся 1-3 классов образовательного учреждения и составлена на основе

Примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений и авторской программы по математике «Математика» 1 - 4 классы по учебному комплексу М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И Волковой, С.В. Степановой. (учебно-методический комплект «Школа России»).2007г.

1.2. Учебный предмет «Математика» является обязательным для изучения на уровне начального общего образования и входит в предметную область учебного плана «Математика и информатика».

На изучение данного предмета в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю. Программа рассчитана на 136 часов:

1класс-132часа(33 учебные недели);

2класс-136 часов(34 учебные недели);

3класс-136 часов(34 учебные недели).

1.3. Рабочая программа сохраняет авторскую концепцию. В ней присутствуют все разделы и темы, порядок их следования не изменен.

1.4. Рабочая программа по математике составлена с учетом следующих учебных пособий:

1.1 класс:М.И.Моро,С.И.Волкова.С.В.Степанова. Математика. 1часть. М."Просвещение",2018г

2. 1 класс:М.И.Моро,С.И.Волкова.С.В.Степанова. Математика. 2часть. М."Просвещение",2018г

3. 2 класс:М.И.Моро,С.И.Волкова.С.В.Степанова. Математика. 1часть. М."Просвещение",2019г.

4. 2 класс:М.И.Моро,С.И.Волкова.С.В.Степанова. Математика. 2часть. М."Просвещение",2019г.

5. 3 класс:М.И.Моро,С.И.Волкова.С.В.Степанова. Математика. 1часть. М."Просвещение",2019г

6. 3 класс:М.И.Моро,С.И.Волкова.С.В.Степанова. Математика. 2часть. М."Просвещение",2019г

1.5. Текущий контроль и промежуточная аттестация по учебному предмету проводятся в соответствии с «Положением о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся».

1.6. Предметные, метапредметные и личностные результаты освоения учебного предмета.

Предметные результаты

- использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умение 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, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач;
-овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

-

Метапредметные результаты

– Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы еѐ осуществления.

– Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

– Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями еѐ 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 своѐ выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

– Овладение 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 своѐ мнение и аргументировать свою точку зрения.

– Определение общей цели и путей еѐ достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

– Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

– Овладение 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».

Личностные результаты

– Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

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

– Целостное восприятие окружающего мира.

– Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

– Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

– Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

– Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат

2. Тематическое планирование

1класс

Тема	Количество часов
Подготовка к изучению чисел Пространственные и временные представления	**8 ч** 8 ч
Числа от 1 до 10 Нумерация Сложение и вычитание	**79 ч** 28 ч 51 ч
Числа от 1 до 20 Нумерация Сложение и вычитание	**39 ч** 13 ч 26 ч
Итоговое повторение	**6 ч**
Всего:	**132ч**

2класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	17
2	Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание чисел от 1 до 100.	76
3	Числа от 1 до 100.Умножение и деление чисел от 1 до 100.	24
4	Табличное умножение и деление.	12
5	Повторение.	7

3 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Числа от1 до 100. Сложение и вычитание	8
2.	Табличное умножение и деление	24
3.	Числа от1 до 100. Табличное умножение и деление	33
4.	Числа от1 до 100. Внетабличное умножение и деление	28
5.	Числа от 1 до 1000. Нумерация Числа от 1 до 1000.	12

	Сложение и вычитание	
6.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	11
7.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	15
8.	Итоговое повторение	5

3.Содержание программы учебного предмета

Числа и величины

Счѐт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чиселв виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на…», «больше (меньше) в…». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объѐм работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображениегеометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование

чертѐжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2, дм^2, м^2). Точное и приближѐнное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счѐтом (пересчѐтом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если… то…»; «верно/неверно, что…»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данныхтаблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

1 класс (132 ч.)

Подготовка к изучению чисел и действий с ними

Сходства и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты). Соотношения между множествами предметов. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов), больше, меньше (на несколько предметов).

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов и их изображений, движений, звуков. Чтение и запись чисел от 1 до 10. Получение числа прибавлением 1, вычитанием 1 из числа. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков >, =, <. Состав чисел 2,3,4,5.Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Сложение и вычитание

Сложение, вычитание и их смысл. Запись арифметических действий с использованием знаков +, - .

Сложение и вычитание как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность). Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Устные алгоритмы сложения и вычитания.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание. Единица массы: килограмм. Единица емкости: литр.

Числа от 1 до 20. Нумерация

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17 - 7, 17 - 10. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Табличное сложение и вычитание

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение

2класс

Числа от 1 до 100. Нумерация (17 часов)

Новая счётная единица – десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними.

Длина ломаной.

Периметр прямоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (76 часов)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих два действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида а+28, 43-с.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12+х=12, 25-х=20, х-2=8 способом подбора.

Решение уравнений вида 58-х=27, х-36=23, х+38=70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Углы прямые и непрямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Умножение и деление (24 часа)

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения (точка) и деление (две точки).

Название компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязь между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2,3,4.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два-три действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Табличное умножение и деление (12 часов).

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения и деления. Составление таблицы умножения и деления на 2 и 3.

Решение задач на умножение и деление и иллюстрирование их.

Повторение (7 часов).

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление); о числе как результате счёта; о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел; о связи компонентов и результата арифметического действия; о нахождении неизвестного компонента арифметического действия по известному компоненту и результату действия; о связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; о различных приёмах проверки выполненных вычислений.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время), их измерением.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение

некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию, видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (на первых порах – по действиям, а в дальнейшем – составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности, способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий; осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания; создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать

друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

3классы

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение) **(8 ч)**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. 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.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление (57 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможностьделения на 0.

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Внетабличное умножение и деление (28 ч)

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23 х 4, 4 х 23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 х 3, 3 х 20, 60 : 3, 80 : 20.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Приём деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида a + b, a - b, a x b, c : d! Вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.

Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (5 ч)Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

1класс

№п/п	**Дата**	**Наименование разделов и тем**	**Планируемые результаты**	
			Предметные	**Метапредметные** **Личностные**
1		1. Счёт предметов. Порядковые числительные.	**Предметные** Научиться сравнивать предметы по размеру, форме. Знать направление движения: слева направо и т.д. Научиться различать временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Познакомиться с геометрическими фигурами (куб,	**Метапредметные** Познавательные УУД: 1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, рубрики, содержание). 2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя). 3. Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие. 4. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям. Регулятивные УУД1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя. 2. Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным
2		2.Пространственные отношения: вверху, внизу, слева, справа.		
3		3.Временные отношения: раньше, позже, сначала ,потом.		
4		4. Сравнение групп предметов. Отношения "больше", "меньше", "столько же"		
5		5. Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?		
6		6. Отношения больше на, меньше на. На сколько		

		больше? На сколько меньше?	пятиугольник). Порядковыми и количественными числительными для обозначения результата счета предметов.	эталоном. 3. В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа». Коммуникативные УУД: 1. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное). 2.Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы: **Личностные** 1. Принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика». 2. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей. 3. Выполнять правила безопасного поведения в школе. 4.Адекватно воспринимать оценку учителя.
7		7. Страничка для любознательных. Проверочная работа по теме.		
8		8. Анализ ошибок,допущенных в проверочной работе.		
9		1.Понятия "много", "один". Письмо цифры 1.	**Предметные** Обучающийся будет знать: -название,	**Метапредметные:** Познавательные УУД: 1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, структура текста, рубрики,
10		2.Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.		

11		3.Число 3. Письмо цифры 3.	последовательность и обозначение чисел от 1 до 10; -состав чисел в пределах 10; - способ получения при счете числа, следующего за данным числом и числа, ему предшествующего - знать математические понятия: равенство, неравенство; точка, кривая линия, прямая линия, отрезок, ломанная, многоугольник, углы вершины и стороны многоугольника. Обучающийся будет уметь: - называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 10;	словарь, содержание). 2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя). 3. Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем. 4. Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие. 5. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям. Регулятивные УУД: 1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя. 2. Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. 3.Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом). 4. В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа». Коммуникативные УУД: 1. Соблюдать простейшие нормы речевого
12		4.Числа 1,2,3. Знаки "+", "--", "=".		
13		5.Число 4. Письмо цифры 4.		
14		6.Понятия "длиннее", "короче", "одинаковые по длине"		
15		7.Число 5. Письмо цифры 5.		
16		8.Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.		
17		9.Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.		
18		10.Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.		
19		11.Числа от 1 до 5. Закрепление изученного.		
20		12.Знаки "<", ">"," ="		
21		13. Равенство, неравенство.		
22		14.Многоугольники		

23		15.Числа 6 и 7. Письмо цифр 6.	- выполнять вычисления в примерах вида 4 + 1, 4 – 1 на основе знания нумерации; - чертить отрезки с помощью линейки и измерять их длину в см; - решать задачи в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). Обучающийся в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться: - склонять числительные «один», «одна», «одно»; - строить треугольники и четырехугольники из счетных палочек; - группировать предметы по	этикета: здороваться, прощаться, благодарить. **Личностные** 1. Принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика». 2. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей. 3. Выполнять правила безопасного поведения в школе. 4.Адекватно воспринимать оценку учителя
24		16. Числа от 1 до 7-закрепление изученного. Письмо цифры 7.		
25		17.Числа 8 и 9. Письмо цифры 8.		
26		18. Числа 1-9-закрепление. Письмо цифры 9.		
27		19.Число 10. Запись числа 10.		
28		20.Закрепление нумерации чисел от 1 до 10. Проект "Числа в загадках, пословицах"		

			заданному признаку; -узнать виды многоугольников; - решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку.	
29		21. Городская диагностическая работа.		
30		22.Сантиметр. Единица измерения длины.		
31		23.Понятие "увеличить на …", "уменьшить на …"		
32		24.Число 0.Письмо цифры 0.		
33		25. Сложение и вычитание с числом ноль.		
34		26. Страничка для любознательных. Игра. Закрепление нумерации чисел от 1 до 10.		
35		27. Повторение пройденного. Проверочная работа по теме.		

36		28. Анализ проверочных работ.		
37		1.а +1, а -- 1.Знаки "+", "--","="	**Предметные:** Обучающийся будет знать: - конкретный смысл и название действий сложения и вычитания; - знать и использовать при чтении и записи числовых выражений названия компонентов и результатов сложения и вычитания; - знать переместительное свойство сложения; - знать таблицу сложения в пределах 10 и соответствующие	**Метапредметные:** Познавательные УУД: 1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, структура текста, рубрики, словарь, содержание). 2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя). 3. Понимать информацию представленную в виде текста, рисунков, схем. 4. Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие. 5. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям. Регулятивные УУД: 1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя. 2. Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. 3.Вносить необходимые дополнения,
38		2.а--1 --1, а + 1 + 1		
39		3.а + 2, а -- 2. Примеры вычислений		
40		4.Слагаемые. Сумма		
41		5.Задача. Структура задачи		
42		6.Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.		
43		7.а + 2, а -- 2. Примеры вычислений. Таблица		
44		8.Присчитывание и отсчитывание по 2.		
45		9.Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц		

46		10. Страничка для любознательных. (урок-игра)	случаи вычитания; - единицы длины: см и дм, соотношение между ними; - литр; - единицу массы: кг. Уметь: - находить значение числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок; - применять приемы вычислений: при сложении – прибавление по частям; перестановка чисел; при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения; - выполнять сложение и вычитание с числом 0;	исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом). 4. В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа». Коммуникативные УУД: 1. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить. 2. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное). 3. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках. 4.Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы. **Личностные** 1. Принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика». 2. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей. 3. Выполнять правила безопасного
47		11. Что узнали? Чему научились?		
48		12. Страничка для любознательных. (урок-игра)		
49.		13.а + 3, а --3. Примеры вычислений		
50		14.а + 3, а --3. Примеры вычислений. Решение задач.		
51		15.Измерение и сравнение отрезков.		
52.		16. Таблица.а + 3, а --3.		
53.		17. Считаем по 3.а + 3, а --3. Таблица		
54.		18.Решение задач		
55.		19.Решение задач		
56.		20. Страничка для любознательных. (урок-игра)		
57.		21.Повторение пройденного.		

58.		22.Проверочная работа по теме + и -.	- находить число, которое на несколько единиц больше или меньше данного; - уметь решать задачи в одно действие на сложение и вычитание. Обучающийся в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться: - группировать предметы по заданному признаку; - решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи; - строить многоугольники,	поведения в школе. 4.Адекватно воспринимать оценку учителя.
59.	Часть 2	23. Анализ работ. Прибавить и вычесть 1-2-3.Решение задач.		

			ломанные линии.	
60.		24. Задачи на увеличение числа на несколько единиц. (с двумя множествами)		
61.		25. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. (с двумя множествами)		
62		26. а + 4, а -- 4 .Приёмы вычислений		
63		27.а + 4, а -- 4 .Приёмы вычислений		
64		28.Решение задач на разностное сравнение.		

65		29.Таблица. а + 4, а -- 4 .		
66		30. Прибавить и вычесть 4. Решение задач.		
67		31. Перестановка слагаемых		
68.		32.Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида а + 5, 6, 7, 8, 9.		
69		33. Составление таблицы с числами 5-9.		
70		34.Применение переместительного свойства к примерам с числами 5-9		
71		35.Состав чисел в пределах 10		
72		36.Закрепление изученного. Решение задач.		
73		37. Страничка для любознательных.		
74		38.Повторение пройденного. Проверочная работа по теме.		
75		39.Анализ ошибок.Связь между суммой и слагаемыми		

76		40.Связь между суммой и слагаемыми		
77		41. Решение задач		
78.		42.Название чисел при вычитании		
79.		43.Вычитание вида 6 -- а, 7 -- а.		
80.		44.Закрепление изученных приёмов		
81		45.Вычитание вида 8 -- а, 9 -- а.		
82		46.Закрепление изученных приёмов		
83.		47.Вычитание вида 10 -- а. Закрепление изученных приёмов		
84.		48.Килограмм -- единица измерения массы		
85		49.Литр -- единица измерения ёмкости		

86		50.Закрепление пройденного. Проверочная работа.		
87		51.Анализ ошибок.		

88		1.Устная нумерация от 1 до 20	**Предметные:** Обучающийся будет знать: - название, последовательность и обозначение чисел от 11 до 20; - десятичный состав чисел в пределах 20; - как получить при счете число. Следующее за данным числом и число, ему предшествующее; - единицу времени: час; Уметь: - читать,	**Метапредметные:** Познавательные УУД: 1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, структура текста, рубрики, словарь, содержание). 2. Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем. 3. Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие. 4. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям. Регулятивные УУД: 1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя. 2.Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).
89		2.Образование чисел второго десятка		
92		5.Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации		
93		6.Закрепление вычислительных навыков		
94		7.Повторение пройденного. Что узнали?		
95		8.Повторение пройденного. Чему научились?		
96		9.Проверочная работа по теме.		

97		10. Анализ ошибок. Отработка вычислительных навыков с переходом через 10	записывать и сравнивать числа от 11 до 20; - называть «соседние» числа по отношению к любому числу в пределах 20; - выполнять вычисления в примерах вида 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10; - определять время по часам с точностью до часа. Обучающийся в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться: - группировать предметы по заданному признаку; - решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку,	3. В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа». Коммуникативные УУД: 1. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное). 3. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках. 4.Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы. 1. **Личностные** 1.Принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика». 2. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей. 3. Выполнять правила безопасного поведения в школе. 4.Адекватно воспринимать оценку учителя.
98		11.Подготовка к решению задач в 2 действия		
99		12.Решение задач в 2 действия		
100		13.Решение задач в 2 действия		

			головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи.	
101.		1.Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	**Предметные** Обучающийся будет знать: - таблицу сложения и соответствующие случаи вычитания; Уметь: - выполнять сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше 10, с использованием изученных приемов вычислений; - решать задачи в одно и 2 действия на сложение и вычитание. Обучающийся в совместной	**Метапредметные** Познавательные УУД: 1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, структура текста, рубрики, словарь, содержание). 2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя). 3. Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем. 4. Сравнивать предметы, объекты: находить общее и различие. 5. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям. Регулятивные УУД: 1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя. 2. Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном. 3.Вносить необходимые дополнения,
102.		2.Сложение вида а+2, а + 3		
103.		3.Сложение вида а +4		
104.		4.Сложение вида а +5		
105.		5.Сложение вида а +6		
106.		6.Сложение вида а +7		
107.		7.Сложение вида а +8, а + 9		
108.		8.Таблица сложения		
109.		9.Таблица сложения. Закрепление вычислительных навыков		
110.		10.Решение задач и выражений. Страничка для любознательных.		

				исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом). 4. В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа». Коммуникативные УУД: 1. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета: здороваться, прощаться, благодарить. 2. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное). 3. Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках. 4.Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы. **Личностные** 1. Принимать новый статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика». 2. Внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других
111.		11.Повторение пройденного. Что узнали?		
112.		12.Повторение пройденного. Чему научились?		
113.		13.Проверочная работа по теме.		
114.		14. Анализ работ. Приём вычитания с переходом через десяток		
115.		15.Вычитание вида 11 -- а		
116		16.Вычитание вида 12 -- а		
117.		17.Вычитание вида 13 -- а		
118.		18.Вычитание вида 14 -- а		
119		19.Вычитание вида 15 -- а		
120.		20.Вычитание вида 16 -- а		
121.		21.Вычитание вида 17 -- а, 18 -- а		
122.		22.Повторение. Страничка для любознательных.		

123.		23. Повторение. Что узнали?		
124		24. Повторение. Чему научились?		
125.		25. Проверочная работа по теме.		
126.		26. Анализ ошибок. Наши прокты.		
127.		1.**Итоговое повторение .6 ч.** Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 20.		
128.		2.Сложение и вычитание.	**Предметные:** -решать ребусы, магические квадраты, круговые примеры, задачи на смекалку, головоломки, цепочки примеров, задачи-шутки, логические задачи; - строить многоугольники, ломанные линии.	**Метапредметные:** Познавательные УУД: 1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, структура текста, рубрики, словарь, содержание). 2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя). 3. Понимать информацию представленную в виде текста, рисунков, схем. Регулятивные УУД: 1. Организовывать свое рабочее место под руководством учителя.
129.		3.Решение задач.		

130.		4. Геометрические фигуры.		
131.		5.Повторение пройденного. Что узнали? Чему научились?		
132.		6.Итоговый урок-игра. Путешествие по стране Математики.		

2 класс

№ п/п	Дата	Наименование разделов и тем уроков
1		Числа от 1 до 20.
2		Числа от 1 до 20. **Тест №1** по теме «Табличное сложение и вычитание».
3		Десяток. Счёт десятками до 100.
4		Числа от 11 до 100. Образование и запись числа.
5		Поместное значение цифр. Письменная нумерация чисел до 100.
6		Однозначные и двузначные числа.
7		Единица измерения длины – миллиметр.
8		Единица измерения длины – миллиметр. Закрепление.
9		Стартовая диагностика.

		Входная контрольная работа.
10		Наименьшее трёхзначное число. Сотня. **Математический диктант №1.**
11		Метр. Таблица единиц длины.
12		Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30.
13		Сложение и вычитание вида 30+5, 35-5, 35-30. Закрепление.
14		Единицы стоимости: рубль, копейка. **Математический диктант № 2.**
15		Закрепление изученного. Решение задач.
16		**Контрольная работа №1** по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».
17		Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.
18		Задачи, обратные данной.
19		Сумма и разность отрезков.
20		Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.
21		Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.
22		Решение задач. Закрепление изученного.
23		Час. Минута. Определение времени по часам.
24		Длина ломаной.
25		Закрепление изученного. Решение задач.
26		Закрепление изученного. Решение задач.

27		Порядок действий в выражениях со скобками.
28		Числовые выражения.
29		Сравнение числовых выражений.
30		Периметр многоугольника.
31		Свойства сложения. **Математический диктант № 3.**
32		Свойства сложения.
33		**Контрольная работа №2** по теме «Числовые выражения» за 1 четверть.
34		Анализ контрольной работы. Свойства сложения.
35		Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.
36		Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.
37		Устные вычисления.
38		Приёмы вычислений для случаев вида 36+2, 36+20, 60+18.
39		Приёмы вычислений для случаев вида 36-2, 36-20.
40		Приёмы вычислений для случаев вида 26+4.
41		Приёмы вычислений для случаев вида 30-7.
42		Приёмы вычислений для случаев вида 60-24.
43		Закрепление пройденного. Решение задач.
44		Закрепление пройденного. Решение задач.
45		Закрепление изученного. Решение задач.

46		Приёмы вычислений для случаев вида 26+7.
47		Приёмы вычислений для случаев вида 35-7.
48		Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.
49		Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.
50		Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. **Математический диктант №4.**
51		**Проверочная работа** по теме «Сложение и вычитание (устные приёмы) в пределах 100».
52		Работа над ошибками. Буквенные выражения.
53		Закрепление изученных приёмов вычисления буквенных выражений.
54		Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания, приёмов вычисления буквенных выражений.
55		Знакомство с уравнениями.
56		Решение уравнений способом подбора.
57		Решение уравнений. Закрепление изученного.
58		Проверка сложения.
59		Проверка вычитания.
60		Проверка сложения и вычитания.
61		Проверка сложения и вычитания. Закрепление изученного.
62		**Контрольная работа № 3** за 1 полугодие.
63		Работа над ошибками.Закрепление изученного.
64		Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.

65		Письменный приём сложения вида 45+23.
66		Письменный приём вычитания вида 57-26.
67		Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».
68		Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания». Решение задач.
69		Угол. Виды углов.
70		Закрепление изученного.
71		Письменный приём сложения двузначных чисел с переходом через десяток вида 37+48.
72		Письменный приём сложения вида 37+53.
73		Прямоугольник.
74		Прямоугольник.
75		Письменный приём сложения вида 87+13.
76		Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.
77		Письменный приём вычитания вида 40-8.
78		Письменный приём вычитания вида 50-24.
79		Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».
80		**Контрольная работа №4** по теме «Составные задачи, письменные приёмы сложения и вычитания».
81		Работа над ошибками. Решение задач.
82		Письменный приём вычитания вида 52-24.
83		Повторение письменных приёмов сложения и вычитания двузначных чисел.
84		Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел.
85		Свойство противоположных сторон прямоугольника.

86		Квадрат.
87		Закрепление пройденного материала.
88		Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».
89		Контрольная работа № 5 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»
90		Работа над ошибками. Закрепление пройденного материала.
91		Конкретный смысл действия умножения.
92		Приёмы умножения, основанные на замене произведения суммой.
93		Связь между сложением одинаковых чисел и действием умножения.
94		Решение задач на нахождение произведения.
95		Периметр прямоугольника.
96		Умножение на 1 и на 0.
97		Названия компонентов и результата умножения.
98		Переместительное свойство умножения.
99		Конкретный смысл действия деления.
100		Решение задач на деление.
101		Название компонентов и результата деления.
102		Что узнали. Чему научились. Закрепление пройденного материала.
103		**Контрольная работа за 3 четверть**
104		Анализ контрольной работы. Умножение и деление. Закрепление пройденного.
105		Связь между компонентами и результатом умножения.
106		Взаимосвязь между компонентами и результатом умножения.
107		Приёмы умножения и деления на 10.

108		Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
109		Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.
110		Закрепление изученного. Решение задач.
111		Контрольная работа № 7 по теме «Умножение и деление».
112		Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного. Решение задач изученных видов.
113		Умножение числа 2. Умножение на 2.
114		Приёмы умножения числа 2. Умножение на 2.
115		Деление на 2.
116		Деление на 2. Закрепление.
117		Закрепление таблицы умножения и деления на 2. Решение задач изученных видов.
118		Умножение числа 3. Умножение на 3.
119		Умножение числа 3. Умножение на 3.
120		Деление на 3.
121		Деление на 3.
122		Закрепление знаний табличного умножения на 2 и 3.
123		Итоговая контрольная работа № 6 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».
124		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по теме «Решение задач».
125		Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 100 и число 0».
126		Закрепление изученного по теме «Решение уравнений». Математический диктант № 11.
127		Сложение и вычитание в пределах 100.

128		Сложение и вычитание в пределах 100.
129		Закрепление изученного.
130		Закрепление изученного. Решение уравнений.
131		Закрепление изученного. Решение примеров.
132		Закрепление изученного. Решение задач.
133		Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.
134		Закрепление изученного. Странички для любознательных.
135		Что узнали и чему научились во 2 классе?
136		Что узнали и чему научились во 2 классе?

3класс

№п/п	Дата	Тема	Планируемые результаты
1		1.Сложение и вычитание	Усваивать последовательность чисел от 1 до 100. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100. Умение контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами
2		2.Сложение и вычитание двузначных чисел с	Записывать и сравнивать числа в пределах 100; находить сумму и разность чисел в пределах 100. Умение планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения.

		переходом через десяток	
3		3.Выражения с переменной	Называть латинские буквы. Объяснять взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Находить неизвестное слагаемое. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблеем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
4		4.Решение уравнений. Входящая диагностическая работа	Объяснять взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Находить неизвестное уменьшаемое. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей.
5		5.Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым и неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Пр.р. №1 с.4-5 («Проверочные	Объяснять взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Находить неизвестное вычитаемое. Самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера. Установление причинно-следственных связей. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий.

		работы»)	
6		6.Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание»	Читать латинские буквы и понимать, как обозначают и называют на чертеже концы отрезка и вершины многоугольника. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач
7		7.Работа над ошибками. Странички для любознательных. С.р. с.8-9 («Проверочные работы»)	Понимать закономерность, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою.
8		8.Обозначение геометрических фигур буквами. Что узнали. Чему научились. с.6-7 («Проверочные работы»)	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
9		1.Связь умножения и деления	Называть компоненты и результаты умножения и деления. Решать примеры и текстовые задачи в одно или два действия. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий)
10		2.Таблица умножения и деления на 2	Называть чётные и нечётные числа. Применять при вычислениях таблицу умножения и деления с числом 3.

11		3.Четные и нечетные числа	Называть связи между величинами: цена, количество, стоимость.Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
12		4.Таблица умножения и деления с числом 3	Называтьзависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
13		5.Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость,	Применятьправила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). Анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий. Использование критериев для обоснования своего суждения. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
14		6.Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: масса одного пакета, кол-во пакетов, масса всех пакетов. Пр р №1 с 10-11 («Проверочные работы»)	Применятьправила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). Самостоятельное создание алгоритмов деятельности, выполнение действий по алгоритму.
15		7.Порядок выполнения действий в выражениях со	Называтьзависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Аргументация своего мнения и позиции в коммуникации. Учет разных мнений, координирование в сотрудничестве разных позиций.

		скобками и без скобок.	
16		8.Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	Применятьправила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числеконтролировать и оцениватьсвою работу, её результат, делать выводы на будущее. С опорой на изученные определения ,законы арифметических действий, свойства геометрических фигур)
17		9.Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами.	Вычислятьзначения выражений со скобками и без них. Применятьзнания таблицы умножения с числами 2 и 3 при вычислении значений числовых выражений. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность; проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
18		10.Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение задач. С.р.12-13 («Проверочные работы»)	Применятьправила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). Применятьзнание таблицы умножения с числами 2 и 3 при вычислении значений числовых выражений. Решать текстовые задачи. Контролировать свою деятельность; обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
19		11.Странички для любознательных. Что узнали. Чему	Применятьзнание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.

		научились.	
20		12.Что узнали. Чему научились.	Применятьзнание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Объяснять решение текстовых задач. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
21		13.Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения. Пр.р. №2 с.14-15 (Проверочные работы)	Объяснятьсмысл выражения «больше в 2 (3, 4, ...) раза». Применятьполученные знания для решения простых задач на увеличение числа в несколько раз. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
22		14.КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 по теме «Порядок действий»	Объяснятьрешение задач на увеличение числа на несколько единиц и на увеличение числа в несколько раз. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
23		15.Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Умножение четырех, и на 4, соответствующие случаи деления.	Объяснятьсмысл выражения «меньше в 2 (3, 4, ...) раза». Объяснятьрешение задач на уменьшение числа на несколько единиц и на уменьшение числа в несколько раз. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
24		16.Таблица умножения на 4.	Применятьзнание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.

		Тест №1 с.20-21 (Проверочные работы)	
25		17.Задачи на увеличение числа в несколько раз.	Объяснятьрешение задач на кратное сравнение. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
26		18.Задачи на увеличение числа в несколько раз.	Объяснятьрешение задач на кратное сравнение. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
27		19.Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Применятьполученные знания для решения задач. Контролировать и оцениватьсвою работу, её результат, делать выводы на будущее. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
28		20.Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Проверочная работа № 3 с.16-17 (Проверочная работа)	Применятьзнание таблицы умножения с числами 2-7 при вычислении значений числовых выражений. Применятьправила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). Применятьполученные знания для решения задач. Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
29		21.КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 (за 1 четверть)	Применятьзнание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
30		22.Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	Применятьполученные знания для решения задач. Применятьзнание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.

		Умножение 5, и на 5, соответствующие случаи деления с.р.18-19 (Проверочная работа)	
31		23.Задачи на сравнение числа с.р. 22-23 (Проверочная работа)	Объяснятьрешение задач на нахождение четвёртого пропорционального. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем поискового характера.
32		24.Задачи на сравнение числа	Применятьполученные знания для решения задач. Применятьзнание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения.
33		25.Повторение. Решение задач.	Применятьзнания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
34		26.Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	Применять знание таблицы умножения с числами 2- 7 при вычислении значений числовых выражений. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность; проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
35		27. Закрепление. Решение задач на нахождение 4-го пропорционального	Определять цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности.
36		28.Закрепление. Решение задач.	Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Применять полученные знания для решения задач. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы

		С.р. с. 24-25 («Проверочные работы»)	на будущее. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
37		29.Закрепление. Решение задач.	Применять способы сравнения фигур по площади «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием подсчёта квадратов. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
38		30. Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления. Странички для любознательных.	Называть и использовать при нахождении площади фигуры единицу измерения площади - квадратный сантиметр. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
39		31. Закрепление пройденного материала. Что узнали. Чему научились. С.р. с. 26-29 («Проверочные работы»)	Вычислять площадь прямоугольника (найти длину и ширину в одинаковых единицах, а потом вычислить произведение полученных чисел). Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
40		32.Закрепление. Решение задач	Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
41		33.Закрепление. Решение задач. <u>Проверочная работа №4</u> с.32-33 («Проверочные работы»)	Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.

42		34. Площадь. Единицы площади.	Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
43		35. Квадратный сантиметр.	Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
44		36. Площадь прямоугольника.	Называть и использовать при нахождении площади фигуры единицу измерения площади - квадратный дециметр. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
45		37.Умножение восьми и на 8, соответствующие случаи деления.	Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
46		38. Решение задач. С.р. с. 34-35 («Проверочные работы»)	Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных. Оценивать правильность предъявленных вычислений.
47		39.Умножение девяти и на 9, соответствующие случаи деления.	Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
48		40. Квадратный дециметр.	Называть и использовать при нахождении площади фигуры единицу измерения площади - квадратный метр. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
49		41 Таблица умножения. Закрепление. с.р. с.36-37 («Проверочные	Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.

		работы»)	
50		42. Решение задач.	Применять знание таблицы умножения с числами 2- 9 при вычислении значений числовых выражений. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность; проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
51		43.Квадратный метр.	Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Применять полученные знания для решения задач. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
52		44.Контрольная работа №4	Называть результат умножения любого числа на 1. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Применять полученные знания для решения задач. Оценивать правильность предъявленных вычислений; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.
53		45. Работа над ошибками. Решение задач. Странички для любознательных.	Называть результат умножения любого числа на 0. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Применять полученные знания для решения задач, уравнений. Оценивать правильность предъявленных вычислений; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.
54		46. Закрепление пройденного. Что узнали. Чему научились. Решение задач в два действия.	Называть результат деления числа на то же число и на 1. Применять знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. Применять полученные знания для решения задач. Воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения двух арифметических действий. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
55		47. Закрепление. Таблица умножения и деления. Проверим себя и оценим свои	Называть результат деления нуля на число, не равное 0. Применять полученные знания для решения составных задач. Оценивать правильность предъявленных вычислений; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.

		достижения. С.р. с.42-43(«Проверочные работы»)	
56		48. Умножение на 1. Умножение на 0.	Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
57		49.Контрольная работа №5 (за 2 четверть)	Называть и записывать доли. Находить долю числа. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.
58		50.Работа над ошибками. Деление нуля на число.	Определять центр, радиус окружности. Вычерчивать окружность с помощью циркуля. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера
59		51 Случаи деления вида: 13:13, 13:1.	. Применять знание таблицы умножения с числами 2-9 при вычислении значений числовых выражений. Применять правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них). Применять полученные знания для решения задач. Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
60		52. Решение задач. Странички для любознательных С.р. с.38-39 («Проверочные работы»)	Определять и вычерчивать диаметр окружности. Находить долю числа и число по его доле. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
61		53.Доли.	Называть единицы времени: год, месяц, неделя. Отвечать на вопросы, используя табель-календарь. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
62		54.Круг. Окружность.	Называть единицу измерения времени: сутки. Делать выводы на основании анализа предъявленного банка данных.

63		55.Диаметр окружности (круга)	Применять знание таблицы умножения с числами 2- 9 при вычислении значений числовых выражений. Применять знания единиц времени: год, месяц, неделя, сутки. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность; проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
64		56. Единицы времени. Год, месяц. Сутки. с.р. стр.40-41(«Проверочные работы»)	Применять знание таблицы умножения с числами 2- 9 при вычислении значений числовых выражений. Применять знания единиц времени: год, месяц, неделя, сутки. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность; проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
65		57.Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. с.р. с.44-45 («Проверочные работы»)	
	1.Умножение и деление круглых чисел		
66		1.Приемы умножения 20*3,3*20,60:3.	Объяснять приём деления двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность.
67		2.Приемы деления для случаев 80:20,	Объяснять способ умножения суммы двух слагаемых на какое-либо число, находить результат. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
68		3.Умножение суммы на число	Применять знание различных способов умножения суммы на число и в решении задач. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
69		4.Умножение двузначных чисел на	Применять знание умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов

		однозначное	деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
70		5.Умножение двузначных чисел на однозначное	
71		6.Умножение двузначных чисел на однозначное. С.р. 46-47(«Проверочные работы»)	Применять знание умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное. Собирать требуемую ин формацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
72		7.Решение задач	Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
73		8.Странички для любознательных. с.р. 50-51 («Проверочные работы»)	Применять знание приемов вычисления значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входяших в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов. Актуализировать свои ’ знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения и законы арифметических действий)
74		9.Деление суммы на число	Применять знание деления на число различными способами суммы, каждое слагаемое которой делится на это число. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
75		10.Деление суммы на число. Решение задач	Применять правило деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
76		11.Прием деления 78:2,69:3.	Применять правило деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
77		12.Нахождение делимого и	Применять навыки нахождения делимого и делителя. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.

		делителя.	
78		13.Проверка деления. Проверочная работа № 7	Применять навыки выполнения проверки деления умножением. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
79		14.Деление двузначных чисел 87:27, 66:22	Применять правила деления двузначного числа на двузначное способом подбора. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
80		15. Проверка деления. Проверочная работа №5 с.48-49 и с.52-53 («Проверочные работы»)	Применять навыки выполнения проверки умножения делением. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
81		16.Закрепление. Решение уравнений	Применять изученные правила проверки при решении уравнений. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
82		17.Закрепление. Проверка деления Странички для любознательных.	Применять изученные правила проверки при решении уравнений. Применять правила деления двузначного числа на двузначное способом подбора, правила деления суммы на число. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
83		18. Что узнали. Чему научились. Закрепление. Проверка деления.	Применять изученные правила проверки при решении уравнений. Применять правила деления двузначного числа на двузначное способом подбора, правила деления суммы на число. Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

84		19.КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление»	Применять изученные правила проверки при решении уравнений. Применять правила деления двузначного числа на двузначное способом подбора, правила деления суммы на число. Оценка — выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
85		20.Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Закрепление пройденного	Применять приём деления с остатком. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
86		21.Деление с остатком	Применять приём деления с остатком. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
87		22. Деление с остатком разными методами	Применять приём деления с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления.
88		23.Деление с остатком методом подбора	Применять приём деления с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
89		24.Задачи на деление с остатком Проверочная работа № 6 с.56-57 и 58-59 («Проверочные работы»)	Применять приём деления с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию.
90		25.Случаи деления, когда делитель больше	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность; проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.

		делимого.	
91		26.Контрольная работа №7	Применять навыки выполнения проверки при делении с остатком. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность; проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
92		27.Работа над ошибками. Закрепление пройденного. Что узнали. Чему научились.	Определять цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст. Постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. Поиск и выделение необходимой информации. Контроль и оценка процесса и результатов деятельности.
93		28.Проверка деления с остатком. Наши проекты. Задачи-рассчеты. Страничка для любознательных. с. р. 60-61(«Проверочные работы»)	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы..
94		1.Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Устная нумерация чисел в пределах 1000.	Называть новую единицу измерения - 1000. Составлять числа, состоящих из сотен, десятков, единиц; называть эти числа. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.
95		2.Устная нумерация чисел в	Называть десятичный состав трёхзначных чисел. Записывать и читать трёхзначные числа. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных,

		пределах 1000	несущественных).
96		3.Устная нумерация чисел в пределах 1000	Называть десятичный состав трёхзначных чисел. Записывать и читать трёхзначные числа. Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).
97		4.Письменная нумерацияПроверочная работа №7 с.62-63 («Проверочные работы»)	Читать и записывать трёхзначные числа, используя правило, по которому составлена числовая последовательность. Поиск и выделение необходимой информации: анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных).
98		5.КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №8 за 3 четверть	Называть результат, полученный при увеличении и уменьшении числа в 10 раз, в 100 раз. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
99		6. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Сумма разрядных слагаемых	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
100		7.Приёмы письменных вычислений. Проверочная работа №8 с.72-73 («Проверочные работы»)	Записывать трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.

101		8. Письменная нумерация. Приемы устных вычислений	Использовать приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.
102		9.Приемы устных вычислений. Странички для любознательных. С.р. с.66-67(«Проверочные работы»)	Использовать приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.
103		10. Единицы массы. Грамм. Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Учебное сотрудничество с учителем и сверстниками в поиске и сборе информации; умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.
104		11.Закрепление. Что узнали. Чему научились.	Использовать приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых. Сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, соотносить единицы измерения длины. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверить правильность выполнения вычислений изученными способами.
105		12. Закрепление. Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Помогаем	Называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.

		друг другу сделать шаг к успеху. ТЕСТ с.68-69 («Проверочные работы»)	
106		1.Приёмы устных вычислений	Использовать приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
107		2.Приёмы устных вычислений 450+30, 620-200	Использовать приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
108		3.Приёмы устных вычислений вида:470 + 80, 560-90.	Использовать приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.
109		4.Приёмы устных вычислений вида:260 + 310, 670-140.	Использовать новые приёмы вычислений вида: 260 + 310.670-140. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
110		5.Приёмы письменных вычислений. Проверочная работа №8 с.72-73 («Проверочные работы	Использовать алгоритм письменного сложения чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
111		6.Письменное сложение трёхзначных чисел.	Использовать алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
112		7.Приёмы письменного	Называть треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных - равносторонние) и называть их. Контролировать

		вычитания в пределах 1000. (алгоритм)	и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами. Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.
113		8.Виды треугольников.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости: планировать ход решения задачи. Прогнозировать результаты вычислений: контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
114		9.«Что узнали. Чему научились». Проверочная работа №*9 с.*74-75 («Проверочные работы»)	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
115		10.КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 9 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости: планировать ход решения задачи. Прогнозировать результаты вычислений: контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
116		11. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Закрепление. Решение задач. «Странички для любознатель-ных	

117		1.Приёмы устных вычислений вида: 180-4, 900 : 3.	Выполнять умножение и деление трёхзначных чисел, которые оканчиваются нулями. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
118		2.Приёмы устных вычислений вида:240*4, 203*4	Выполнять умножение и деление трёхзначных чисел, которые оканчиваются нулями. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
119		3.Приёмы устных вычислений вида: 100 : 50, 800 :400.	Решать задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств.
120		4.Виды треугольников. ТЕСТ с.76-77(«Проверочные работы»)	Называть виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
121		5.Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	Решать задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление. Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.
122		6.Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	Выполнять умножение трёхзначного числа на однозначное без перехода через разряд. контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
123		7.Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	Выполнять умножение многозначного числа на однозначное с переходом через разряд. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
124		8.Приёмы письменного умножения в пределах 1000	Выполнять письменное умножение в пределах 1000 многозначного числа на однозначное с переходом через разряд. Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.

		Закрепление. Страничка для любознательных. с.р. с.78-79(«Проверочные работы»)	
125		9.Приёмы письменного умножения в пределах 1000. с.р. с.80-81(«Проверочные работы»)	Выполнять письменное умножение в пределах 1000 многозначного числа на однозначное с переходом через разряд. Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи, сравнивать выражения. Работать с геометрическим материалом. Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
126		10.Приём письменного деления на однозначное число.	Выполнять письменное деление в пределах 1000. Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
127		11..КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 10«Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».	Выполнятьписьменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму. Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера. Выполнять проверку деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
128		12. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Приём письменного деления на однозначное	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Оценка - выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.

		число.	
129		13.Приём письменного деления на однозначное число. Проверка деления. с.р.с.84-85(«Проверочные работы»)	Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи. Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
130		14. Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
131		15. Итоговая ли-агностическая работа.	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. Выделение и осознание обучающимся того, что уже усвоено и что ещё нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения; оценка результатов работы.
132		1. Что узнали. Чему научились	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
133		2.Что узнали. Чему научилисьв 3 классе. Закрепление изученного. Нумерация. Сложение и вычитание. с.р. с.86-87, 90-91(«Проверочные работы»)	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
134		3.Закрепление. Умножение и	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами

		деление. с.р. с.88-89(«Проверочные работы»)	
135		4.Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами
136		5. Геометрические фигуры и	Решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.

4. Планируемые результаты

1 класс

Предметные результаты

1. Числа и величины Учащийся научится:

- различать понятия «число» и «цифра»;
- читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр;
- понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»);
- сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»);
- упорядочивать натуральные числа и число *нуль* в соответствии с указанным порядком;
- понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;
- понимать и использовать термины: *предыдущее* и *последующее* число;
- различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

Учащийся получит возможность научиться:

- практически измерять величины: массу, вместимость.

2. Арифметические действия

Учащийся научится:

- понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;
- складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;
- применять таблицу сложения в пределах 20;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- вычислять значение числового выражения в одно-два действия на сложение и вычитание (без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;
- применять переместительное свойство сложения;
- понимать взаимосвязь сложения и вычитания;
- сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;
- выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение;
- составлять выражения в одно-два действия по описанию в задании.

3. Работа с текстовыми задачами Учащийся научится:

- восстанавливать сюжет по серии рисунков;
- составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;

- изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;
- различать математический рассказ и задачу;
- выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;
- составлять задачу по рисунку, схеме;
- понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;
- различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц; решать задачи в одно действие на сложение и вычитание.

Учащийся получит возможность научиться:
- рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;
- соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, обратно, по схеме составлять задачу;
- составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;
- рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:
- понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и др.);
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;
- изображать точки, прямые, кривые, отрезки;
- обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

Учащийся получит возможность научиться:
различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная; распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии; изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры.

5. Геометрические величины Учащийся научится:
- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) - и соотношения между ними: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м
3 дм и 13 дм).

6. Работа с информацией

Учащийся научится:
- получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;
- дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;
- изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме.

Учащийся получит возможность научиться:

- читать простейшие готовые схемы, таблицы;
выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

Метапредметные результаты

1. Регулятивные Учащийся научится:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- составлять план действий для решения несложных учебных задач;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий; описывать результаты действий, используя математическую терминологию.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- анализировать причины успеха/неуспеха с помощью оценочных шкал, формулировать их вербально.

2. Познавательные

Учащийся научится:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
- читать простое схематическое изображение;
- понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2-5 знаков или символов, 1-2 операций);
- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.); строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока или по рассматриваемому вопросу;
- осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура. Учащийся получит возможность научиться:
- составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2-3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять существенные признаки объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом.

3. Коммуникативные

Учащийся научится:

- принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы;
- воспринимать различные точки зрения;
- понимать необходимость вежливого общения с другими людьми;
- контролировать свои действия в классе;
- слушать партнёра; не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае своей неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- наблюдать за действиями других участников учебной деятельности;
- формулировать свою точку зрения;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться, задавать вопросы;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта.

Личностные

У учащегося будут сформированы:

- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»;
- представление о причинах успеха в учёбе;
- общее представление о моральных нормах поведения;
- осознание сути новой социальной роли - ученика: проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;
- элементарные навыки сотрудничества: освоение позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
- элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.

Учащийся получит возможность для формирования:

- положительного отношения к школе;
- первоначального представления о знании и незнании;
- понимания значения математики в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- понимания необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др.

2 **класс**

Предметные результаты

1. Числа и величины Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 - это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 - это 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100 см = 10 дм);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час - минута, метр - дециметр, дециметр - сантиметр, метр - сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью; составлять числовую последовательность по указанному правилу;

группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

2. Арифметические действия

Учащийся научится:

- составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
- складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
- выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
  вычислять значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно-два действия.

Учащийся получит возможность научиться:

- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.
-

3. Работа с текстовыми задачами Учащийся научится:

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
- составлять задачу, обратную данной;
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

4. Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

Учащийся получит возможность научиться:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

5. Геометрические величины Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины - метр (м) и соотношения: 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м, 100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м.

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

6. Работа с информацией

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы; заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
- находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

Метапредметные результаты

1. Регулятивные

Учащийся

научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения учебной задачи;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- оценивать задания по следующим критериям: «Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

2. Познавательные

Учащийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча; проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов; строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;

- приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются
- межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план;
- выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики. Учащийся получит возможность научиться:
- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
- определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
- находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;
- понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

3. Коммуникативные

Учащийся научится:
- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
- участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
- принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе.

Учащийся получит возможность научиться:
- вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- корректно формулировать свою точку зрения;
- строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;
- излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Личностные

У учащегося будут сформированы:
- элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;
- стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; элементарные умения общения (знание правил общения и их применение); понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами; понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и др.

Учащийся получит возможность для формирования:
- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
- интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;

- умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- уважительного отношение к мнению собеседника;
- восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
- умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
- понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.
-

3 **класс**

Предметные результаты

1. Числа и величины Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;
- выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 - это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 - это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими: (1 дм^2 = 100 см^2) и обратно (100 дм^2 = 1 м^2);
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм - грамм; час - минута; километр - метр, метр - дециметр, дециметр - сантиметр, метр - сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

классифицировать изученные числа по разным основаниям;

использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;

выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

2. Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 1000; письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000; выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и единицей); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

находить значения выражений, содержащих два-три действия со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;

- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

3. Работа с текстовыми задачами Учащийся научится:

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по фабуле и решению;
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- находить разные способы решения одной задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, рёбра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Учащийся получит возможность научиться:

- копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
- располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному описанию;
- конструи ровать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

5. Геометрические величины

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины километр и соотношения: 1 км = 1000 м, 1 м = 1000 мм; вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: 1 см^2 = 100 мм^2, 1 дм^2 = 100 см^2, 1 м^2 = 100 дм^2;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать фигуры по площади;
- находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
- находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

- . **Работа с информацией** Учащийся научится:
- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если.., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все».

Учащийся получит возможность научиться:
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;
- составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
- рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса, текста, таблицы, задачи;
- определять масштаб столбчатой диаграммы;
- строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если.., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);
- вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.

Метапредметные результаты

1. Регулятивные

Учащийся научится:
- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;
- самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

Учащийся получит возможность научиться:
- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;
- самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;
- подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. д.;
- позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата; оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

2. Познавательные

Учащийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернета;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);
- использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча; проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);
- осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.

Учащийся получит возможность научиться:
- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала;
- совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;
- представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

3. Коммуникативные

Учащийся научится:
- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе; участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;

- выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.

Учащийся получит возможность научиться:
- участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения; формулировать и обосновывать свою точку зрения;

- критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;
- понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;
- согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
- приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Личностные

У учащегося будут сформированы:
- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- понимание практической значимости математики для собственной жизни;
- принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;
- умение адекватно воспринимать требования учителя;
- навыки общения в процессе познания, занятия математикой;
- понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;
- элементарные навыки этики поведения;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

Учащийся получит возможность для формирования:
- осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности - умения анализировать результаты учебной деятельности;
- интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;
- восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;
- принятия этических норм;
- принятия ценностей другого человека;
- навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;
- умения выслушивать разные мнения и принимать решение;
- умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы; чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;
- ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики.

5. Система оценки планируемых результатов

Основная цель контроля:

- определять, как ученик овладевает умениями по использованию знаний (насколько обучение соответствует современным целям обучения)

Данная цель позволяет:

- развивать у ученика умения самостоятельно оценивать результаты своих действий, контролировать себя, находить и исправлять собственные ошибки;
- мотивировать ученика на успех;
- создавать комфортную обстановку, сохранить психологическое здоровье детей.

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения.

Объект оценки: способность обучающихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи.

Осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного практически на каждом уроке, проведения этапа контроля на основе специальных тетрадей, содержащих текущие и итоговые контрольные работы.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы:

- стартовой диагностики -
- промежуточных работ
- итоговых стандартизированных работ.

Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объем и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий (блок «Обучающийся получит возможность»), оценивается во время текущего контроля.

Текущий контроль: осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.

Тематический контроль: проводится в письменной форме. Для тематического контроля выбираются узловые вопросы программы (блок «Обучающиеся смогут научиться»). Для обеспечения самостоятельности учащихся подбираются несколько вариантов работы. На выполнение работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговая оценка: для выставления служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ.

В конце года проводится **итоговая комплексная работа** на межпредметной основе. **Цель** которой: оценка предметных (способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи) и метапредметных (сформированность обобщенных способов деятельности, коммуникативных и информационных умений) результатов освоения программы по математике за курс 1 класс, 2 класса, 3 класса и за курс обучения.

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишнее действие); не доведение до конца решения задачи, примера; невыполнение задания.

Негрубые: нерациональные приемы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил орфографии и каллиграфии оценка снижается на один балл, но не ниже «3».

При **тестировании**: все верные ответы берутся за 100%, отметка выставляется в соответствии:

«5» (отлично)- 90-100%

«4» (хорошо) – 89 - 76 %

«3» (удовлетворительно) – 75 – 51%

«2» (неудовлетворительно) – менее 50**%**