

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза П.И. Захарова
с. Троицкое муниципального района Сызранский Самарской области

«Рассмотрена на заседании МО
учителей начальных классов»
Руководитель МО

Епанчинова Н.Н.
Протокол № 1
от «30» августа 2024г.

Проверена
Заместитель директора по
УВР _____

Красильникова Н.А.

30.08.2024 г.

Утверждена
Приказом
№ 174- ОД от 30.08.2024
Директор школы:

Фомин В.А.



C=RU, O=ГБОУ СОШ с.
Троицкое, CN=Фомин
Владимир Алексеевич,
E=zu_troicz_k_sch@63edu.ru
00 ab c6 9f d3 01 85 26 dd
2024.08.30 13:15:08+04'00'

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДЛЯ СЛАБОВИДЯЩИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРИАНТ 4.1)
(в классе)
МАТЕМАТИКА
1 - 4 КЛАССЫ

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. N 373) (в действующей редакции) программы Математика. Примерные рабочие программы. Предметная линия учебников системы "Школа России". 1- 4 класс. М.И. Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова, М. А. Бантова, Г.В.Бельтюкова. Москва: Издательство "Просвещение"; ООП НОО ГБОУ СОШ с. Троицкое и Учебного плана школы.

Данная программа адресована слабовидящим учащимся (вариант 4.1), обучение по которой предполагает, что слабовидящий обучающийся получает образование, полностью соответствующее по итоговым достижениям к моменту завершения обучения образованию сверстников с нормальным развитием, находясь в их среде и в те же сроки обучения (1–4 классы).

Обучение учащихся ведется в общеобразовательных классах в форме инклюзивного обучения, которое предполагает организацию индивидуального подхода при проведении уроков и дифференциацию материала при планировании уроков и заданий.

Особые образовательные потребности слабовидящего обучающегося

В структуру особых образовательных потребностей слабовидящего входят, с одной стороны, образовательные потребности, свойственные для всех

- систематическое и целенаправленное развитие логических приемов переработки учебной информации;
- обеспечение доступности учебной информации для зрительного восприятия слабовидящих обучающихся;
- строгий учет в организации обучения и воспитания слабовидящего обучающегося: зрительного диагноза (основного и дополнительного), возраста и времени нарушения зрения, состояния основных зрительных функций, возможности коррекции зрения с помощью оптических средств и приборов, режима зрительных и физических нагрузок;
- использование индивидуальных пособий, выполненных с учетом степени и характера нарушенного зрения, клинической картины зрительного нарушения;

- учет темпа учебной работы слабовидящего обучающегося;
- увеличение времени на выполнение практических работ;
- введение в образовательную среду коррекционно-развивающего тифлопедагогического сопровождения;
- постановка и реализация на общеобразовательных уроках и внеклассных мероприятиях целевых установок, направленных на коррекцию отклонений в развитии и профилактику возникновения вторичных отклонений в развитии слабовидящего;
- активное использование в учебно-познавательном процессе речи как средства компенсации нарушенных функций;
- целенаправленное формирование умений и навыков зрительной ориентировки в микро и макро пространстве;
- создание условий для развития у слабовидящего обучающегося инициативы, познавательной и общей активности, в том числе за счет привлечения к участию в различных (доступных) видах деятельности;
- повышение коммуникативной активности и компетентности;
- физическое развитие слабовидящего с учетом его своеобразия и противопоказаний при определенных заболеваниях, повышение двигательной активности;
- поддержание и наращивание зрительной работоспособности слабовидящего обучающегося в образовательном процессе;
- поддержание психофизического тонуса слабовидящих;
- совершенствование и развитие регуляторных (самоконтроль, самооценка) и рефлексивных (самоотношение) образований.

Создание специальных условий для слабовидящих обучающихся:

Методические приемы:

- при использовании классной доски все записи учителем и учениками выполняются крупно и сопровождаются словесными комментариями

- сложные рисунки, таблицы и большие тексты предъявляются учащимся на карточках, выполненных с учетом требований к пособиям для слабовидящих детей;
- при рассматривании рисунков и схем учителем используется специальный алгоритм подетального рассматривания, который постепенно усваивается учащимися;
- для самостоятельной работы с графическими объектами и в целом постоянно уделяется внимание зрительному анализатору
- оказывается индивидуальная помощь при ориентировке учащихся в учебнике;
- для улучшения зрительного восприятия при необходимости применяются оптические приспособления
- при решении текстовых задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, коррекции зрительных образов, расширения кругозора обучающихся, ограниченного в следствии нарушения зрения

Гигиенические требования:

- проводить кратковременную гимнастику для глаз;
- проводить смену деятельности учащихся;
- следить за осанкой;
- чередовать зрительную, слуховую и тактильную нагрузки;
- чередовать фронтальную и индивидуальную формы работы;
- заменять теоретическую часть практической работой;

обеспечивать достаточное разнообразие соответствующих карточек, наглядных пособий.

В целях охраны зрения детей и обеспечения работоспособности необходимо:

- следовать требованиям к освещенности кабинета
- следить за правильной осанкой детей

- проводить подбор или разработку дидактического материала с учетом особенностей зрения обучающихся, соблюдать определенный интервал между строками, контрастность изображения).

При работе с иллюстрациями, макетами и с наглядными пособиями:

- используются вспомогательные оптические средства коррекции зрения (лупы различной кратности)
- не используются объекты с большим количеством мелких деталей;
- осмотр объектов сопровождается словесным описанием, который помогает подетально формировать целостный образ
- шрифт Areal, 16 размер, полуторный интервал и контрастность изображения (для слабовидящих)

Общей целью изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО особыми образовательными потребностями у слабовидящих обучающихся определяются общие задачи учебного предмета:

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
- формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
- уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
- формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
- учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;

□ формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;

□ формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);

□ развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;

удовлетворять особые образовательные потребности учащихся за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;

□ способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для слабовидящих младших школьников;

содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК:

«Литературное чтение» 1 - 4 классы:

«Математика» (в 2-х частях) 1 класс. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. – М.: Просвещение.

«Математика» (в 2-х частях) 2 класс. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. – М.: Просвещение.

«Математика» (в 2-х частях) 3 класс. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. – М.: Просвещение.

«Математика» (в 2-х частях) 4 класс. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. – М.: Просвещение.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика».

Учебный план Учреждения предусматривает изучение предмета на этапе начального общего образования:

-в 1 классе - 132 часа в год (4 часа в неделю);

-в 2 классе - 136 часов в год (4 часа в неделю);

-в 3 классе - 136 часов в год (4 часа в неделю);

-в 4 классе - 136 часов в год (4 часа в неделю);

Общее число учебных часов за четыре года обучения – 540 часов.

I. Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

- 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.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

— Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

— Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

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

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

— Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

— Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Познавательные УУД

- Умение выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки.
- Анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения.
- Формулировать собственное мнение и позицию.
- Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
- Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.

Коммуникативные УУД

- Определять и формулировать с помощью учителя цель деятельности на уроке. Слушать и понимать речь других. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками.
- Понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить.
- Учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.

- Работать в группе; планировать работу, распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы.

Предметные результаты предметной области отражают:

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение 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.

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

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

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *доставлять несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

II. Содержание учебного предмета

1 КЛАСС (132 ЧАСА)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления

Признаки предметов. Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и по форме (круглый, квадратный, треугольный и т.д.).

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

Направление движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, на сколько больше (меньше).

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.

Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа путем прибавления единицы к предыдущему, вычитание единицы из числа, следующего за данным при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенства. Неравенства. Знаки $<$, $>$, $=$.

Состав чисел в пределах первого десятка.

Точка. Линии (кривая, прямая). Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины и стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе пересчёта предметов).

Практическая работа: сравнение длин отрезков, измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $\langle = \rangle$, $\langle + \rangle$, $\langle - \rangle$.

Название компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в одно – два действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приёмы вычислений: прибавление числа по частям, перестановка чисел; вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

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 чисел вида $10 + 8$, $18 - 8$, $18 - 10$.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единицы времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины.

Единицы массы: килограмм.

Единицы объёма: литр.

Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание

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

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в одно – два действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение

Числа от 1 до 20. Нумерация.

Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры (квадрат, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

2 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация

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.

Сложение и вычитание

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

Числовые выражения и его значения.

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 $a+28$, $43-c$.

Уравнение. Решение уравнения.

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

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

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

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

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

Умножение и деление

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения (одна точка) и деления (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 со скобками и без скобок.

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел.

Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приёмы.

Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

3 КЛАСС (136 ч)

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

Устные и письменные приёмы 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

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, невозможность деления на 0.

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

Тестовые 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, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

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

Внетабличное умножение и деление

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

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

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

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), 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

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

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

Письменные приёмы 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

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

Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление.

Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение

4 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Повторение

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Числа, которые больше 1000. Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона.

Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение

Числа, которые больше 1000. Нумерация. Величины . Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание . Числа, которые больше 1000. Умножение и деление. Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

III. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания (модуля «Школьный урок») с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.

№	Тема (раздел)	Количество часов на изучение	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
1 класс			
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8	<ul style="list-style-type: none"> • побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; • применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию; • воспитание интереса к учению, к процессу познания (создание и поддержание интереса, активизации познавательной деятельности учащихся); • воспитание сознательного отношения к процессу обучения; • воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии; • формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока).
	Счёт предметов.	1	
	Пространственные представления..	1	
	Временные представления.	1	
	Столько же. Больше. Меньше.	1	
	На сколько больше (меньше)?	2	
	Страничка для любознательных.	1	
	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились"	1	
	Счёт предметов.	1	
2.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28	
	Много. Один. Письмо цифры 1.	1	
	Числа 1,2. Письмо цифры 2.	1	
	Число 3. Письмо цифры 3.	1	
	Знаки +, -, =. "Прибавить", "вычесть", "получится".	1	
	Число 4. Письмо цифры 4.	1	

	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	1
	Число 5. Письмо цифры 5.	1
	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1
	Страничка для любознательных.	1
	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1
	Ломаная линия.	1
	Закрепление изученного	1
	Математические знаки меньше «<», больше «>», равно «=».	1
	Равенство. Неравенство	1
	Многоугольник.	1
	Числа 6,7. Письмо цифры 6.	1
	Числа 6, 7. Письмо цифры 7	1
	Числа 8,9. Письмо цифры 8.	1
	Числа 8, 9. Письмо цифры 9.	1
	Число 10. Запись числа 10.	1
	Числа от 1 до 10. Закрепление.	1
	Числа от 1 до 10. Проект «Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1
	Сантиметр.	1
	Увеличить на..., уменьшить на.	1
	С Число и цифра 0.	1
	Сложение и вычитание с числом 0.	1
	Странички для любознательных.	1
	Что узнали, чему научились. <i>Проверочная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 10».</i>	1
3.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание .	56
	Коррекция знаний. Сложение и	1

- командной работе и взаимодействию, игровых методик;
 - преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике;
 - применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию;
 - воспитание интереса к учению, к процессу познания (создание и поддержание интереса, активизации познавательной деятельности учащихся);
-
- формирование психологических условий развития общения, сотрудничества;

	вычитание в случаях вида $+ 1, - 1$	
	Сложение и вычитание в случаях вида $- 1 - 1, +1 +1$.	1
	Сложение и вычитание в случаях вида $+2,- 2$.	1
	Слагаемые. Сумма	1
	Задача.	1
	Составление задач по рисункам и решениям.	1
	$+ 2, - 2$. Составление таблиц.	1
	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1
	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1
	Что узнали, чему научились.	1
	Повторение пройденного	1
	Сложение и вычитание в случаях вида $+3,- 3$	2
	Измерение и сравнение отрезков по длине.	1
	$+ 3, - 3$. Составление таблиц.	1
	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1
	Учимся решать задачи.	1
	Решение задач	1
	Учимся дополнять условие задачи, ставить вопрос к условию задачи.	1
	Решение задач.	1
	Странички для любознательных	1
	Что узнали, чему научились	1
	Повторение пройденного	1

- побуждение у школьников инициативы и чувства высокой ответственности;
- организация наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и
- воспитание через сюжетное содержание текстовых задач;
- привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения;
- использование занимательности в математике.

	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание от 1 до 10».	1
	Коррекция знаний. Повторение изученного.	1
	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	3
	Приемы вычислений вида $+4$, -4 .	1
	Решение задач.	1
	Задачи на разностное сравнение чисел	1
	$+4$, -4 . Составление таблиц	1
	Учимся решать задачи.	1
	Перестановка слагаемых	1
	Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида: $+5$, 6 , 7 , 8 , 9 .	1
	Составление таблицы для случаев вида: $+5$, 6 , 7 , 8 , 9 .	1
	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1
	Подготовка к решению составных задач.	1
	Прямоугольник. Квадрат.	1
	Странички для любознательных	1
	Что узнали, чему научились.	1
	Повторение пройденного материала	1
	Связь между суммой и слагаемым.	1
	Учимся решать задачи, выполнять вычисления	1
	Уменьшаемое. Вычитаемое.	1

	Разность.		
	Приём вычитания в случаях «вычесть из 6, 7»	1	
	Связь между суммой и каждым слагаемым	1	
	Приём вычитания в случаях «вычесть из 8, 9»	1	
	Подготовка к решению составных задач	1	
	Приём вычитания в случаях 10 -	1	
	Учимся работать по таблице.	1	
	Килограмм.	1	
	Литр.	1	
	Что узнали, чему научились?	1	
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация.	12	
	Числа второго десятка.	1	
	Образование чисел от 11 до 20.	2	
	Дециметр.	1	
	Вычисления вида: $10+7$, $17-7$, $17-10$.	1	
	Вычисление вида: $7+8$, $15 - 8$.	1	
	Что узнали, чему научились.	1	
	Проверочная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 20».	1	
	Коррекция знаний.	1	
	Учимся дополнять условия задач и сравнивать величины		
	Подготовка к введению задач в два действия.	1	
	Ознакомление с задачей в два действия	1	
	Решение задач в два действия.	1	
			<ul style="list-style-type: none"> • воспитание сознательного отношения к процессу обучения; • воспитание через сюжетное содержание текстовых задач; • привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения; • преподавание элементов историзма и биографических справок, использование занимательности в математике; • воспитание информационной культуры и информационной безопасности (использование мультимедийных презентаций, видеоматериалов "РЭШ", "Инфоурок", выполнение учебных заданий на интерактивной образовательной онлайн - платформе "УЧИ.РУ"); • организация групповой работы или работы, которая учит командной работе и взаимодействию, игровых методик. •

5.	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.	21	<ul style="list-style-type: none"> • формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока); • воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии; • привлечение внимания обучающихся к использованию занимательности в математике; • организация наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества .
	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	
	Сложение вида +2, +3. 1 ч	1	
	Сложение вида +4.	1	
	Решение примеров вида +5.	1	
	Приём сложения вида +6.	1	
	Приём сложения вида +7	1	
	Приём сложения вида +8, +9.	1	
	Таблица сложения.	1	
	Решение задач. Странички для любознательных.	1	
	Что узнали, чему научились. <i>Проверочная работа по теме "Числа от 1 до 20. Сложение".</i>	1	
	Коррекция знаний. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.	1	
	Вычитание вида 11 -□.	1	
	Вычитание вида 12 -□	1	
	Вычитание вида 13 -□.	1	
	Вычитание вида 14 - □.	1	
	Вычитание вида 15 -□	1	
	Вычитание вида 16 -□.	1	
	Вычитание вида 17 -□, 18 -□.	1	
	Способы сложения и вычитания чисел с переходом через десяток. Закрепление изученного.	1	
	Что узнали, чему научились	1	
	<i>Проверочная работа по теме «Табличное сложение и</i>	1	

	<i>вычитание».</i>		
6	Итоговое повторение	7	<ul style="list-style-type: none"> воспитание информационной культуры и информационной безопасности (использование мультимедийных презентаций, видеоматериалов "РЭШ", "Инфоурок", выполнение учебных заданий на интерактивной образовательной онлайн - платформе "УЧИ.РУ"); организация групповой работы или работы, которая учит командной работе и взаимодействию, игровых методик. привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль); воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику; формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока).
	Коррекция знаний. Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».	1	
	Чтение и записи чисел. Решение примеров.	1	
	Сравнение чисел. Решение примеров	1	
	Решение текстовых задач изученных видов	2	
	Название и черчение в тетради геометрических фигур	1	
	Измерение и черчение отрезков в сантиметрах и дециметрах	1	
Итого:		132	
2 класс			
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	16	<ul style="list-style-type: none"> побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию; формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности, совместно производимые видеоролики по темам урока). воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии.
	Числа от 1 до 20	1	
	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.	1	
	Образование и запись чисел от 20 до 100	1	
	Поместное значение цифр в записи числа	1	
	Однозначные и двузначные числа	1	
	Миллиметр	2	
	Число 100	1	
	Метр. Таблица мер длины	1	

	Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$	1
	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1
	Единицы стоимости. Рубль, копейка. Административная проверочная работа (ВК).	1
	Рубль, копейка	1
	Что узнали. Чему научились. Повторение изученного материала.	1
	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1
	Анализ проверочной работы. Закрепление	1
2.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	71
	Задачи, обратные данной	1
	Сумма и разность отрезков	1
	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1
	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	1
	Решение задач (1)	1
	Час. Минута. Определение времени по часам	1
	Длина ломаной	2
	Порядок выполнения действий. Скобки	1
	Числовые выражения	1
	Сравнение числовых выражений	1
	Периметр многоугольника	2
	Свойства сложения	2
	Вычисление суммы нескольких	1

- привлечение внимания обучающихся к элементам историзма и биографическим справкам, использованию занимательности в математике;
- воспитание через сюжетное содержание текстовых задач.

- побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию;
- воспитание через сюжетное содержание текстовых задач.
- формирование основ гражданской идентичности личности.
- формирование психологических условий развития общения, сотрудничества.
- формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру.
- воспитание сознательного отношения к процессу обучения.
- привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения.

	слагаемых удобным способом	
	Что узнали. Чему научились.	1
	Проверочная работа по теме "Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 "	1
	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.	1
	Закрепление изученного материала	1
	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	1
	Приёмы вычислений вида $36+2$, $36+20$	1
	Приёмы вычислений вида $36-2$, $36-20$	1
	Приёмы вычислений вида $26+4$	1
	Приёмы вычислений вида $30-7$	1
	Приёмы вычислений вида $60-24$	1
	Решение текстовых задач (1)	3
	Приём вычислений вида $26 + 7$	1
	Контрольная работа. (ПК). Приём вычислений вида $35 - 7$	1
	Закрепление приёмов устного сложения и вычитания	1
	Закрепление изученного. Решение задач.	1
	Что узнали. Чему научились (2)	1
	Проверочная работа по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100»	1
	Закрепление изученного материала.	1
	Буквенные выражения	3

	Уравнение. Решение задач.	3
	Проверка сложения	3
	Проверка вычитания (2)	2
	Решение задач. Проверка решения задач	1
	Что узнали. Чему научились	1
	Проверочная работа по темам: "Уравнение", "Проверка сложения и вычитания"	1
	Сложение вида $45+23$	1
	Вычитание вида $57-26$	1
	Проверка сложения и вычитания	2
	Угол. Виды углов	1
	Закрепление. Решение задач	1
	Письменные приёмы сложения вида $37 + 48$	1
	Письменные приёмы сложения вида $37 + 53$	1
	Прямоугольник	2
	Письменные приёмы сложения вида $87 + 13$	1
	Закрепление изученного. Решение задач.	1
	Письменные приёмы вычислений вида $32+8, 40 - 8$	1
	Письменные приёмы вычитания вида $50 - 24$	1
	Что узнали. Чему научились	1
	Письменные приёмы сложения и вычитания. Закрепление.	1
	Закрепление изученного материала .	1
	Письменный приём вычитания вида $52 - 24$	1

	Закрепление изученного.	1
	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1
	Закрепление изученного материала..	1
	Квадрат (1)	2
	Проверочная работа по разделу «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»	1
	Что узнали. Чему научились (5)	1
	Конкретный смысл действия умножения	2
	Вычисление результата умножения с помощью сложения	1
	Задачи на умножение	1
	Периметр прямоугольника	1
	Умножение нуля и единицы	1
	Название компонентов и результата умножения	1
	Закрепление изученного. Решение задач	1
	Переместительное свойство умножения	2
3.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	38
	Конкретный смысл деления (решение задач на деление по содержанию)	3
	Закрепление изученного. Решение задач.	1
	Название компонентов и результата деления	1
	Что узнали. Чему научились (6)	1
	Умножение и деление.	1

- организация групповой работы или работы, которая учит командной работе и взаимодействию, игровых методик;
- побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию;
- формирование умений через использование визуальных образов (предметно-эстетической среды, наглядная агитация школьных стендов, предметной направленности,

	Закрепление изученного	
	Связь между компонентами и результатом умножения	1
	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1
	Приём умножения и деления на 10. Административная проверочная работа.	1
	Задачи с величинами "цена, количество, стоимость"	1
	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1
	Проверочная работа по теме «Умножение и деление»	1
	Решение задач	1
	Умножение числа 2 и на 2 (1)	2
	Приёмы умножения числа 2.	1
	Деление на 2.	2
	Закрепление изученного. Аттестационная проверочная работа (ПА)	1
	Умножение числа 3 и на 3 (1).	2
	Деление на 3.	2
	Контрольная работа по теме: "Табличное умножение и деление на 2 и на 3"	1
	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
	Что узнали? Чему научились?	1
4.	Итоговое повторение.	11
	Равенство. Неравенство. Уравнения.	1
	Равенство. Неравенство.	1

совместно производимые видеоролики по темам урока);

- воспитание умения сотрудничать педагога и обучающихся на учебном занятии;
- побуждение к правильному отношению к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга;
- привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения.

- побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- применение интерактивных форм учебной работы:

	Уравнения. 2	
	Сложение и вычитание в пределах 100. Свойства сложения.	1
	Решение задач. Длина отрезка. Единицы длины.	1
	Задачи с величинами «цена, количество, стоимость».	1
	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
	Единицы массы, времени, длины.	1
	Равенство. Неравенство. Уравнения.	1
	Равенство. Неравенство. Уравнения. 2	1
	Сложение и вычитание в пределах 100. Свойства сложения.	1
	Решение задач. Длина отрезка. Единицы длины.	1
Итого:		136 часов
3 класс		
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8
	Сложение и вычитание. Устные приёмы сложения и вычитания.	1
	Письменные приёмы сложения и вычитания. Решение задач.	1
	Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.	1
	Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1

интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию;

- организация групповой работы или работы, которая учит командной работе и взаимодействию, игровых методик;
- побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию;
- формирование совокупности умений работать с информацией;
- поддержка 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;
- формирование и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.

- воспитание информационной культуры и информационной безопасности (использование мультимедийных презентаций, видеоматериалов "РЭШ", "Инфоурок", выполнение учебных заданий на интерактивной образовательной онлайн - платформе "УЧИ.РУ");
- организация групповой работы или работы, которая учит командной работе и взаимодействию, игровых методик.
- воспитание сознательного отношения к процессу обучения;
- привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения;

	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	2
	Обозначение геометрических фигур буквами.	1
	Контрольная работа по теме "Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание".	1
2.	Табличное умножение и деление	56
	Конкретный смысл умножения и деления.	1
	Связь умножения и деления.	1
	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2.	1
	Таблица умножения и деления с числом 3. Административная контрольная работа (ВК).	1
	Коррекция знаний. Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1
	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1
	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1
	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1
	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи.	1
	Что узнали. Чему научились.	1
	Контрольная работа по теме «Умножение и деление с	1

- эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов.

- формирование совокупности умений работать с информацией;
- воспитание через сюжетное содержание текстовых задач;
- формирование 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;
- привлечение внимания обучающихся к элементам историзма и биографическим справкам, использованию занимательности в математике;
- привитие умений навыков работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль);
- воспитание чувства гордости за свою Родину, учёных, инженеров и рабочих, создавших боевую технику;
- исследовательской деятельности в форме индивидуальных и групповых проектов, что дает возможность приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных идей, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и

	числами 2 и 3».	
	Коррекция знаний. Таблица умножения и деления с числом 4.	1
	Таблица Пифагора.	1
	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	4
	Таблица умножения и деления с числом 5.	1
	Задачи на кратное сравнение чисел.	1
	Решение задач на кратное сравнение.	1
	Задачи на кратное и разностное сравнение чисел.	1
	Таблица умножения и деления с числом 6.	1
	Закрепление. Решение задач.	1
	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1
	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1
	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
	Что узнали. Чему научились. Проект «Математическая сказка».	1
	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление (4-7)».	1
	Коррекция знаний. Площадь. Единицы площади.	1
	Квадратный сантиметр.	1
	Площадь прямоугольника.	1
	Таблица умножения и деления с числом 8.	1

отстаивания своей точки зрения.

	Закрепление изученного. Решение задач.	1
	Решение задач.	1
	Таблица умножения и деления с числом 9.	1
	Квадратный дециметр.	1
	Сводная таблица умножения.	1
	Решение задач.	1
	Квадратный метр.	1
	Закрепление изученного. Решение задач.	2
	Умножение на 1.	1
	Умножение на 0.	1
	Случаи деления вида: $a:a=1$, $a:1=a$, $1 \cdot a=a$.	1
	Деление нуля на число.	1
	Текстовые задачи в три действия.	1
	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1
	Коррекция знаний. Доли. Образование и сравнение долей.	1
	Окружность. Круг.	1
	Диаметр окружности (круга).	1
	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1
	Единицы времени: год, месяц, сутки. Административная контрольная работа (ПК).	1
	Коррекция знаний. Единицы времени.	1
	Что узнали. Чему научились.	1
	Закрепление. Решение задач.	1
3.	Внетабличное умножение и	28

- воспитание сознательного отношения к процессу обучения;

	деление	
	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$.	1
	Приём деления вида $80:20$.	1
	Умножение суммы на число.	1
	Решение задач несколькими способами.	1
	Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.	1
	Закрепление приёмов умножения и деления.	1
	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1
	Выражения с двумя переменными.	1
	Деление суммы на число.	1
	Деление суммы на число.	1
	Приёмы деления вида $69:3$, $78:2$.	1
	Связь между числами при делении.	1
	Проверка деления умножением.	1
	Приёмы деления для случаев вида $87:29$, $66:22$.	1
	Проверка умножения с помощью деления.	1
	Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1
	Решение уравнений. Что узнали. Чему научились.	1
	Контрольная работа по теме "Приёмы внетабличного умножения и деления".	1

- привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения;
- эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов
- формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру;
- побуждение к правильному отношению к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга;
- воспитание информационной культуры и информационной безопасности (использование мультимедийных презентаций, видеоматериалов "РЭШ", "Инфоурок", выполнение учебных заданий на интерактивной образовательной онлайн - платформе "УЧИ.РУ");
- организация групповой работы или работы, которая учит командной работе и взаимодействию, игровых методик.

	Коррекция знаний. Деление с остатком.	1	
	Деление с остатком.	1	
	Приёмы нахождения частного и остатка.	1	
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация	12	<ul style="list-style-type: none"> • формирование совокупности умений работать с информацией; • формирование 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; • побуждение и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника.
	Приёмы нахождения частного и остатка.	1	
	Задачи на деление с остатком.	1	
	Случаи деления, когда делитель больше остатка.	1	
	Проверка деления с остатком.	1	
	Что узнали. Чему научились.	1	
	<i>Контрольная работа по теме "Деление с остатком".</i>	1	
	Коррекция знаний. Проект «Задачи- Расчёты».	1	
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	11	
	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1	
	Письменная нумерация.	1	
	Разряды счётных единиц.	1	
	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1	
	Увеличение (уменьшение) чисел в 10, в 100 раз.	1	
	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	
	Сложение и вычитание на основе десятичного состава трёхзначных чисел.	1	
	Сравнение трёхзначных чисел.	1	
	Определение общего числа	1	

	единиц (десятков, сотен) в числе.		
	Единицы массы: килограмм, грамм.	1	
	Что узнали. Чему научились.	1	
6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	15	<ul style="list-style-type: none"> воспитание информационной культуры и информационной безопасности (использование мультимедийных презентаций, видеоматериалов "РЭШ", "Инфоурок", выполнение учебных заданий на интерактивной образовательной онлайн - платформе "УЧИ.РУ"); организация групповой работы или работы, которая учит командной работе и взаимодействию, игровых методик. <ul style="list-style-type: none"> воспитание сознательного отношения к процессу обучения; привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения; эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов; формирование у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру.
	Коррекция знаний. Приёмы устных вычислений.	1	
	Приёмы устных вычислений вида $450+20$, $380+20$, $620-200$.	1	
	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1	
	Разные способы вычислений. Проверка вычислений.	1	
	Приёмы письменных вычислений.	1	
	Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел.	1	
	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1	
	Виды треугольников.	1	
	Закрепление изученного материала.	1	
	Что узнали. Чему научились.	1	
	Контрольная работа по теме «Приёмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1	
	Закрепление. Решение задач.	1	
7.	Итоговое повторение	6	

			<p>планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> • побуждение и развития нравственных, трудовых, эстетических, экологических и других качеств личности школьника;
Итого:		136 часов	
4 класс			
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение.	12	<ul style="list-style-type: none"> • побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации; • применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию; • воспитание сознательного отношения к процессу обучения; • привлечение внимания к работе в паре, уважения к мнению своего товарища; воспитание культуры общения; • эстетическое воспитание с использованием музыки, поэзии, живописи, пословиц, поговорок, афоризмов.
	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1	
	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1	
	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	
	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1	
	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1	
	Свойства умножения.	1	
	Алгоритм письменного деления.	1	
	Деление трёхзначного числа на однозначное.	1	
	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	1	
	Приёмы письменного деления.	1	
	Столбчатые диаграммы.	1	
	<i>Проверочная работа по теме "Числа от 1 до 1000. Повторение".</i>	1	
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	10	<ul style="list-style-type: none"> • побуждение соблюдать на уроке принципы учебной

	Новая счётная единица - тысяча. Класс единиц и класс тысяч.	1
	Чтение многозначных чисел.	1
	Запись многозначных чисел.	1
	Разрядные слагаемые. ВК. Административная контрольная работа.	1
	Сравнение многозначных чисел.	1
	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1
	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1
	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1
	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились". <i>Проект "Числа вокруг нас"</i> .	1
	<i>Проверочная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».</i>	1
3.	Числа, которые больше 1000. Величины .	14
	Единица длины километр. Таблица единиц длины.	1
	Километр. Таблица единиц длины.	1
	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
	Таблица единиц площади.	1
	Определение площади с помощью палетки.	1
	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1

- дисциплины и самоорганизации;
 - применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию;
 - формирование совокупности умений работать с информацией;
 - воспитание через сюжетное содержание текстовых задач;
 - формирование 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.
-
- воспитание через сюжетное содержание текстовых задач;
 - формирование 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;
 - организация наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и

	Таблица единиц массы.	1
	Время. Единицы времени.	1
	Время от 0 часов до 24 часов.	1
	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1
	Секунда.	1
	Век. Таблица единиц времени.	1
	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1
	<i>Проверочная работа по теме «Величины».</i>	1
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	11
	Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1
	Приёмы письменного вычитания многозначных чисел.	1
	Нахождение неизвестного слагаемого. Решение уравнений.	1
	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
	Нахождение нескольких долей целого.	2
	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1
	Сложение и вычитание величин.	1
	Решение задач.	1
	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1

- привлечение внимания обучающихся к элементам историзма и биографическим справкам, использованию занимательности в математике.

- побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию;
- воспитание интереса к учению, к процессу познания (создание и поддержание интереса, активизации познавательной деятельности учащихся);
- воспитание через сюжетное содержание текстовых задач;
- формирование основ гражданской идентичности личности;
- поддержка психологических условий развития общения, сотрудничества;
- поддержка у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру;
- инициирование правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского долга.

	<i>Проверочная работа по теме «Величины».</i>	1
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	79
	Свойства умножения.	1
	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	1
	Письменные приёмы умножения.	1
	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1
	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Решение уравнений.	1
	Деление с числами 0 и 1.	1
	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	1
	Письменные приёмы деления.	1
	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз в косвенной форме. ПК. Административная контрольная работа.	1
	Письменные приёмы деления.	1
	Решение текстовых задач на пропорциональное деление.	2
	Решение задач. Закрепление.	1
	Письменные приёмы деления. Закрепление.	1
	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1
	Повторение пройденного.	1

- воспитание через сюжетное содержание текстовых задач;
- формирование основ гражданской идентичности личности;
- поддержка психологических условий развития общения, сотрудничества;
- поддержка у школьников инициативы и чувства высокой ответственности, рачительного отношения к народному добру;
- инициирование к правильного отношения к общечеловеческим ценностям, высокого качества гражданского;
- формирование совокупности умений работать с информацией;
- формирование 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.

	Решение задач.	
	<i>Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».</i>	1
	Решение задач.	1
	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	3
	Умножение числа на произведение.	1
	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	3
	Решение задач на встречное движение.	1
	Перестановка и группировка множителей.	1
	Закрепление изученного.	2
	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1
	<i>Проверочная работа по теме «Решение задач с величинами. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями».</i>	1
	Деление числа на произведение.	1
	Деление числа на произведение. Решение задач.	1
	Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	1
	Составление и решение задач, обратных данной.	1
	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	4

	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1
	Письменное деление. Закрепление.	1
	Закрепление. Решение задач.	1
	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1
	<i>Проверочная работа по теме "Деление на числа, оканчивающиеся нулями".</i>	1
	Умножение числа на сумму.	2
	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число.	1
	Письменное умножение на двузначное число.	1
	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	1
	Закрепление. Решение задач.	1
	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число.	1
	Приёмы письменного умножения на трёхзначное число.	1
	Письменное умножение на трёхзначное число.	3
	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1
	<i>Проверочная работа по теме "Письменное умножение на двузначное и трёхзначное число".</i>	1
	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1

	Письменное деление на двузначное число с остатком.	3
	Деление многозначного числа на двузначное.	5
	Закрепление. Решение задач.	1
	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	1
	Алгоритм письменного деления на трёхзначное число.	1
	Письменное деление на трёхзначное число.	1
	Письменное деление. Решение задач. ИК. Административная контрольная работа.	1
	Проверка умножения делением, деления умножением.	1
	Проверка деления с остатком.	1
	Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление.	2
	Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".	2
	<i>Проверочная работа по теме "Письменное деление на двузначное и трёхзначное число".</i>	1
6.	Итоговое повторение .	10
	Нумерация.	1
	Выражения и уравнения.	1
	Арифметические действия.	1
	Сложение и вычитание.	1
	Умножение и деление.	2
	Правила о порядке выполнения действий. ПА. Аттестационная контрольная	1

- побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- применение интерактивных форм учебной работы: интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию;
- воспитание интереса к учению, к процессу познания (создание и поддержание интереса, активизации познавательной деятельности учащихся);

	<i>работа.</i>	
	Величины. Геометрические фигуры.	1
	Задачи.	1
	Решение задач.	1
Итого:		136 часов
Всего:		540 часов

- формирование совокупности умений работать с информацией;
- воспитание через сюжетное содержание текстовых задач;
- организация наставничества мотивированных эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- формирование 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.