

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Начальная общеобразовательная школа № 6»
(МОУ «НОШ № 6»)
«6 №-а ичõt школа»
Муниципальной велöдан учреждение
(«6 №-а ИШ» МВУ)

Рассмотрена и рекомендована
Методическим объединением
учителей начальных классов
Протокол № 1 от «30» 08 2021г.

Утверждена приказом
№ 194 - ОД от 31.08.2021г.
Директор _____ Л.В. Лунева

**Рабочая программа учебного предмета
«Математика»**

(в редакции 2021 года)

уровень начального общего образования

4 года

(срок реализации программы)

Составлена с учетом
Примерной основной образовательной программы
начального общего образования

г. Сыктывкар
2021г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии:

- с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утверждённым приказом Минобрнауки России от 6.10.2009г. №373 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования";
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования» в редакции от 31.12.2015г. № 1576;
- Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.12.2013г. № 2506-р «Об утверждении Концепции развития математического образования в Российской Федерации».

с учетом

- примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15);

на основе:

- на основе авторской программы образовательной системы УМК «Школа России» (авторы: Моро М.И., Волкова С.И. Математика.1-4 классы - М.: «Просвещение», 2011), с учетом реализации программы воспитания МОУ «НОШ№6»

Цели и задачи реализации.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.

Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности:

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

В основе системы оценки достижения учащихся по математике лежит «Система оценки достижения планируемых результатов освоения Основной образовательной программы начального общего образования», которая включает:

- комплексный подход к оценке результатов образования (оценка предметных, метапредметных и личностных результатов общего образования);

-использование планируемых результатов освоения образовательной программы «Математика» в качестве содержательной и критериальной базы оценки;

-оценка успешности освоения содержания учебной программы на основе системно-деятельностного подхода, проявляющегося в способности к выполнению учебно- практических и учебно- познавательных задач;

-оценка динамики образовательных достижений учащихся;

-уровневый подход к разработке планируемых результатов;

-использование накопительной системы оценивания, характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;

-использование наряду со стандартизированными письменными или устными работами таких форм и методов оценки, как проекты, творческие работы.

Основным инструментарием для оценивания результатов являются:

-контрольные и проверочные работы, включающие проверку сформированности базового и повышенного уровня;

-комплексные работы на межпредметной основе и работе с информацией;

-устный опрос;

-участие в предметных олимпиадах;

-участие в проектах и программе внеурочной деятельности.

Промежуточная аттестация учащихся - оценка уровня соответствия образовательных результатов учащихся требованиям РПУП к результатам во 2-4 классах проводится в конце учебного года. Оценка осуществляется на основе результатов внутришкольного мониторинга предметных и метапредметных результатов.

Предмет	Форма	Класс
математика	Контрольная работа	2-3
	Всероссийская проверочная работа	4

При реализации РПУП побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения осуществляется посредством следования правилам, вытекающих из ценностей школы, выработка и принятие которых описаны в РПВ (модуль «Школьный урок»). Данные ценности вырабатываются педагогическим, ученическим и родительскими сообществами. Они ежегодно обсуждаются и обновляются. На уроке обеспечивается договор о правилах работы группы, выполнения домашних заданий,...; обеспечивается анализ учащимися их выполнения и важность их выполнения.

Применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися является ведущей формой организации учебной деятельности учащихся. На уроках в соответствии с Программой формирования/развития УУД и РПВ используются следующие формы совместной деятельности учащихся В целях поддержки формирования культуры дискуссии практикуется проведение уроков в виде ролевых игр.... («Сыщики», «Музей», «Миры», «Квест», «Стратегия», «Мировое кафе»). Описание данных форм представлено в ПФ/Р УУД и РПВ.

Приемы организации шефства – это задания на помощь и взаимовыручку. Например, при подготовке к зачету по теории ученикам предлагается разделить на пары и помочь друг другу понять, как что-то устроено. Это группы развития: один из учеников учит, объясняет другим материал и то, как выполнять задания, при ответах учащихся ученик-наставник имеет право взять минуту помощи команды и пояснить отвечающему, где он ошибается.

Место курса в учебном плане

Данный предмет входит в образовательную область «Математика и информатика». На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

1 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- положительное отношение к школе, к изучению математики; – интерес к учебному материалу;
- представление о причинах успеха в учебе;
- общее представление о моральных нормах поведения;
- уважение к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям. **Учащийся получит возможность для формирования:**
- *начальной стадии внутренней позиции школьника, 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.*

Метапредметные результаты 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.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя; – в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;*
- *первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи; – осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;*
- *адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.*

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 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 (родо-видовые, причинно-следственные).

Учащийся получит возможность научиться:

- строить небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять несколько существенных признаков объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать участие в работе парами и группами; – воспринимать различные точки зрения;
- воспринимать мнение других людей о математических явлениях; – понимать необходимость использования правил вежливости;
- использовать простые речевые средства; – контролировать свои действия в классе; – понимать задаваемые вопросы

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения; – следить за действиями других участников учебной деятельности; – выразить свою точку зрения;
- строить понятные для партнера высказывания;
- адекватно использовать средства устного общения.

Формирование ИКТ компетентности

В результате изучения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Учащиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Учащиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры. Учащиеся научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ - ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у учащихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером .

Учащийся научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер:

Учащийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Учащийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;
- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- вести счет десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ

Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);
- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;

- *проверять и исправлять выполненные действия.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

Учащийся получит возможность научиться:

- *составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;*
- *находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;*
- *отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;*
- *решать задачи в 2 действия;*
- *проверять и исправлять неверное решение задачи.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

- *соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;
- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

- *определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;*
- *проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.*

2-й класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики; – понимание роли математических действий в жизни человека;
 - интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
 - ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников; – понимание причин успеха в учебе
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;*
 - *первоначальной ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;* – *общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;*
 - *самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;*
 - *первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;* – *понимания чувств одноклассников, учителей;*
- *представления о значении математики для познания окружающего мира.*

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя; – выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил; – выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Учащийся получит возможность для формирования:

- *понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;* – *выполнять действия в опоре на заданный ориентир;*

- воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;

– выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане; – самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; – кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме (до 4–5 предложений);
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки; – проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов; – строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Учащийся получит возможность для формирования:

- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с математической записью; – моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения; строить рассуждения о математических явлениях;

– пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач

Учащийся научится:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения стремиться к координации различных мнений о математических явлениях
- сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению; в – использовать в общении правила вежливости;
- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения; – контролировать свои действия в коллективной работе;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Учащийся получит возможность для формирования:

- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач. – корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Формирование ИКТ компетентности

Учащиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Учащиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры. Учащиеся научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ - ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у учащихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером Учащийся научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Учащийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; –строить сообщения в устной и письменной форме; –ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

Учащийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;

- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложения и вычитания*;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножения и деления*;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий *умножение и деление*;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

- *изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.*

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины *длина*, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;*
- *вычислять периметр прямоугольника (квадрата).*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- *самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;*
- *общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.*

3 класс

Личностные результаты

Личностные УУД

У учащегося будут сформированы:

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

Учащийся получит возможность для формирования

широкого интереса к познанию математических фактов, количественных

отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;

– восприятия эстетики логического умозаключения, точности математического языка; – ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;

– адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности; – чувства сопричастности к математическому наследию России, гордости за свой народ

Метапредметные результаты РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

– принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы;

– планировать свои действия в соответствии с учебными задачами, различая способ и результат собственных действий;

– самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;

– выполнять действия (в устной форме), опираясь на заданный учителем или сверстниками ориентир;

– осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя и самостоятельно; – адекватно воспринимать оценку своей работы учителями;

– осуществлять самооценку своего участия в разных видах учебной деятельности; – принимать участие в групповой работе;

– выполнять учебные действия в устной, письменной речи. **Учащийся получит возможность для**

формирования:

понимать смысл предложенных в учебнике заданий, в т.ч. заданий, развивающих смекалку; –

самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;

– выполнять действия (в устной, письменной форме и во внутреннем плане) в опоре на заданный в учебнике ориентир;

– на основе результатов решения практических задач в сотрудничестве с учителем и одноклассниками делать несложные теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов;

– контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядно-образным, словесно-образным и

словесно-логическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками; самостоятельно

адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

– самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в т.ч. под руководством учителя, в контролируемом пространстве Интернета;

– кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;

– на основе кодирования информации самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;

– строить небольшие математические сообщения в устной и письменной форме;

– проводить сравнение последовательно по нескольким основаниям; наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление), самостоятельно строить выводы на основе сравнения;

– осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам); – проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);

– выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;

– проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии;

Учащийся получит возможность для формирования:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации в открытом информационном пространстве;
 - моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
 - самостоятельно формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
 - проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов по заданным критериям;
- расширять свои представления о математических явлениях;

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность для формирования:

- корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; строить понятные для партнера высказывания;*
- адекватно использовать средства общения для решения коммуникативных задач; – аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров;
- понимать относительность мнений и подходов к решению задач; – стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- контролировать свои действия и соотносить их с действиями других участников коллективной работы; – осуществлять взаимный контроль и анализировать совершенные действия;

Формирование ИКТ компетентности

Учащиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Учащиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры. Учащиеся научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ - ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у учащихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером Учащийся научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Учащийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаковосимволические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; –строить сообщения в устной и письменной форме; –ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; –осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; –устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

Учащийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

Обработка и поиск информации

Учащийся научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты)
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

Учащийся получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменяя трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1 000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;

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

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

- *сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;*
- *дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;*
- *находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;*
- *решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;*
- *решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

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

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

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

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые таблицы;*
- *понимать высказывания, содержащие логические связи («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действий, геометрических фигурах.*

4 класс

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности; – навыки оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности;
- эстетические и ценностно-смысловые ориентации учащихся, создающие основу для формирования позитивной самооценки, самоуважения, жизненного оптимизма;
- представление о своей гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России на основе исторического математического материала.

Учащийся получит возможность научиться:

- *внутренней позиции на уровне положительного отношения к школе понимания необходимости учения;*
- *устойчивого и широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;*
- *ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;*
- *положительной адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;* – *установки в поведении на принятые моральные нормы;*

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы;
 - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале; – самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
 - различать способы и результат действия;
 - принимать активное участие в групповой и коллективной работе;
 - выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
 - адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми;
 - вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно.

Учащийся получит возможность научиться:

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*

- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
 - воспринимать мнение сверстников и взрослых о выполнении математических действий, высказывать собственное мнение о явлениях науки;
 - прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации, осуществлять превосходящий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
 - проявлять познавательную инициативу;
 - действовать самостоятельно при разрешении проблемно-творческих ситуаций в учебной и внеурочной деятельности, а также в повседневной жизни;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в собственные действия и коллективную деятельность.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и поисково-литературных, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом пространстве Интернета); – кодировать и перекодировать информацию в знаково- символической или графической форме;
- на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее эффективных моделей для данной учебной ситуации;
- строить математические сообщения в устной и письменной форме;

Учащийся получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации в дополнительных источниках;
- фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; – строить и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- расширять свои представления о математике и точных науках;
- произвольно составлять небольшие тексты, сообщения в устной и письменной форме; осуществлять действие подведения под понятие (в новых для учащихся ситуациях);
- осуществлять выбор рациональных способов действий на основе анализа конкретных условий;
- осуществлять синтез: составлять целое из частей и восстанавливать объект по его отдельным свойствам, самостоятельно достраивать и восполнять недостающие компоненты или свойства – сравнивать, проводить классификацию и сериацию по самостоятельно выделенным основаниям и формулировать на этой основе выводы;
- строить дедуктивные и индуктивные рассуждения, рассуждения по аналогии;
- устанавливать причинно-следственные и другие отношения между изучаемыми понятиями и явлениями; – произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- четко, последовательно и полно передавать партнерам информацию для достижения целей сотрудничества;
- адекватно использовать средства общения для планирования и регуляции своей деятельности;
- аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместного решения;
- понимать относительность мнений и подходов к решению задач, учитывать разнообразие точек зрения;
- корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; строить понятные для окружающих высказывания;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров;

Учащийся получит возможность научиться:

- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
 - осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;
- активно участвовать в учебно-познавательной деятельности и планировать ее; проявлять творческую инициативу, самостоятельность, воспринимать намерения других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Формирование ИКТ компетентности

В результате изучения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Учащиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

Учащиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры. Учащиеся научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ - ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у учащихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером Учащийся научится:

– использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);

– организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Учащийся научится:

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

– использовать знаковосимволические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; –строить сообщения в устной и письменной форме; –ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

– основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; –осуществлять синтез как составление целого из частей;

– проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; –устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

– строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

– обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;

– осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

–устанавливать аналогии;

–владеть рядом общих приемов решения задач.

Учащийся получит возможность научиться:

– осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

– записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

–создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

–осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

– осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

Обработка и поиск информации

Учащийся научится:

- подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты)
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

Учащийся получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Предметные результаты ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*
- *находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.*

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
- *решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;*
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
 - распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
 - выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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.
-
- измерять длину отрезка;
 - вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
 - оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
- *вычислять периметр многоугольника;*
- *находить площадь прямоугольного треугольника;*
- *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).*

Содержание учебного предмета

1 класс(132 часа)

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 20. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочивание чисел.

Измерение величин; сравнение и упорядочивание величин. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочивание однородных величин (сантиметр, дециметр).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий (сумма, разность), знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (вида $\square + 3 = 10$, $10 - \square = 7$). Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.

Нахождение значения числового выражения.

Алгоритм письменного сложения, вычитания однозначных и двузначных чисел.

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

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).

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 изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая и прямая), отрезок, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, *окружность, круг*.

Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: куб, шар*.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см, дм).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерение величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур др. по правилу.

Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

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

2-й класс(136 часов)

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до сотни. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочивание чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочивание величин. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочивание однородных величин (сантиметр, дециметр, метр).

Арифметические действия

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

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 однозначных и двузначных 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 процесс купли-продажи. Количество товара, его цена и стоимость. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).

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 изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая), отрезок, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см, дм, м). Периметр. Вычисление периметра прямоугольника и квадрата

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерение величин; фиксирование, анализ полученной информации.

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

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 данных таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

3-й класс(136 часов)

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочивание чисел, знаки сравнения.

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

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением, 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).

Алгоритм письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных (однозначных, двузначных и трехзначных) 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 работы, купли-продажи, объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица 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 изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных 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. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра прямоугольника.

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

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерение 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 данных таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

4-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч)

Числа и величины

Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочивание чисел, знаки сравнения.

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

Арифметические действия Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между сложением, вычитанием, умножением, 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).

Алгоритм 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; объем 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 изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных 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 прямоугольника.

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

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерение 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 данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Распределение часов по разделам, по классам

Разделы программы	Количество часов				Итого
	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	
Числа и величины	26	15	14	19	74
Арифметические действия	50	52	49	41	192
Работа с текстовыми задачами	32	37	38	31	138
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	12	12	13	15	52
Геометрические величины	7	15	17	14	53
Работа с информацией	5	5	5	16	31
Итого	132	136	136	136	540

1 класс.-132 часа.

1. Подготовка к изучению чисел – 8 часов.
2. Числа от 1 до 10. Нумерация – 26 часов.
3. Сложение и вычитание – 60 часов.
4. Числа от 11 до 20. Нумерация – 12 часов.
5. Табличное сложение и вычитание – 22 часа.
6. Итоговое повторение – 4 часа.

2 класс -136 часов

1. Числа от 1 до 100. Нумерация – 18 часов.
2. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание – 72 часов.
3. Числа от 1 до 100. Умножение и деление – 26 часов.
4. Числа от 1 до 100. Умножение и деление.
Табличное умножение и деление – 15 часов.
5. Итоговое повторение – 5 часов.

3 класс -136 часов.

1. Повторение числа от 1 до 100. Сложение и вычитание – 9 часов.
2. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление – 56 часов.
3. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление – 28 часов.
4. Числа от 1 до 1000. Нумерация – 11 часов.
5. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание – 12 часов.
6. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление – 14 часов.
7. Итоговое повторение – 6 часов.

4 класс -136 часов.

1. Повторение. Числа от 1 до 100 – 13 часов.
2. Числа больше 1000. Нумерация – 10 часов.
3. Числа больше 1000. Величины – 13 часов.
4. Числа больше 1000. Сложение и вычитание – 12 часов.
5. Числа больше 1000. Умножение и деление – 74 часа.
6. Итоговое повторение – 14 часов

Практическая часть рабочей учебной программы по математике. 2 класс.

№ п/п	Содержание	Общее кол-во часов по разделу	Кол- во часов по теме	Практическая часть	
				Вид работы	Дата
1 четверть					
1	Числа от 1 до 20	2			
1.1	Административная входная контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание в пределах 20»		1	Текущая	
1.2	Контрольная работа №2 по теме «Нумерация чисел в пределах 100. «Решение задач»		1	За 1 четверть	
2	Числа от 1 до 100	6			
2.1	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание чисел до 100»		1	Текущая	
2.2	Административная контрольная работа по итогам 2 четверти		1	За 2 четверть	
2.3	Контрольная работа №5 по теме «Составные задачи. Письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100»		1	Текущая	
	Контрольная работа по итогам 3 четверти.		1	За 3 четверть	
2.4	Контрольная работа №6 по теме «Конкретный смысл умножения и деления чисел. Решение простых задач на умножение»		1	Текущая	
2.5	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.		1	Итоговая	
	ИТОГО	8	8		

Практическая часть рабочей учебной программы по математике. 3 класс.

№ п/п	№ п/п урока	Содержание	Общее кол-во часов по разделу	Кол-во часов по теме	Практическая часть	
					Вид работы	Дата
1 четверть						
		Числа от 1 до 100.	8			
1	8	Административная входная контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100».		1	Текущая	
		Табличное умножение	28			
2	20	Контрольная работа № 2 по теме «Порядок выполнения действий. Решение задач»		1	Текущая	
		Табличное умножение	28			
3	33	Контрольная работа №3 по теме «Табличное умножение на 4, 5,6»		1	За 1 четверть	
2 четверть						
4	48	Контрольная работа №4 по теме «Таблица умножения на 7,8,9. Площадь»		1	Текущая	
5	56	Административная контрольная работа по итогам 2 четверти		1	За 2 четверть	
3 четверть						
Внетабличное умножение и деление						
6	82	Контрольная работа №6 по теме «Решение уравнений»		1	Текущая	
7	91	Контрольная работа №7 по теме «Деление с остатком»		1	Текущая	
		Числа от 1 до 1000				
8	99	Контрольная работа №8 по теме «Нумерация чисел. Решение задач»		1	За 3 четверть	
4 четверть						
Умножение и деление						
9	114	Контрольная работа №9 по теме «Приёмы письменных вычислений»		1	Текущая	
10	128	Промежуточная аттестация. Диагностическая работа.		1	Итоговая	

		ИТОГО		10		
--	--	--------------	--	-----------	--	--

Практическая часть рабочей учебной программы по математике. 4класс.

№ п/п	№ п/п урока	Содержание	Общее кол-во часов по разделу	Кол-во часов по теме	Практическая часть	
					Вид работы	Дата
1 четверть						
		Числа от 1 до 1000				
1	12	Административная входная контрольная работа по теме «Четыре арифметических действия»		1	Текущая	
2	33	Контрольная работа №2 по теме «Нумерация чисел больше 1000. Величины»		1	За 1 четверть	
2 четверть						
		Числа ,которые больше 1000				
3	47	Контрольная работа №3 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел»		1	Текущая	
4	62	Административная контрольная работа по итогам 2 четверти		1	За 2 четверть	
3 четверть						
		Умножение и деление				
5	78	Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление многозначных чисел. Решение задач на движение»		1	Текущая	
6	90	Контрольная работа №6 по теме «Задачи на движение. Деление на числа, оканчивающиеся нулями»		1	Текущая	
7	103	Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»		1	За 3 четверть	
4 четверть						
8	114	Контрольная работа №8 по теме «Деление на двузначное число»		1	Текущая	
9	123	Промежуточная аттестация в форме ВПР		1	Итоговая	
10	127	Контрольная работа № 9 по теме «Деление на		1	Текущая	

		трёхзначное число. Решение задач»			ая	
			ИТОГО		10	

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1 класс.

№	Наименование раздела, тема	Количество часов	Реализация программы воспитания
	Подготовка к изучению чисел (8 часов)		Решение проектных задач. Участие в предметных конкурсах «Кенгуру», «Это знают все», организация предметных недель по предметам учебного плана, школьные олимпиады и др. «Правила кабинета». Игровая форма установки правил кабинета позволяет добиться дисциплины на уроке, прекращения опозданий на урок, правильной организации рабочего места. При этом у обучающихся формируются навыки самообслуживания, ответственности за команду-класс, уважение к окружающим, принятие социальных норм общества. «Шефство» Организация шефства сильных учеников в классе над более слабыми. Такая форма работы способствует формированию
1	Счет предметов	1	
2	Пространственные представления, взаимное расположение предметов в пространстве: «вверх», «вниз», «налево», «направо»	1	
3	Простейшие пространственные и временные представления: «раньше», «позже», «сначала», «потом», «перед», «за», «между»	1	
4	Сравнение предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же»	1	
5	Сравнение групп предметов. На сколько больше (меньше)?	1	
6	Сравнение групп предметов. На сколько больше (меньше)?	1	
7	Закрепление пространственных и временных представлений	1	
8	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов»	1	
	Числа от 1 до 10. Нумерация (26 часов)		
9	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1	1	
10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2	1	
11	Число 3. Письмо цифры 3	1	
12	Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=»	1	
13	Число 4. Письмо цифры 4	1	
14	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»	1	
15	Число 5. Письмо цифры 5	1	
16	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых	1	
17	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок	1	
18	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины	1	

19	Числа от 1 до 5. Закрепление изученного материала	1	<p>коммуникативных навыков, опыта сотрудничества и взаимопомощи.</p> <p>Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддерживать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; Использование дидактических игр, игр на развитие моторики, на физическое расслабление мышц, на внимательность, быстроту реакции, на рефлексию и т.д.</p> <p>Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения.</p> <p>Использование технологии проблемного диалога, этического диалога, просмотр и анализ видеороликов воспитательного характера и др.</p>
20	Знаки «>». «<», «=»	1	
21	Равенство. Неравенство	1	
22	Многоугольники	1	
23	Числа 6. 7. Письмо цифры 6	1	
24	Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7	1	
25	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1	
26	Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9	1	
27	Число 10. Запись числа 10	1	
28	Числа от 1 до 10. Закрепление	1	
29	Сантиметр – единица измерения длины	1	
30	Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков .	1	
31	Число 0. Цифра 0	1	
32	Сложение с 0. Вычитание 0	1	
33	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 »	1	
34	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1	
	Сложение и вычитание.(60 часов)		
35	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1	
36	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1	
37	Прибавить и вычесть число 1	1	
38	Прибавить и вычесть число 1	1	
39	Прибавить и вычесть число 2	1	
40	Слагаемые. Сумма	1	
41	Задача (условие, вопрос)	1	
42	Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку	1	
43	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц	1	
44	Присчитывание и отсчитывание по 2	1	
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов)	1	
46	Решение задач и числовых выражений	1	
47	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления	1	
48	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1	
49	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1	
50	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц	1	
51	Состав чисел. Закрепление	1	
52	Решение задач изученных видов	1	
53	Решение задач изученных видов	1	

54	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Закрепление изученного материала	1
55	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач	1
56	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1
57	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1
58	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений	1
59	Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала	1
60	Задачи на разностное сравнение чисел	1
61	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение	1
62	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	1
63	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач изученных видов	1
64	Перестановка слагаемых	1
65	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $+5$, 6, 7, 8, 9	1
66	Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы $+5$. 6, 7, 8, 9	1
67	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала	1
68	Состав чисел в пределах 10.	1
69	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала	1
70	Связь между суммой и слагаемыми	1
71	Связь между суммой и слагаемыми	1
72	Решение задач и выражений	1
73	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1
74	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	1
75	Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов	1
76	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	1
77	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач	1
78	Вычитание из числа 10	1
79	Вычитание из чисел 8, 9, 10. связь сложения и вычитания	1
80	Килограмм	1
81	Литр	1
82	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание»	1
83	Устная нумерация чисел от 1 до 20	1
84	Образование чисел из одного десятка и нескольких	1

85	Чтение и запись чисел от 11 до 20	1
86	Дециметр	1
87	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1
88	Решение задач и выражений	1
89	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1
90	Подготовка к введению задач в два действия	1
91	Подготовка к введению задач в два действия	1
92	Ознакомление с задачей в два действия	1
93	Решение задач в два действия	1
94	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1
	Числа от 11 до 20. Нумерация. (12 часов)	
95	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1
96	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1
97	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1
98	Случаи сложения вида $_ + 2$, $_ + 3$	1
99	Случаи сложения вида $_ + 4$	1
100	Случаи сложения вида $_ + 5$	1
101	Случаи сложения вида $_ + 6$	1
102	Случаи сложения вида $_ + 7$	1
103	Случаи сложения вида $_ + 8$, $_ + 9$	1
104	Таблица сложения	1
105	Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков	1
106	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1
	Табличное сложение и вычитание (22 часа)	
107	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1
108	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1
109	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1
110	Приём вычитания с переходом через десяток	1
111	Случаи вычитания $11 - _$	1
112	Случаи вычитания $12 - _$	1
113	Случаи вычитания $13 - _$	1
114	Случаи вычитания $14 - _$	1
115	Случаи вычитания $15 - _$	1
116	Случаи вычитания $16 - _$	1
117	Случаи вычитания $17 - _$, $18 - _$	1
118	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1
119	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1
120	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1
121	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1

122	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1	
123	Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 10.	1	
124	Повторение знаний о нумерации. Числа от 11 до 20.	1	
125	Сложение и вычитание.	1	
126	Сложение и вычитание.	1	
127	Решение задач изученных видов	1	
128	Решение задач изученных видов	1	
	Итоговое повторение(4 часа)		
129	Геометрические фигуры	1	
130	Контрольная работа по итогам 1 класса.	1	
131	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	1	
132	Итоговый урок-игра «Путешествие по стране Математика»	1	

2 класс

№	Наименование раздела, тема	Количество часов	Реализация программы воспитания
	Первая четверть (36 ч). Числа от 1 до 100. Нумерация. (18 часов)		Решение проектных задач. Проект «Узоры и орнаменты на посуде»с Ежегодный фестиваль проектов, участие во Всероссийской олимпиаде школьников по предметам русский язык, математика, астрономия, участие в предметных конкурсах «Чип», «Кенгуру», «Это знают все», организация предметных недель по
1	Числа от 1 до 20	1	
2	Десяток. Счёт десятками до 100	1	
3	Числа от 11 до 100. Образование и запись числа	1	
4	Поместное значение цифр	1	
5	Однозначные и двузначные числа	1	
6	Единица измерения длины – миллиметр	1	
7	Единица измерения длины – миллиметр	1	
8	Наименьшее трёхзначное число. Сотня	1	
9	Метр. Таблица единиц длины. Закрепление	1	
10	Метр. Таблица единиц длины. Закрепление	1	
11	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 -$	1	

	5		предметам учебного плана, школьные олимпиады и др.
12	Административная входная контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 10»	1	«Правила кабинета».
13	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1	Игровая форма установки правил кабинета позволяет добиться дисциплины на уроке,
14	Единицы стоимости: копейка, рубль	1	прекращения опозданий на урок, правильной организации рабочего места. При этом у обучающихся формируются навыки самообслуживания, ответственности за команду-класс, уважение к окружающим, принятие социальных норм общества.
15	Единицы стоимости: копейка, рубль. Математический диктант.	1	
16	Закрепление изученного по теме «Решение задач»	1	
17	Закрепление изученного по теме «Решение задач»	1	
18	Решение задач.	1	
	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.(72часов)		
19	Задачи. Обратные задачи.	1	
20	Сумма и разность отрезков	1	
21	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	1	
22	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого	1	
23	Час. Минута. Определение времени по часам	1	
24	Длина ломаной	1	
25	Закрепление пройденного по теме «Решение задач»	1	
26	Странички для любознательных	1	
27	Порядок действий. Скобки	1	
28	Числовые выражения	1	
29	Сравнение числовых выражений	1	
30	Периметр многоугольника	1	
31	Свойства сложения	1	
32	Проект «Узоры и орнаменты на посуде»	1	
33	Закрепление пройденного материала по теме «Сложение и вычитание»	1	
34	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	
35	Анализ контрольной работы .Работа над ошибками	1	
36	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	1	
	Вторая четверть (28ч)		
37	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	1	
38	Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$,	1	
39	Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	
40	Приём вычисления для случаев вида $26 + 4$	1	
41	Приём вычисления для случаев вида $30 - 7$	1	
42	Приём вычисления для случаев вида $60 - 24$	1	
43	Приём вычисления для случаев вида $60 - 24$	1	
			«Шефство» Организация шефства сильных учеников в классе над более слабыми. Такая форма работы способствует формированию коммуникативных навыков, опыта сотрудничества и взаимопомощи.
			Использование дидактических игр, игр на развитие моторики, на физическое расслабление мышц, на внимательность, быстроту реакции, на рефлексию и т.д.
			Использование технологии защиты проектов на всех предметах учебного плана.
			«Распределение обязанности» в классах среди учащихся, беседы по правилам поведения, организация дежурства по классу, рефлексия поведения «Таблица смайликов» и др.
			Использование технологии

44	Закрепление пройденного по теме «Решение задач»	1	проблемного диалога, этического диалога, просмотр и анализ видеороликов воспитательного характера и др. Применяется театрализация на уроках
45	Закрепление пройденного по теме «Решение задач»	1	
46	Приём вычисления для случаев вида $26 + 7$	1	
47	Приём вычисления для случаев вида $35 - 7$	1	
48	Устные и письменные приемы сложения и вычитания	1	
49	Устные и письменные приемы сложения и вычитания	1	
50	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел до 100»	1	
51	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач	1	
52	Странички для любознательных	1	
53	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание чисел до 100»	1	
54	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание чисел до 100»	1	
55	Буквенные выражения	1	
56	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1	
57	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1	
58	Проверка сложения	1	
59	Проверка вычитания	1	
60	Закрепление изученного по теме «Устные и письменные вычисления»	1	
61	Административная контрольная работа по итогам 2 четверти.	1	
62	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по теме «Устные и письменные вычисления»	1	
63	Закрепление изученного по теме «Устные и письменные вычисления»	1	
64	Что узнали? Чему научились?	1	
	3 четверть (40ч)		
	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)		
65	Письменный прием сложения вида $45 + 23$	1	
66	Письменный прием вычитания вида $57 - 26$	1	
67	Проверка сложения и вычитания	1	
68	Закрепление изученного	1	
69	Угол. Виды углов	1	
70	Письменный прием сложения двузначных чисел с переходом через десяток вида $37 + 48$	1	
71	Письменный прием сложения вида $37 + 53$	1	
72	Прямоугольник	1	
73	Прямоугольник. Периметр прямоугольника.	1	
74	Письменный прием сложения вида $87 + 13$	1	
75	Закрепление изученного. Решение задач	1	
76	Вычисления вида $32+8$, $40-8$	1	

77	Вычисления вида 50-24	1
78	Странички для любознательных	1
79	Что узнали. Чему научились	1
80	Закрепление изученного по теме «Письменные приемы вычитания и сложения»	1
81	Контрольная работа по теме: «Составные задачи. Письменные приемы вычитания и сложения»	1
82	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Странички для любознательных	1
83	Письменный прием вычитания вида 52–24	1
84	Закрепление изученного по теме «Письменные приемы вычитания и сложения»	1
85	Закрепление изученного по теме «Письменные приемы вычитания и сложения»	1
86	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1
87	Квадрат. Построение квадрата	1
88	Квадрат. Построение квадрата	1
89	Наши проекты. Оригами	1
90	Странички для любознательных	1
	Умножение и деление (26ч)	
91	Конкретный смысл действия умножения	1
92	Конкретный смысл действия умножения	1
93	Вычисление результата умножения с помощью сложения	1
94	Вычисление результата умножения с помощью сложения	1
95	Задачи на умножение	1
96	Периметр многоугольника	1
97	Умножение нуля и единицы	1
98	Название компонентов и результата умножения	1
99	Контрольная работа по итогам 3 четверти.	1
100	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Переместительное свойство умножения	1
101	Переместительное свойство умножения	1
102	Конкретный смысл действия деления	1
103	Конкретный смысл действия деления	1
104	Конкретный смысл действия деления	1
	4 четверть (32ч)	
105	Закрепление изученного	1
106	Название компонентов и результата деления	1
107	Что узнали. Чему научились	1
108	Решение простых задач на умножение.	1
109	Умножение и деление. Закрепление	1
110	Связь между компонентами и результатом умножения	1
111	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1

112	Приёмы умножения и деления на 10	1
113	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1
114	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1
115	Закрепление изученного. Решение задач	1
116	Контрольная работа по теме: «Решение задач на умножение и деление»	1
	Табличное умножение и деление.(15 часов)	
117	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение числа 2 и на 2	1
118	Умножение числа 2 и на 2	1
119	Приёмы умножения числа 2	1
120	Деление на 2	1
121	Деление на 2	1
122	Закрепление изученного. Решение задач	1
123	Странички для любознательных	1
124	Что узнали. Чему научились	1
125	Умножение числа 3 и на 3	1
126	Умножение числа 3 и на 3	1
127	Деление на 3	2
128	Деление на 3	1
129	Закрепление изученного	1
130	Странички для любознательных	1
131	Что узнали. Чему научились	1
	Итоговое повторение.(5 часов)	
132	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1
133	Анализ диагностической работы. Работа над ошибками. Решение текстовых задач	1
134	Решение текстовых задач	1
135	Решение текстовых задач	1
136	Что узнали. Чему научились во 2 классе	1

3 класс

№	Наименование раздела, тема	Количество часов	Реализация программы воспитания
	Первая четверть (36 ч). Повторение чисел от 1 до 100. Сложение и вычитание. (9часов)		Решение проектных задач. Проект « Римские цифры. » Ежегодный фестиваль проектов, участие во Всероссийской олимпиаде школьников по предметам
1	Повторение приёмов сложения и вычитания. Устные приёмы сложения и вычитания.	1	
2	Письменные приёмы сложения и вычитания.	1	

	Задачи в 2 действия.		русский язык, математика, астрономия, участие в предметных конкурсах «Чип», «Кенгуру», «Это знают все», организация предметных недель по предметам учебного плана, школьные олимпиады и др. «Правила кабинета». Игровая форма установки правил кабинета позволяет добиться дисциплины на уроке, прекращения опозданий на урок, правильной организации рабочего места. При этом у обучающихся формируются навыки самообслуживания, ответственности за команду-класс, уважение к окружающим, принятие социальных норм общества. «Шефство» Организация шефства сильных учеников в классе над более слабыми. Такая форма работы способствует формированию коммуникативных навыков, опыта сотрудничества и взаимопомощи. Использование дидактических игр, игр на развитие моторики, на физическое расслабление мышц, на внимательность, быстроту реакции, на рефлексию и т.д. Использование технологии защиты проектов на всех предметах учебного плана. «Распределение обязанности» в классах
3	Выражения с переменной.	1	
4	Решение уравнений вида $x + 20 = 36$, $50 + x = 72$ на основе знания связи чисел при сложении.	1	
5	Решение уравнений вида $x - 20 = 31$, $74 - x = 8$ на основе знания связи чисел при сложении.	1	
6	Обозначение геометрических фигур	1	
7	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1	
8	Административная входная контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 100».	1	
9	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 ч.)		
10	Связь умножения и деления.	1	
11	Конкретный смысл умножения и деления	1	
12	Связь между умножением и делением	1	
13	Повторение по теме «Умножение и деление»	1	
14	Таблица умножения и деления с числом 3		
15	Связь между величинами: цена, количество, стоимость	1	
16	Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1	
17	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	1	
18	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1	
19	Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи.	1	
20	Закрепление пройденного по теме «Решение задач»	1	
21	Контрольная работа по теме «Порядок выполнения действий. Решение задач»	1	
22	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Порядок действий.	1	
23	Умножение на 4 и соответствующие случаи деления.	1	
24	Таблица Пифагора. Закрепление	1	
25	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
26	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
27	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	
28	Таблица умножения и деления на 5	1	
29	Задачи на кратное сравнение чисел.	1	
30	Решение задач на кратное и разностное сравнение.	1	
31	Таблица умножения и деления на 6.	1	
32	Таблица умножения и деления на 6.	1	

33	Таблица умножения и деления 7.Решение задач	1	среди учащихся, беседы по правилам поведения, организация дежурства по классу, рефлексия поведения «Таблица смайликов» и др. Использование технологии проблемного диалога, этического диалога, просмотр и анализ видеороликов воспитательного характера и др. Применяется театрализация на уроках
34	Контрольная работа по итогам 1 четверти.		
35	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач	1	
36	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1	
	2 четверть -28 часов.		
	Числа от 1 до 100.Таблицы умножения и деления (28ч.)		
37	Что узнали. Чему научились.	1	
38	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1	
39	Единица площади – квадратный сантиметр.	1	
40	Площадь прямоугольника (квадрата)	1	
41	Умножение на 8 и соответствующие случаи деления.	1	
42	Закрепление. Умножение на 6,7,8.	1	
43	Умножение на 9 и соответствующие случаи деления.	1	
44	Единицы площади. Квадратный дециметр.	1	
45	Закрепление пройденного по теме «Умножение и деление». Сводная таблица умножения.	1	
46	Закрепление пройденного по теме «Умножение и деление». Решение задач.	1	
47	Единица площади – квадратный метр	1	
48	Составление плана действий. Текстовые задачи в три действия		
49	Контрольная работа по теме «Таблица умножения на 7,8,9. Площадь»	1	
50	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач.	1	
51	Умножение на 1	1	
52	Умножение на 0	1	
53	Случаи деления вида $a : a, a : 1$	1	
54	Деление нуля на число	1	
55	Решение задач в 3 действия	1	
56	Закрепление пройденного по теме «Площадь. Таблица умножения и деления».	1	
57	Доли. Образование и сравнение долей	1	
58	Доли. Образование и сравнение долей.	1	
59	Решение задач на нахождение доли числа.	1	
60	Окружность. Круг.	1	
61	Диаметр окружности. Вычерчивание окружности с использованием циркуля	1	
62	Единицы времени. Год. Месяц. Сутки.	1	
63	Контрольная работа по итогам 2 четверти.	1	
64	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Единицы времени. Сутки Год, месяц	1	
	3 четверть-40 часов.		
65	Странички для любознательных	1	
	Числа от 1 до 100.Внетабличное умножение и		

деление(28 часов)		
66	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20*3, 3*20, 60:3$	1
67	Приём деления для случаев вида $80:20$	1
68	Умножение суммы на число	1
69	Умножение суммы на число	1
70	Умножение двузначного числа на однозначное вида $23*4, 4*23$	1
71	Умножение двузначного числа на однозначное вида $23*4, 4*23$	1
72	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.	1
73	Выражение с двумя переменными. Закрепление геометрических знаний.	1
74	Деление суммы на число	1
75	Деление суммы на число	1
76	Деление двузначного числа на однозначное вида $78:2, 69:3$	1
77	Связь между числами при делении	1
78	Проверка деления	1
79	Приём деления для случаев вида $87:29, 66:22$	1
80	Проверка умножения.	1
81	Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатом умножения и деления	1
82	Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатом умножения и деления	1
83	Контрольная работа по теме «Решение уравнений»	1
84	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
85	Деление с остатком	1
86	Деление с остатком	1
87	Деление с остатком	1
88	Деление с остатком методом побора	1
89	Решение задач на деление с остатком	1
90	Деление меньшего числа на большее	1
91	Проверка деления с остатком	1
92	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1
93	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач изученных видов.	1
Числа от 1 до 1000. Нумерация.(11 часов)		
94	Устная нумерация чисел в пределах 1000	1
95	Письменная нумерация чисел в пределах 1000	1
96	Разряды счётных единиц	1
97	Натуральная последовательность трёхзначных чисел	1

98	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 раз	1
99	Замена числа суммой разрядных слагаемых	1
100	Сложение и вычитание на основе десятичного состава трёхзначных чисел	1
101	Сложение и вычитание на основе десятичного состава трёхзначных чисел Сравнение трёхзначных чисел.	1
102	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	1
103	Контрольная работа по итогам 3 четверти.	1
104	Анализ контрольной работы .Работа над ошибками. Римские цифры. Обозначение чисел римскими цифрами.	1
	4 четверть- 32 часов	
	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.(12 часов)	
105	Единицы массы: килограмм, грамм.	1
106	Приёмы устных вычислений	1
107	Приёмы устных вычислений	
108	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000	1
109	Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000	1
110	Приёмы письменных вычислений	1
111	Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел	1
112	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1
113	Виды треугольников: разносторонние и равнобедренные (равносторонние)	1
114	Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные, тупоугольные	1
115	Контрольная работа по теме «Приёмы письменных вычислений»	1
116	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач	1
	Числа от 1 до 1000.Умножение и деление.(14 часов)	
117	Умножение и деление (приёмы устных вычислений)	1
118	Умножение и деление (приёмы устных вычислений)	1
119	Умножение и деление (приёмы устных вычислений в пределах 1000)	1
120	Умножение и деление (приёмы устных вычислений в пределах 1000)	1
121	Закрепление. Приёмы устных вычислений в пределах 1000	1
122	Закрепление. Решение задач изученного вида.	1
123	Приём письменного умножения на однозначное	1

	число		
124	Приём письменного умножения на однозначное число.	1	
125	Приём письменного деления на однозначное число	1	
126	Проверка деления	1	
127	Закрепление. Приём письменного деления на однозначное число	1	
128	Закрепление. Приём письменного деления на однозначное число	1	
129	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1	
130	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач	1	
	Итоговое повторение.(6 часов)		
131	Повторение по теме « Сложение и вычитание. Числа от 1 до 1000»	1	
132	Повторение по теме « Сложение и вычитание. Числа от 1 до 1000»	1	
133	Повторение по теме «Умножение и деление .Числа от 1 до 1000»	1	
134	Повторение по теме «Сложение и вычитание. Знакомство с калькулятором»	1	
135	Повторение по теме «Умножение и деление». Что узнали. Чему научились.	1	
136	Повторение по теме « Умножение и деление». Что узнали. Чему научились в 3 классе.	1	

4 класс.

№	Наименование раздела, тема	Количество часов	Реализация программы воспитания
	Первая четверть (36 ч).		Решение проектных задач. Наши проекты. «Числа вокруг нас» .Ежегодный фестиваль проектов, участие во Всероссийской олимпиаде школьников по предметам русский язык, математика, астрономия, участие в предметных конкурсах «Чип», «Кенгуру», «Это знают все», организация предметных недель по предметам учебного плана, школьные олимпиады и др. «Правила кабинета».
	Повторение. Числа от 1 до 1000.(13 часов)		
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды	1	
2	Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	
4	Вычитание трехзначных чисел.	1	
5	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Вычитание трехзначных чисел.	1	
6	Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные. Умножение на 1 и 0.	1	
7	Приемы письменного деления на однозначное число.	1	

8	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа.	1	Игровая форма установки правил кабинета позволяет добиться дисциплины на уроке, прекращения опозданий на урок, правильной организации рабочего места. При этом у обучающихся формируются навыки самообслуживания, ответственности за команду-класс, уважение к окружающим, принятие социальных норм общества. «Шефство» Организация шефства сильных учеников в классе над более слабыми. Такая форма работы способствует формированию коммуникативных навыков, опыта сотрудничества и взаимопомощи. Использование дидактических игр, игр на развитие моторики, на физическое расслабление мышц, на внимательность, быстроту реакции, на рефлексию и т.д. Использование технологии защиты проектов на всех предметах учебного плана. «Распределение обязанности» в классах среди учащихся, беседы по правилам поведения, организация дежурства по классу, рефлексия поведения «Таблица смайликов» и др. Использование технологии проблемного диалога, этического диалога, просмотр и анализ
9	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	1	
10	Диаграммы.	1	
11	Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия».	1	
12	Административная входная контрольная работа по теме «Четыре арифметических действия»	1	
13	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
	Числа больше 1000.Нумерация (10 часов)		
14	Нумерация. Разряды и классы. Чтение чисел. Запись чисел. Значение цифры в записи числа.	1	
15	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	
16	Запись чисел.	1	
17	Разрядные слагаемые.	1	
18	Сравнение чисел	1	
19	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	
20	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.	1	
21	Класс миллионов и класс миллиардов	1	
22	Наши проекты. Числа вокруг нас.	1	
23	Закрепление изученного материала по теме «Нумерация»	1	
	Числа больше 1000.Величины(13 часов)		
24	Километр. Таблица единиц длины.	1	
25	Километр. Таблица единиц длины.	1	
26	Километр. Таблица единиц длины.	1	
27	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1	
28	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1	
29	Таблица единиц площади.	1	
30	Измерение площади фигуры с помощью палетки	1	
31	Закрепление изученного материала по теме «Единицы площади»	1	
32	Единицы массы. Тонна, центнер	1	
33	Таблица единиц массы.	1	
34	Контрольная работа по итогам 1 четверти.	1	
35	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Единицы времени. Год	1	
36	Время от 0 до 24 часов. Решение задач .Закрепление изученного материала по теме «Единицы времени. Секунда. Век.»	1	
	2 четверть -28 часов.		
	Числа больше 1000.Сложение и вычитание(12 часов)		

37	Устные и письменные приёмы вычислений. Перестановка и группировка слагаемых	1	видеороликов воспитательного характера и др. Применяется театрализация на уроках
38	Прием письменного вычитания для случаев вида 37000-648	1	
39	Нахождение неизвестного слагаемого	1	
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1	
41	Решение задач. Нахождение нескольких долей целого.	1	
42	Решение задач. Нахождение нескольких долей целого.	1	
43	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, сформулированных в косвенной форме	1	
44	Сложение и вычитание величин.	1	
45	Сложение и вычитание величин.	1	
46	Закрепление изученного материала по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел»»	1	
47	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел»	1	
48	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел»	1	
	Числа больше 1000. Умножение и деление.		
49	Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0	1	
50	Письменные приемы умножения.	1	
51	Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019×7	1	
52	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1	
53	Нахождение неизвестного множителя	1	
54	Деление как арифметическое действие.	1	
55	Письменные приёмы деления. Деление многозначного числа на однозначное.	1	
56	Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное.	1	
57	Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	
58	Решение задач на пропорциональное деление.	1	
59	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	1	
60	Деление многозначных чисел на однозначные	1	
61	Закрепление изученного материала по теме «Деление и умножение многозначных чисел»	1	
62	Административная контрольная работа по итогам 2 четверти.	1	
63	Анализ контрольной работы. Работа над	1	

	ошибками. Закрепление изученного по теме «Деление и умножение многозначных чисел»	
64	Закрепление изученного по теме «Деление и умножение многозначных чисел»	1
	3 четверть-40 часов.	
65	Деление и умножение на однозначное число.	1
66	Скорость.Единицы скорости	1
67	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1
68	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости	1
69	Решение задач на движение	1
70	Закрепление изученного по теме «Решение задач на движение»	1
71	. Умножение числа на произведение	1
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
75	Решение задач на встречное движение	1
76	Перестановка и группировка множителей	1
77	Закрепление изученного по теме «Решение задач на движение».	1
78	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел. Решение задач на движение»	1
79	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение и деление многозначных чисел.	1
80	Деление числа на произведение	1
81	Деление числа на произведение	1
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000	1
83	Деление с остатком на 10, 100, 1000.Решение задач.	1
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
87	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1
88	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1
89	Закрепление изученного по теме «Решение задач на движение. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1

90	Контрольная работа по теме «Задачи на движение. Деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1
91	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1
92	Умножение числа на сумму.	1
93	Умножение числа на сумму.	1
94	Письменное умножение на двузначное число	1
95	Письменное умножение на двузначное число	1
96	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1
97	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1
98	Письменное умножения на трёхзначное число	1
99	Письменное умножения на трёхзначное число	1
100	Письменное умножение на трехзначное число	1
101	Письменное умножение на трехзначное число	1
102	Закрепление изученного по теме « Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями .	1
103	Контрольная работа по итогам 3 четверти.	1
104	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Письменное деление и умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1
	4 четверть -32 часа.	
105	Письменное деление на двузначное число	1
106	Письменное деление на двузначное число с остатком.	1
107	Письменное деление на двузначное число .	1
108	Решение задач изученных видов. Письменное деление на двузначное число	1
109	Письменное деление на двузначное число .	1
110	Письменное деление на двузначное число .	1
111	Письменное деление на двузначное число .	1
112	Письменное деление на двузначное число	1
113	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число»	1
114	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1
115	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Письменное деление и умножение на двузначное число .	1
116	Письменное деление на трехзначное число	1
117	Письменное деление на трехзначное число	1
118	Письменное деление на трехзначное число	1
119	Письменное деление на трехзначное число	1
120	Письменное деление на трехзначное число	1
121	Письменное деление на трехзначное число	1
122	Письменное деление на трехзначное число	1
	Итоговое повторение.(14 часов)	

123	Промежуточная аттестация. Всероссийская проверочная работа	1	
124	Анализ проверочной работы. Работа над ошибками.		
125	Деление с остатком	1	
126	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на трёхзначное число»	1	
127	Закрепление изученного по теме «Действия над многозначными числами»	1	
128	Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число. Решение задач»	1	
129	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками .Действия над многозначными числами	1	
130	Нумерация многозначных чисел	1	
131	Выражения и уравнения.	1	
132	Арифметические действия. Сложение и вычитание. Порядок действий в выражениях.	1	
133	Арифметические действия. Умножение и деление. Порядок действий	1	
134	Правила о порядке выполнения действий. Величины.	1	
135	Повторение изученного в 4 классе.	1	
136	Итоговое повторение. Сложение и вычитание многозначных чисел	1	