

Калининский район станица Старовеличковская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение-
средняя общеобразовательная школа № 6
имени полковника ВВС РФ В.П.Чикунова ст. Старовеличковской

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 31 августа 2021 года протокол №1



Председатель

И.В.Ерошенко
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по математике

Уровень образования (класс) - начальное общее образование, 1 – 4 классы

Количество часов - 540 ч

Учитель Гейдарова Елена Александровна, учитель
начальных классов МБОУ – СОШ №6

Программа разработана в соответствии с ФГОС НОО, с учетом ООП НОО и рабочей программы воспитания МБОУ-СОШ № 6 ст. Старовеличковской, авторской программы к предметной линии учебников по математике под редакцией М.И.Моро, М.А.Бантова, УМК «Школа России».

Программа разработана в соответствии с ФГОС НОО, с учетом ООП НОО и рабочей программы воспитания МБОУ-СОШ № 6 ст. Старовеличковской.

Направления воспитательной деятельности:

1. гражданско - патриотического воспитания;
2. духовно - нравственного воспитания;
3. эстетического воспитания
4. физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия;
5. трудового воспитания;
6. экологического воспитания;
7. ценности научного познания.

Программа разработана на основе авторской программы по математике под редакцией М.И.Моро, М.А.Бантова, УМК «Школа России».

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 учебной недели), во 2-4 классах – по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

1. Планируемые результаты

1.1. Личностные результаты изучения математики в начальной школе отражают сформированность, в том числе в части:

1. Гражданско - патриотического воспитания:

- представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать свое поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

- системы нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим социальным явлениям;

- патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества;

- ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию;

- уважения к таким символам государства, как герб, флаг, гимн Российской Федерации, к историческим символам и памятникам Отечества;

2. Духовно- нравственного воспитания:

- нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- выраженной в поведении нравственной позиции, позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам;
- позитивных жизненных ориентиров и планов;

3. Эстетического воспитания:

- интереса к изучению и использованию уникального российского культурного наследия, в том числе литературного, музыкального, художественного, театрального и кинематографического;

- уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации;

4. Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

5. Трудового воспитания:

- уважения к труду и людям труда, трудовым достижениям;
- навыков самообслуживания, потребности трудиться, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности, включая обучение и выполнение домашних заданий;

- коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учетом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

6. Экологического воспитания

- экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе ее существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

- способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

- экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

7. Ценности научного познания

- мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира;

- представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

- познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

- познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий;

- интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

1.2 Метапредметные результаты

– Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.– Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.– Умения планировать, контролировать и оценивать

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

Познавательные

1)Базовые логические действия:

- сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;
- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма; устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы;

2) Базовые исследовательские действия:

- определять разрыв между реальными желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
- с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;
- сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть — целое, причина — следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования);
- прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях;

3) Работа с информацией:

- выбирать источник получения информации;
- согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;
- соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Коммуникативные

1) общение:

- воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;
- проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;
- признавать возможность существования разных точек зрения;
- корректно и аргументировано высказывать своё мнение;

- строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- готовить небольшие публичные выступления;
- подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2) совместная деятельность:

- формулировать краткосрочные и долгосрочные цели(индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;
- принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- ответственно выполнять свою часть работы;
- оценивать свой вклад в общий результат;
- выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Регулятивные

1) самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

- устанавливать причины успеха/ неудач учебной деятельности;
- корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

1.3 ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

– Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.– Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

1 класс

К концу обучения в **первом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложение и вычитание в пределах 20;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос), записывать решение (в виде арифметического действия) и ответ;
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее /короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицы длины: сантиметр, дециметр и соотношение между ними; измерять длину отрезка;
- измерять длину отрезка с помощью линейки, сравнивать длины на основе измерения;
- различать число и цифру, текст и текстовую задачу;
- распознавать геометрические фигуры: куб, шар; круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), прямую, отрезок, точку;
- изображать с помощью линейки геометрические фигуры: отрезок, прямую, треугольник, прямоугольник (квадрат), многоугольник;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, сверху/снизу, дальше/ ближе, между, перед/ за, над/ под; распознавать объект и его отражение;
- на нелинованной бумаге изображать от руки и с помощью инструментов треугольник, многоугольник, круг;
- на клетчатой бумаге копировать изображения, составленные из точек и отрезков;

-распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания;

-группировать (классифицировать) объекты по заданному признаку или самостоятельно установленному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

-различать строки и столбцы таблицы, читать таблицы (из двух-трёх столбцов), вносить одно-два данных в таблицу, извлекать одно или несколько данных из строки, столбца.

2 класс

К концу обучения во **втором классе** обучающийся научится:

-читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

-находить число большее/ меньшее данного на заданное число, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 100);

-устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложение и вычитание в пределах 100;

-выполнять арифметические действия: сложение и вычитание в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 устно с использованием таблицы умножения;

-называть и различать компоненты действий умножения(множители, произведение); деление (делимое, делитель, частное);

-находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

-устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/ без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

-знать и использовать единицы: длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); уметь преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

-определять время с помощью часов;

-сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на»;

-выполнять прикидку и оценку результата измерений;

-решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения, оформлять его в виде арифметического действия/ действий, записывать ответ;

-различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырёхугольников прямоугольник и, квадраты;

- изображать ломаную, многоугольник; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- чертить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку;
- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/ столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур).

3 класс

К концу обучения в **третьем классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/ меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 устно и письменно);
- выполнять умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/ без скобок), содержащего действия сложение, вычитание, умножение и деление;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на /в»;

-называть, находить доли величины (половина, четверть); сравнивать величины, выраженные долями;

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

- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

- решать задачи в одно –два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ;

- анализировать решение (искать другой способ решения); оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

- конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

- сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений); находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/ алгоритм;

-распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

- классифицировать объекты по одному-двум признакам;

-извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

-структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

-составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму.

4 класс

К концу обучения в **четвёртом классе** обучающийся научится:

-читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

-находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

-выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, с многозначными числами — письменно), умножение и деление (на однозначное число, в пределах 100 — устно, на двузначное число, многозначные— письменно); деление с остатком;

-вычислять значение числового выражения (со скобками/ без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначным и числами;

-использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

-выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а так же с помощью калькулятора;

находить неизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения и деления;

-использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час;сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости(километр в час, метр в секунду);

-преобразовывать одни единицы массы в другие; преобразовывать одни единицы времени в другие; преобразовывать одни единицы длины в другие;

-знать и использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

-решать текстовые задачи в несколько действий, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

-решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т. п.), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

-определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;

-находить долю величины, величину по её доле;

-различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

-различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

-выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты); находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

-распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

-распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение;

-формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двух шаговые) с использованием изученных связей;

-классифицировать объекты по заданным/ самостоятельно установленным одному-двум признакам; извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

-заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

-использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма.

2. Содержание учебного предмета

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

Работа с текстовыми задачами

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

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

Решение задач разными способами.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

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

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

Основное содержание обучения в рабочей программе представлено разделами: «Числа и действия над ними», «Величины и действия над ними», «Текстовые задачи», «Пространственные представления и геометрические фигуры», «Работа с информацией».

3. Тематическое планирование

1 класс (132 ч)

Тематическое планирование	Основные виды деятельности обучающихся на уровне УУД	Основные направления воспитательной деятельности
ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)		
Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов	

<p>количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.</p> <p>Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на» (5 ч)</p> <p>Пространственные и временные представления (2 ч)</p> <p>Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.</p> <p>Проверочная работа (1 ч)</p>	<p>заданное количество (8—10 отдельных предметов).</p> <p>Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за.</p> <p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).</p>	<p>Ценность научного познания</p>
<p align="center">ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0 Нумерация (28 ч)</p>		
<p>Цифры и числа 1—5 (9 ч)</p> <p>Названия, обозначение, последовательность чисел.</p> <p>Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.</p> <p>Принцип построения натурального ряда чисел.</p> <p>Чтение, запись и сравнение чисел.</p> <p>Знаки «+», «-», «=».</p> <p><i>«Странички для любознательных»</i> — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа (2 ч)</p> <p>Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» (1ч)</p> <p>Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия.</p> <p>Многоугольник (4 ч)</p>	<p>Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p>Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.</p> <p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).</p> <p>Строить многоугольники из</p>	<p>Эстетическое</p> <p>Ценность научного познания</p>

<p>Знаки «>», «<», «=».</p> <p>Понятия «равенство», «неравенство» (2 ч)</p> <p>Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.</p>	<p>соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p> <p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=».</p> <p>Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p>	
<p>Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 (19 ч)</p> <p>Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.</p> <p>Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. (11ч)</p> <p>Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».</p> <p>Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (2 ч)</p> <p>Понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» (2 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая <i>вычислительная машина</i>, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия <i>сложение</i> и <i>вычитание</i>; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...» (2 ч)</p> <p>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p>Проверочная работа (1 ч)</p>	<p>Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).</p> <p>Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.</p> <p>Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p>	<p>Духовно-нравственное</p> <p>Эстетическое</p> <p>Ценность научного познания</p>
<p align="center">Вторая четверть (28ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание 28 ч</p>		
<p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ (16 ч)</p> <p>Конкретный смысл и названия действий</p>	<p>Моделировать действия <i>сложение</i> и</p>	

<p><i>сложение и вычитание.</i> Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$, $\square + 2$, $\square - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2 (7 ч)</p> <p>Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>.</p> <p>Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению (3 ч) Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (3 ч) Повторение пройденного (3 ч)</p> <p>Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ (12 ч) Приёмы вычислений (5 ч) Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если...», «то...», логические задачи (4 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и</p>	<p><i>вычитание</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$. Присчитывать и отсчитывать по 2. Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи водно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$. Присчитывать и отсчитывать по 3. Дополнять условие задачи одним недостающим данным</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p>	<p>Духовно-нравственное</p> <p>Эстетическое</p>
--	---	---

оценим своидостижения» Анализ результатов (1 ч)		
<p style="text-align: center;">Третья четверть (40) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)</p>		
<p>Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$; решение текстовых задач(3 ч) Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ (4ч) Решение задач на разностное сравнение чисел (1 ч) Переместительное свойство сложения (6 ч) Переместительное свойство сложения (2 ч) Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ (4 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...» (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч) Связь между суммой и слагаемыми (14 ч) Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (2 ч) Вычитание в случаях вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (6 ч)</p> <p>Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного (1 ч) Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач (1 ч) Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1 ч)</p>	<p>Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$. Решать задачи на разностное сравнение чисел. Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. Выполнять вычисления вида: $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной</p>	<p>Ценность научного познания</p> <p>Трудовое</p> <p>Физическое</p>

<p>Единица вместимости литр (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>последовательности.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат</p>	
<p align="center">ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация (12 ч)</p>		
<p>Нумерация (12 ч)</p> <p>Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.</p> <p>Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Запись и чтение чисел второго десятка (3 ч)</p> <p>Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 ч)</p> <p>Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$ (1 ч)</p> <p>Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения (2 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)</p> <p>Контроль и учёт знаний (2 ч)</p>	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p>Составлять план решения задачи в два действия.</p> <p>Решать задачи в два действия.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	<p>Ценность научного познания</p> <p>Экологическое</p>
<p align="center">Четвертая четверть (28 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Сложение и вычитание (продолжение) (22 ч)</p>		
<p>Табличное сложение (11 ч)</p> <p>Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.</p> <p>Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$, $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (9 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового</p>	<p>Моделировать приём выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	<p>Гражданско-патриотическое</p> <p>Эстетическое</p>

<p>характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p>Табличное вычитание (11 ч)</p> <p>Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:</p> <p>1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$);</p> <p>2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми (8 ч)</p> <p>Решение текстовых задач включается в каждый урок.</p> <p>«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи (1 ч)</p> <p>Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>Моделировать приёмы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p> <p>Составлять свои узоры.</p> <p>Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p>Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее</p>	<p>кое</p> <p>Ценность научного познания</p> <p>Трудовое</p>
<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч)</p> <p>Проверка знаний (1 ч)</p>		

2 класс (136 ч)

Тематическое планирование	Основные виды деятельности обучающихся на уровне УУД	Основные направления воспитательной деятельности
<p>Первая четверть (36 ч)</p> <p>Числа от 1 до 100</p> <p>Нумерация (16 ч)</p>		

<p>Повторение: числа от 1 до 20(2 ч) Нумерация (14 ч) Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$ (7ч) Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины (3ч)</p> <p>Рубль. Копейка. Соотношение между ними (1ч) <i>«Странички для любознательных»</i> - задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты, работа на <i>вычислительной машине</i>, которая меняет цвет вводимых в нее фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи (1ч) Повторение пройденного <i>«Что узнали. Чему научились»</i>(1ч)</p> <p>Проверочная работа <i>«Проверим себя и оценим свои достижения»</i> Анализ результатов (1ч)</p>	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>	<p>Ценность научного познания</p> <p>Экологическое</p>
Сложение и вычитание (20 ч)		
<p><u>Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание (10 ч)</u> Решение и составление задач, обратных заданной, задачи нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (4 ч)¹ ¹ <i>Задачи с сюжетами, связанными с изделиями народных промыслов: хохломской росписью, самоварами, дымковской игрушкой, русским костюмом.</i></p> <p>Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними (1 ч) Длина ломаной. Периметр</p>	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать на схематических чертежах, зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.</p>	<p>Эстетическое</p> <p>Трудовое</p> <p>Гражданско-патриотическое</p>

<p>многоугольника (2 ч)</p> <p>Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений (3 ч)</p> <p><u>Сочетательное свойство сложения (10ч)</u></p> <p>Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений (2 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: составление высказывания с логическими связками «если...», «то...», «не все»; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображённой в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание (3 ч).</p> <p>Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч)</p> <p>Контроль и учет знаний (2 ч)</p>	<p>Читать и записывать числовые выражения в два действия, Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.</p>	
<p align="center">Вторая четверть (28) Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (28 ч)</p>		
<p>Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (20 ч)</p> <p>Устные приемы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$ (9 ч)</p> <p>Решение задач. Запись решения задачи выражением (3 ч)¹</p> <p>¹ <i>Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (об изготовлении</i></p>	<p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.) Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре.</p>	<p>Ценность научного познания</p> <p>Экологическое</p>

<p><i>кормушек для птиц, уходе за домашними животными, украшении улиц, городов и др.)</i> <i>«Странички для любознательных»</i>- задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи. (1 ч) Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»(3 ч) Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$(2 ч).</p> <p>Уравнение (2 ч)</p> <p>Проверка сложения вычитанием (8 ч) Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием (3 ч) Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>»(3 ч) Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч) Контроль и учет знаний (1 ч)</p>	<p>Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	<p>Физическое, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p>
<p align="center">Третья четверть (40ч) Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (22 ч)</p>		
<p>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (8 ч) Сложение и вычитание вида: $45 + 23$, $57 - 26$ (4 ч) Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).</p> <p>Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (4 ч)</p> <p>Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (14 ч) Решение текстовых задач (3 ч)¹ ¹<i>Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об</i></p>	<p>Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый угол.</p> <p>Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.</p> <p>Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p>	<p>Гражданско-патриотическое</p> <p>Духовно - нравственное</p> <p>Эстетическое</p>

<p><i>окружающих(изготовление подарков для членов семьи дошкольников, одноклассников).</i></p> <p>Сложение и вычитание вида $37+48$, $52-24$ (6 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч)</p> <p>Проект «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата (1ч)</p> <p>Повторение пройденного«<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч)</p> <p>Взаимная проверка знаний «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>». Проверочная работа(1 ч)</p>	<p>Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».</p> <p>Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p> <p>Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигурки будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты.</p> <p>Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>	
<p align="center">Числа от 1 до 100</p> <p align="center">Умножение и деление (18 ч)</p>		
<p>Конкретный смысл действия умножение (9 ч)</p> <p>Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения (6 ч)</p> <p>Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i> (2 ч).</p> <p>Периметр прямоугольника (1 ч)</p> <p>Конкретный смысл действия деление (9 ч)</p> <p>Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i> (5 ч)</p> <p>«Странички для любознательных»-</p>	<p>Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.</p> <p>Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p>Умножать 1 и 0 на число.</p> <p>Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>.</p> <p>Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.</p> <p>Вычислять периметр прямоугольника.</p> <p>Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.</p> <p>Решать текстовые задачи на деление.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>	<p>Ценность научного познания</p> <p>Трудовое</p> <p>Экологическое</p>

<p>задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если...», «то...», «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч)</p> <p>Взаимная проверка знаний «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>». Работа в паре по тесту «<i>Верно? Неверно?</i>» (1 ч)</p>	<p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>	
<p style="text-align: center;">Четвертая четверть (32ч) Числа от 1 до 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)</p>		
<p>Связь между компонентами и результатом умножения (7 ч)</p> <p>Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10 (3 ч)</p> <p>Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Задачи на нахождение третьего слагаемого (3 ч)</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p> <p>Табличное умножение и деление (14 ч)</p> <p>Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (10 ч)</p> <p>«<i>Странички для любознательных</i>» - задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если...», «то...», «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на <i>вычислительной машине</i>; логические задачи (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч)</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>»</p>	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p>Умножать и делить на 10.</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p>Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	<p>Ценность научного познания</p>

(тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)		
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч) Проверка знаний (1 ч)		

3 класс (136 ч)

Тематическое планирование	Основные виды деятельности обучающихся на уровне УУД	Основные направления воспитательной деятельности
Первая четверть (36ч) Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание, продолжение (8 ч)		
Повторение изученного (8 ч) Устные и письменные приемы сложения и вычитания (2 ч) Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании (3 ч) Обозначение геометрических фигур буквами (1 ч) «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрических фигур буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера.	Гражданско-патриотическое Эстетическое
Табличное умножение и деление (продолжение) (28 ч)		
Повторение (5 ч) Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость (3 ч) Порядок действий в выражениях со	Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию при чтении и записи	Ценность научного познания

<p>скобками и без скобок (2 ч)</p> <p>Зависимости между пропорциональными величинами (11 ч) Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (3 ч) Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (3 ч) Задачи на нахождение четвертого пропорционального (2 ч)¹ ¹ Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию ценностей труда в процессе решения текстовых задач.</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p> <p>Таблицы умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (12 ч) Таблица умножения и деления с числами: 4, 5, 6, 7 (8 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового</p>	<p>числовых выражений. Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану. Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении. Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p>	<p>Трудовое</p>
---	---	-----------------

<p>характера(1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(2 ч)</p> <p>Контроль и учет знаний (1 ч)</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Работать в паре. Составлять план успешной игры.</p> <p>Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимосвязей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию.</p> <p>Работать в парах. Оценивать ход и результат работы.</p>	
<p style="text-align: center;">Числа от 1 до 100</p> <p style="text-align: center;">Табличное умножение и деление, продолжение (28 ч)</p>		
<p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (17ч)</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (4 ч)</p> <p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади — квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.</p> <p>Площадь прямоугольника (6 ч)</p> <p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a:a$, $0:a$ при $a \neq 0$ (2 ч)</p> <p>Текстовые задачи в 3 действия (3 ч)</p> <p>Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2 ч)</p> <p>Доли (11 ч)</p> <p>Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле (2 ч)</p> <p>Единицы времени — год, месяц, сутки (2 ч)</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p>Моделировать различное расположение кругов на плоскости.</p> <p>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.</p> <p>Находить долю величины и величину по ее доле.</p> <p>Сравнить разные доли одной и той же величины.</p> <p>Описывать явления и события с использованием величин времени.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие.</p>	<p>Духовно-нравственное</p> <p>Трудовое</p>

<p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: задачи -расчеты, изображение предметов на плане комнаты, усложненный вариант <i>вычислительной машины</i>, задания, содержащие логические связи «все», «если, ... то», деление геометрических фигур на части (3 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» Анализ результатов (1 ч)</p> <p>Контроль и учет знаний (1 ч)</p>	<p>Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их.</p> <p>Располагать предметы на плане комнаты по описанию.</p> <p>Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p>	
<p style="text-align: center;">Третья четверть (40 ч) Числа от 1 до 100 Внетабличное умножение и деление (27 ч)</p>		
<p>Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (6 ч) Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$</p> <p>Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$ (9 ч) Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления (4ч) Прием деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением (3ч)</p> <p>Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв (1ч)</p> <p>Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатами умножения и деления (2ч)</p> <p>Деление с остатком (12 ч)</p>	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>.</p> <p>Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Решать задачи творческого и поискового характера.</p> <p>Выполнять задания, требующие</p>	<p>Гражданско - патриотическое</p> <p>Эстетическое</p> <p>Ценность научного познания</p>

<p>Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (3 ч)</p> <p>Решение задач на нахождение четвертого пропорционального (1ч)¹¹ <i>Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижениях страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности.</i></p> <p>«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера; логические задачи; усложненный вариант <i>вычислительной машины</i>; задания, содержащие логические связи «если не ... то...», «если не ..., то не...» (3 ч)</p> <p>Проект «Задачи-расчеты»</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (3 ч)</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связи: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p>Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи.</p> <p>Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p>	
<p>Числа от 1 до 1 000 Нумерация (13 ч)</p>		
<p>Нумерация (13 ч)</p> <p>Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (8 ч)</p> <p>Единицы массы — килограмм, грамм (1 ч)</p> <p>«Странички для любознательных» - задания творческого и поискового</p>	<p>Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие. Сравнивать предметы по массе, упорядочивать их. Выполнять задания творческого и поискового характера: читать и записывать</p>	<p>Ценность научного познания</p> <p>Эстетическое</p>

<p>характера: задачи – расчёты; обозначение чисел римскими цифрами (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (2 ч)</p> <p>Проверочная работа «<i>Проверим себя и оценим свои достижения</i>» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	
<p align="center">Четвертая четверть (32ч) Числа от 1 до 1 000 Сложение и вычитание (10 ч)</p>		
<p>Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1 000 (3 ч)</p> <p>Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ($900 + 20$, $500 - 80$, $120 \cdot 7$, $300 : 6$ и др.) — (3 ч)</p> <p>Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000 (7 ч)</p> <p>Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания (3 ч)</p> <p>Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (1 ч)</p> <p>«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» (1 ч)</p> <p>Взаимная проверка знаний «<i>Помогаем друг другу сделать шаг к успеху</i>». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» (1 ч)</p>	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.</p> <p>Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и называть их.</p> <p>Решать задачи творческого и поискового характера.</p> <p>Работать паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>	<p>Ценность научного познания</p> <p>Экологическое</p>
<p align="center">Умножение и деление (12 ч)</p>		
<p>Приемы устных вычислений (4 ч)</p> <p>Приемы устного умножения и деления (3 ч)</p>	<p>Использовать различные приемы для устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p>	<p>Физическое,</p>

<p>Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (1 ч)</p> <p>Прием письменного умножения и деления на однозначное число (8 ч)</p> <p>Прием письменного умножения на однозначное число (3 ч)</p> <p>Прием письменного деления на однозначное число (3 ч)</p> <p>Знакомство с калькулятором (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p>	<p>Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p> <p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.</p>	<p>формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p> <p>Духовно-нравственное</p>
<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (9 ч)</p> <p>Проверка знаний (1 ч)</p>		

4 класс (136 ч)

Тематическое планирование	Основные виды деятельности обучающихся на уровне УУД	Основные направления воспитательной деятельности
<p>Первая четверть (36ч)</p> <p>Числа от 1 до 1 000</p> <p>Повторение (13 ч)</p>		
<p>Повторение (10 ч)</p> <p>Нумерация (1 ч) Четыре арифметических действия (9 ч)</p> <p>Столбчатые диаграммы (1 ч)</p> <p>Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p>Контроль и учет знаний (1 ч)</p>	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.</p>	<p>Ценность научного познания</p>
<p>Числа, которые больше 1 000</p> <p>Нумерация (11 ч)</p>		
<p>Нумерация (11 ч)</p> <p>Новая счетная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч.</p>	<p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.</p>	<p>Трудовое</p>

<p>Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1 000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов (9 ч)</p> <p>Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)»</p> <p>Повторение пройденного «<i>Что узнали. Чему научились</i>» Контроль и учет знаний (2 ч)</p>	<p>Читать и записывать любые числа в пределах миллиона, Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз. Собирать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.</p>	<p>Экологическое</p>
Величины (12)		
<p>Величины (12 ч) Единица длины — километр. Таблица единиц длины (2 ч)</p> <p>Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки (4 ч)¹ ¹ <i>Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (о площади страны, протяженности рек, железных и шоссейных дорог и др.)</i> Масса. Единицы массы — центнер, тонна. Таблица единиц массы (3 ч)</p>	<p>Переводить одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие). Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур. Переводить одни единицы площади в другие. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p>	<p>Ценность научного познания</p> <p>Гражданско-патриотическое</p>

Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч)		
Числа, которые больше 1 000 Величины, продолжение (6 ч)		
Величины (продолжение) (6 ч) Время. Единицы времени — секунда, век. Таблица единиц времени (4 ч) Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события (2 ч)	Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.	Ценность научного познания
Сложение и вычитание (11 ч)		
Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел (11 ч) Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел (3 ч) Сложение и вычитание значений величин (2 ч) Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч) «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин. Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. Выполнять задания творческого и поискового характера. Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	Гражданско-патриотическое Ценность научного познания
Умножение и деление (11 ч)		
Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (11 ч) Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями (3 ч)	Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).	Ценность научного познания

<p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное(3 ч)</p> <p>Решение текстовых задач (2 ч) Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились»(2 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>	<p>Эстетическое</p> <p>Трудовое</p>
<p align="center">Третья четверть (40) Числа, которые больше 1 000 Умножение и деление, продолжение (40 ч)</p>		
<p>Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч) Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4ч)</p> <p>Умножение числа на произведение (12 ч) Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (7 ч)</p> <p>«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера: логические задачи, задачи-расчеты, математические игры (2 ч) Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились»(2 ч) Проверочная работа(1 ч)</p> <p>Деление числа на произведение (11 ч) Устные приемы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1 000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. (6 ч)</p>	<p>Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по</p>	<p>Ценность научного познания</p> <p>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</p> <p>Гражданско-патриотическое</p>

<p>Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях (3 ч)</p> <p>Проект «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»(1 ч) Контроль и учет знаний. (1 ч)</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное число (13 ч) Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число (10ч)</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1 ч)</p> <p>Повторение пройденного«Что узнали. Чему научились»(1 ч) Контроль и учет знаний (1 ч)</p>	<p>текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Собирать и систематизировать информацию по разделам. Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы. Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.</p>	
<p align="center">Числа, которые больше 1 000 Умножение и деление, продолжение (20 ч)</p>		
<p>Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число (20 ч) Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число</p>	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число. Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание</p>	<p>Ценность научного познания</p>

Протокол заседания МО учителей
 начальных классов
 МБОУ-СОШ № 6
 ст. Старовеличковской
 от 27 августа 2021 г № 1
 Руководитель МО
 _____ Гейдарова Е.А.

Заместитель директора по УВР

_____Полторацкая М.Г.

31 августа 2021 г.