Краснодарский край, Каневской район, станица Привольная
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №13
имени дважды Героя Советского Союза Хрюкина Т.Т.
муниципального образования Каневской район

УТВЕРЖДЕНО
решение педагогического совета
МБОУ СОШ №13
от 31.08.2021 года протокол № 1
Председатель
_____ Сонько Л.Г.
подпись руководителя ОУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По **математике**

Уровень обучения (класс**)** **начальное общее, 1-4 классы**

Количество часов: **608 часов**

Разработчики программы: Чернявская Елена Дмитриевна, Скворцова Елена Петровна, Черная Татьяна Николаевна, Сизен Елена Викторовна, Бугаева Наталья Ивановна, Любименко Галина Дмитриевна, Ущаповская Ольга Петровна, Шульгина Марина Алексеевна, Корж Виолетта Сергеевна – учителя начальных классов МБОУ СОШ №13

Программа разработана в соответствии с ФГОС НОО

с учетом Примерной образовательной программы начального общего образования, одобренной решением федерального учебно – методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета « Математика»

1.1 В результате изучения учебного предмета «Математика» обучающиеся на уровне начального общего образования:
- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.
1.2 Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета:

1 класс

Личностные результаты

Гражданско-патриотическое воспитание:
- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственное воспитание:
- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетическое воспитание:
- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физическое воспитание:
- формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:
-осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологическое воспитание:
- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценность научного познания:
-первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:
- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;

- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Познавательные

Учащийся научится:
- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
- выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей; иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Коммуникативные

Учащийся научится:
- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

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 счёта;
- 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 её;
- 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 дм = 10 см.

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 приём 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 приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

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 её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

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, четырёхугольника 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).

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

Работа с информацией

Учащийся научится:

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

2 класс

Личностные результаты

Гражданско-патриотическое воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственное воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетическое воспитание:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физическое воспитание:
- формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:
-осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологическое воспитание:
- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценность научного познания:
-первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:
- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
-выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Познавательные

Учащийся научится:
- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
-иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
-применять полученные знания в изменённых условиях;
-осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
-выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио - и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

Коммуникативные

Учащийся научится:
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;

- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

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 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см;
- читать и записывать значение величины *время,* используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: 1 ч = 60 мин; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100к.

Арифметические действия

Учащийся научится:
- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий *сложение* и *вычитание;*
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более
лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия *умножение* и *деление;*
- 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.

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.

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).

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).

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.

3 класс

Личностные результаты

Гражданско-патриотическое воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственное воспитание:

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетическое воспитание:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физическое воспитание:

- формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:

-осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологическое воспитание:

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценность научного познания:

-первоначальные представления о научной картине мира;

- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

• понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;

• находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;

• планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения;
• проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно;
• выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Познавательные

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

Коммуникативные

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

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:
• образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;
• сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
• устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
• группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
• читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: 1 $дм^2$ = = 100 $см^2$, 1 $м^2$ = 100 $дм^2$; 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 кг = 1000 г; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Арифметические действия

Учащийся научится:
• выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида *a* : *a, 0:a;*
• выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий *умножение* и *деление;*
• выполнять письменно действия *сложение, вычитание, умножение* и *деление* на однозначное число в пределах 1000;
• вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 действия (со скобками и без скобок).

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

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

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:
• обозначать геометрические фигуры буквами;
• различать круг и окружность;
• чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.

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.

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.

4 класс

Личностные результаты

Гражданско-патриотическое воспитание:
- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственное воспитание:
- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетическое воспитание:

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физическое воспитание:
- формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:
- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:
-осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологическое воспитание:
- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценность научного познания:
-первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:
• принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
• определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
• планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
• воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Познавательные

Учащийся научится:
• использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
• представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
• владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
• владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
• работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
• использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
• владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
• осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
• читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
• использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию

в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио и видео сопровождением.

Коммуникативные

Учащийся научится:

• строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

• признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

• принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;

• принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;

• навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

• конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

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.

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 таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

• выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и 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).

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.

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.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:
• измерять длину отрезка;
• вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
• оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:
• читать несложные готовые таблицы;
• заполнять несложные готовые таблицы;
• читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

2. Содержание учебного предмета «Математика»

1 класс

Числа и величины (30ч)

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 20. Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20. Различение однозначных, двузначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел.

Арифметические действия (58ч)

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Вычитание как действие обратное сложению. Таблица сложения.

Измерение длины. Единицы длины: сантиметр. Сравнение длин на основе измерения.

Работа с текстовыми задачами (13ч)

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач в одно действие, запись решения, ответа задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры (6ч)

Расположение предметов и объектов по отношению к наблюдателю, к другому предмету: слева/справа, сверху/снизу, между. Объект и его отражение. Изображение отрезка, прямой, многоугольника, прямоугольника (квадрата), треугольника с помощью линейки. Измерениедлины отрезка.

Распознавание геометрических фигур: прямой, отрезка, точки.

Геометрические величины (5ч)

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр дециметр). Соотношения между единицами длины.

Работа с информацией (20ч)

Сравнение двух или более предметов. Группировка объектов по заданному или самостоятельно установленному признак. Нахождение и называние закономерности в ряду объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические высказывания.

2 класс

Числа и величины(18ч)

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел. Сравнение чисел в пределах 100, запись равенства, неравенства.

Арифметические действия (87ч)

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание двузначных чисел. Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания.

Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления.
Деление как операция, обратная умножению.

Работа с текстовыми задачами (30ч)

Представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Определение последовательности шагов при решении задач в два действия, выбор соответствующих действий. Запись решения и ответа задачи.
Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры (8ч)

Распознавание и изображение геометрических фигур: луча, угла, прямого угла, прямоугольника (квадрата), ломаной, многоугольника.
Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.

Геометрические величины(9ч)

Сравнение предметов по массе (единица массы — килограмм), по стоимости (единицы стоимости — рубль, копейка).
Измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Нахождение длины ломаной, периметра многоугольника. Вычисление периметра прямоугольника, квадрата.
Соотношение между единицами величины (в пределах 100),его применение для решения задач.
Перевод одних единицы длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины.

Работа с информацией (18ч)

Чтение таблицы (из двух-трёх столбцов); извлечение одного или нескольких данных из строки, столбца; внесение одного-двухданных в таблицу.
Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку.
Нахождение закономерности в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни и объяснение с использованием математической терминологии.
Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) утверждений.
Чтение высказываний с использованием слов «каждый», «все». Извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график дежурств, дневник наблюдений и пр.)

3 класс

Числа и величины (16ч)

Устная и письменная нумерация. Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Разряды счётных единиц. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Единицы времени: год, месяц, сутки

Арифметические действия(110ч)

Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000 . Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик». Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком. Выполнение действий с числами 0 и 1. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз; кратное сравнение чисел. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Переместительное и сочетательное свойства сложения, умножения. Установление порядка выполнения действий в числовом выражении. Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), в пределах 1000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Выражения с двумя переменными вида a+b, a-b, axb, c:d (d#0), вычисление их значений при заданных значениях букв

Работа с текстовыми задачами(18ч)

Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел**.** Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения Геометрические фигуры (8ч)

Обозначение геометрических фигур буквами**.** Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний**.** Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.

Геометрические величины(6ч)

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, метр). Длина ломаной. Периметр многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией(12ч)

Задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений определение *верно* или *неверно* для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками *все..., если..., то... ;* истинность утверждений. Задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрического содержания. Логические задачи; работа на усложнённой *вычислительной машине;* вычерчивание узоров; работа на *вычислительной машине.* Задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не..., то...', если не..., то не...* Задачи - расчёты; обозначение чисел римскими цифрами. Логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.

4класс

Числа и величины (14ч)

Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел . Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых .

Арифметические действия(88ч)

Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000 . Сложение и вычитание чисел с использованием записи «в столбик».

Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100; деление с остатком. Выполнение действий с числами 0 и 1.

Увеличение и уменьшение числа в несколько раз; кратное сравнение чисел. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Переместительное и сочетательное свойства сложения, умножения. Установление порядка выполнения действий в числовом выражении. Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), в пределах 1000.

Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Работа с текстовыми задачами(23ч)

Решение разными способами текстовых задач в два-три действия. Решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость).

Решение задач на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода,изменения.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения Геометрические фигуры (2ч)

Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигур).

Измерение площади: сравнение площадей фигур с помощью наложения; вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами; изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон.

Геометрические величины(5ч)

Сравнение предметов по массе. Единица массы — грамм; соотношение между килограммом и граммом. Установление соотношения «тяжелее/легче на/в». Перевод единиц на основе изученных соотношений.

Сравнение предметов по стоимости: установление соотношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение: цена, количество, стоимость. Единица времени — секунда. Измерение времени с помощью цифровых/стрелочных часов. Соотношение: начало, окончание, продолжительность события. Перевод единиц на основе изученных соотношений.

Работа с информацией(4ч)

Классификация объектов по двум и более признакам. Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний. Конструирование и проверка истинности высказываний

Использование логических рассуждений с использованием связок «если, то…», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в простейших таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, расписание движения автобусов, поездов).

Внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными. Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) числовыми данными.

Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач.

3.Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

В учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. В 1 классе – 132 часа (33 учебные недели), во 2- 4 классах – 136 часов (34 учебные недели). В связи с тем, что за счет школьного компонента, для формирования общеучебных компетенций, на изучение предмета «Математика» с 2015 года добавлен 1 час в неделю (34 часа в год) во 2-3 классах, то общее количество учебных часов по предмету «Математика» во 2-3 классах – по 170 часов (5 часов в неделю). Всего 608 часов.

Таблица тематического распределения часов:

	1кл	2кл	3кл	4кл	итого
1.Числа и величины	30ч	18ч	16ч	14ч	78ч
2.Арифметические действия	58ч	87ч	110ч	88ч	343ч
3.Работа с текстовыми задачами	13ч	30ч	18ч	23ч	84ч
4.Простанственные отношения Геометрические фигуры	6ч	8ч	8ч	2ч	24ч
5. Геометрические величины	5ч	9ч	6ч	5ч	25ч
6. Работа с информацией	20ч	18ч	12ч	4ч	54ч
итого	132ч	170ч	170ч	136ч	608ч

1 класс(132ч)					
Раздел	Кол – во часов	Темы	Кол – во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа и величины	4ч	Счёт предметов.	4	Называть числа в порядке их следования при счёте. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 одельных предметов). 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.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	2 ч	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и т. п.).	2	Моделировать разнообразные раположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с информацией	2 ч	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и т. д. по правилу. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; эстетическое воспитание; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.

		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		
Числа и величины	7 ч	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до десяти, число ноль.	4	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке начиная с любого числа.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Сравнение, упорядочение чисел.	3	Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. Писать цифры. Соотносить цифру и число. Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Упорядочивать заданные числа. Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 —это 2 и 2; 4 —это 3 и 1).	
Работа с информацией	1 ч	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) выполнения задания.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условии.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; эстетическое воспитание; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Геометрические величины	1 ч	Геометрические величины и их измерения	1	Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание
Пространственные отношения. Геометрические	3 ч	Распознавание и изображение геометрических фигур:	3	Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. Различать, называть многоугольники (треугольники,	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального

фигуры		точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, пятиугольник).		четырёхугольники и т.д). Строить многоугольники из соответствующего количества палочек. Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами	благополучия.
Числа и величины	2 ч	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	2	Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», Составлять числовые равенства и неравенства. Упорядочивать заданные числа.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Числа и величины	8 ч	Цифры и числа 6—9.	4	Составлять числа от 6 до 10 из двух чисел.	
		Число 10	2	Сравнивать любые два числа, соотносить схемы и записи.	
		Число 0.	2	Определять место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. Выполнять сложение и вычитание с числом 0.	
Работа с информацией	1 ч	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.	1	Отбирать загадки, пословицы и поговорки. Собирать и классифици-ровать информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки) Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; эстетическое воспитание; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Геометрические величины	2 ч	Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	2	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Использовать понятия увеличить на..., уменьшить на... при составлении схем и при записи числовых выражений.	Ценность научного познания; трудовое воспитание;
Работа с информацией	3 ч	Построение простейших выражений с помощью	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое;

		логических связок и слов (и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений		способы действий в изменённых условиях.	эстетическое воспитание; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2	Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»	
Арифметические действия	6 ч	Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметического действия и знаки действий. Создание простейшей информационной модели, раскрывающей конкретный смысл арифметических действий сложение и вычитание.	2	Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства. Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Сложение и вычитание вида □ + 1, П-1, П + 2, П-2.	2	Выполнять сложение и вычитание вида П ±1, П + 2.	
		Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.	2	Присчитывать и отсчитывать по 2.	
Работа с текстовыми задачами	3 ч	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения больше (меньше)на...Представление текста задачи (схема)	2	Выделять задачи из предложенных текстов. Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.	

Работа с информацией	2 ч	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т.д. по заданному правилу	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; эстетическое воспитание; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	
Арифметические действия	6 ч	Сложение и вычитание	6	Выполнять сложение и вычитание вида 0 ± 3. Присчитывать и отсчитывать по 3.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Числа и величины	1 ч	Сравнение и упорядочение однородных величин	1		Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание;; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с текстовыми задачами	3 ч	Решение задач с недостающими данными	3	Дополнять условие задачи одним недостающим данным	Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с информацией	4 ч	Решение задач в изменённых условиях; определение закономерностей; логические задачи; задания с продолжением узоров	2	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; эстетическое воспитание; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2		

Арифметические действия	3 ч	Сложение и вычитание. Названия компонентов и результатов арифметических действий	1	Применять названия компонентов и результатов сложения и вычитания при чтении и записи числовых выражений	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1	Контролировать и оценивать свою работу	
		Контроль и учёт знаний	1		
Арифметические действия	7 ч	Решение текстовых задач арифметическим способом	3	Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Сложение, вычитание.	4	Выполнять вычисления вида □ + 4, П-4.	
Работа с текстовыми задачами	1 ч	Текстовые задачи на разностное сравнение	1	Решать задачи на разностное сравнение чисел.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	4 ч	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).	4	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида □ ±5, П±6, П±7, П±8, П±9. Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (□ ± 5 = □ ± 2 + 3). Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с текстовыми задачами	1 ч	Решение текстовых задач.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	7 ч	Связь между сложением, вычитанием.	2	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско –

		Название компонентов арифметических действий, знаки действий.	1	математических равенств.	патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Вычитание в случаях вида 6-П, 7-П, 8-П, 9-П, 10-П. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10	4	Выполнять вычисления вида 6-П, 7-П, 8-П, 9-П, 10-П, применять знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.	
Арифметические действия	6ч	Таблица сложения в пределах 10.	2	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр)	1	Взвешивать предметы с точностью до килограмма. Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.	
		Единица вместимости: литр	1	Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.	
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа	1		
		«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1	Контролировать и оценивать свою работу и её результат	
Числа и величины	3 ч	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до двадцати. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	3	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Геометрические величины	2 ч	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физиче-ское воспитание; гражданско – патриотическое воспитание

		Единица длины дециметр.			
		Соотношение между дециметром и сантиметром	1		
Числа и величины	2 ч	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерции: 10 + 7, 17-7, 17-10	2	Выполнять вычисления вида 15 + 1, 16-1, 10 + 5, 14-4, 18-10, основываясь на знаниях по нумерации.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с текстовыми задачами	4 ч	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема и другие модели).	4	Составлять план решения задачи в два действия. Решать задачи в 2 действия.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с информацией	1 ч	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; эстетическое воспитание; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Числа и величины	2 ч	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	Сравнивать числа, величины и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения =, > ,< .	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Контроль и учёт знаний	1		
Арифметические действия	9 ч	Сложение, вычитание. Табличное сложение П + 2, П+3	2	Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал,	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;

		Сложение, вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. П + 4, П+5	2	счётные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.	формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Сложение, вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. П + 6, П+7	2		
		Сложение, вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. П + 8, П+9	1		
		Таблица сложения в пределах 20.	2		
Работа с информацией	1 ч	Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов(верно/ неверно, что…, если…, то… и др.)	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; эстетическое воспитание; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	1 ч	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1		Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	8 ч	Табличное вычитание.Связь между сложением, вычитанием Вычитание от 2 до 9 из числа 11	3	Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.	
		Вычитание однозначного числа из двузначного	3		
		Сложение и вычитание с переходом через десяток	2	Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.	
Работа с текстовыми задачами	1 ч	Решение текстовых задач включается в каждый урок.	1		Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;

					формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с информацией	2 ч	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи.	1		Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; эстетическое воспитание; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Наши проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»	1	Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры.	
Арифметические действия	1 ч	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор. Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	1 ч	Проверочная работа. «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	
Числа и величины	1 ч	Повторение пройденного по теме «Числа и величины».	1		Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	2 ч	Повторение пройденного по теме «Арифметические	1	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско –

		действия».			патриотическое воспитание;
		Контроль и учет знаний	1		формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с текстовыми задачами	1 ч	Повторение пройденного по теме «Текстовые задачи» .	1	Умение решать задачи	Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	1 ч	Повторение пройденного по теме «Пространственные отношения».	1	Строить логическое рассуждение, задавать вопросы. Аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнера при выработке общего решения в совместной деятельности	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Геометрические величины	1 ч	Повторение пройденного по теме «Геометрические величины».	1		Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;
	132ч		132		
2 класс (170ч.)					
Раздел	Кол – во часов	Темы	Кол – во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа и величины	10 ч	Повторение: числа от 1 до 20	2	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 её 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 +	Ценность научного познания; духовно – нравственное воспитание; трудовое воспитание;
		Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона: числа от одного до ста. Классы и разряды. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	8		

				5, 35 - 5, 35 - 30.	
Геометрические величины	5 ч	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, метр)	5	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	Ценность научного познания; духовно – нравственное воспитание; трудовое воспитание;
Числа и величины	2 ч	Соотношение между единицами измерения однородных величин.	2	Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р.	Ценность научного познания; эстетическое воспитание; трудовое воспитание; экологическое воспитание;
Работа с информацией	1 ч	Сбор и предоставление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерение величин.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Ценность научного познания; духовно – нравственное воспитание; трудовое воспитание; экологическое воспитание;
Числа и величины	3 ч	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Ценность научного познания; духовно – нравственное воспитание; трудовое воспитание; экологическое воспитание;
		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1		Ценность научного познания; трудовое воспитание;
		Анализ результатов	1		духовно – нравственное воспитание;
Работа с текстовыми задачами	4 ч	Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема и другие модели).	4	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей связи между данными и искомым в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
Числа и величины	2 ч	Сумма и разность	1	Строить отрезок-сумму двух отрезков и	Ценность научного познания;

		отрезков		отрезок-разность.	трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
		Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение 1 ч = 60 мин	1	Определять по часам время с точностью до минуты.	
Геометрические величины	3 ч	Длина ломаной. Периметр многоугольника	3	Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника	Гражданско - патриотическое воспитание; ценность научного познания; трудовое воспитание;
Арифметические действия	6 ч	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений	3	Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;
		Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений	3	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях	
Работа с информацией	3 ч	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: составление высказываний 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.	2	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Ценность научного познания; эстетическое воспитание; трудовое воспитание;

		Наши проекты: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты.	
Арифметические действия	3 ч	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» .	2	Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
		Контроль и учёт знаний	1		
Арифметические действия	10 ч	Табличное Устное сложение, вычитание в пределах 100	2	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложение и вычитание в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско - патриотическое воспитание;
		Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.	3		
		Письменные приемы сложение, вычитание в пределах 100 круглых десятков	5		
Работа с текстовыми задачами	3 ч	Решение задач. Запись решения задачи выражением	3	Записывать решения составных задач с помощью выражения.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;
Работа с информацией	3 ч	Представление информации в различных формах	1	Выполнять задания творческого характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2		
Арифметические действия	14 ч	Выражения с одной переменной. Выражения с переменной вида а+12, 6-15, 48-с	4	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального

				числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	благополучия;
		Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).	4	Решать уравнения вида 12+x=12, 25-x = 20, x-2 = 8, подбирая значение неизвестного.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
		Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	2	Выполнять проверку вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполненных вычислений.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
		Способы проверки правильности вычислений (обратное действие)	2		
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2		
Работа с текстовыми задачами	7 ч	Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий.	3	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1		
		Контроль и учёт знаний	2		
		Анализ результатов	1		
Арифметические действия	4 ч	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток	4	Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
Пространственные	7 ч	Угол. Виды углов	1	Различать прямой, тупой и острый углы.	Ценность научного познания;

отношения. Геометрические фигуры		(прямой, тупой, острый)		Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.	трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
		Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат	6	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.	
Работа с текстовыми задачами	4 ч	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).	4	Решать текстовые задачи арифметическим способом.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание; эстетическое воспитание;
Арифметические действия	12 ч	Сложение и вычитание вида 37 + 48, 37 + 53, 87+13, 32 + 8, 40-8, 50-24, 52-24 .	12	Выполнять сложение и вычитание изученных видов	Ценность научного познания; трудовое воспитание;
Работа с информацией	3 ч	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.	2	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Ценность научного познания; эстетическое воспитание; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
		Наши проекты: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата	1	Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. Читать представленный в	

				графическом виде план изготовления изделия и изготавливать его по нему. Составлять план работы. Работать в группах: анализировать и оценивать ход работы и её результат. Работать в паре: обмениваться собранной информацией, распределять, кто какие фигуры будет изготавливать, оценивать работу друг друга, помогать друг другу устранять недочёты	
Арифметические действия	2 ч	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2	Закрепление пройденного материала.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
Арифметические действия	8 ч	Умножение. Названия компонентов арифметического действия, знаки действия умножение.	2	Моделировать действие умножение с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение – суммой одинаковых слагаемых (если возможно) Умножать 1 и 0 на число Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях Использовать математическую терминологию при записи и выполнения арифметического действия умножение.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание; экологическое воспитание.
		Связь между сложением и умножением.	3		
		Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении).	2		
Работа с текстовыми задачами	2 ч	Решение текстовых задач арифметическим способом.	2	Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание; экологическое воспитание.
Геометрические величины	1 ч	Периметр. Вычисление периметра.	1	Вычислять периметр прямоугольника.	Ценность научного познания; трудовое воспитание;
Арифметические действия	3 ч	Деление. Названия компонентов арифметического	3	Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;

		действия, знак действия деление.		Использовать математическую терминологию при записи и выполнения арифметического действия деления.	экологическое воспитание
Работа с текстовыми задачами	2 ч	Решение текстовых задач арифметическим способом.	2	Моделировать построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (и; не; если...; то...; верно /неверно, что...; каждый; все; некоторые), истинность утверждений	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание; экологическое воспитание
Работа с информацией	4 ч	«Странички для любознательных»	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание; экологическое воспитание
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2		
		Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно! Неверно?».	1	Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.	
Арифметические действия	1 ч	Контроль и учёт знаний	1		Трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание;
Арифметические действия	3 ч	Умножение и деление. Связь между умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	3	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10.	Ценность научного познания; трудовое воспитание;
Работа с текстовыми задачами	6ч	Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста	4	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание; экологическое воспитание

		задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).			
		Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	2	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	
Арифметические действия	13 ч	Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2	6	Выполнять умножение и деление с числом 2.	Ценность научного познания; трудовое воспитание;
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч).	2		
		Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3	5	Выполнять умножение и деление с числом 3.	
Работа с информацией	4 ч	Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками если..., то...; каждый, все; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на вычислительной машине; логические задачи.	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Ценность научного познания; трудовое воспитание;
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий	
		Проверочная работа « Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1		
Числа и величины	1 ч	Повторение пройденного	1		Ценность научного познания;

		по теме «Числа и величины».			трудовое воспитание;
Арифметические действия	8 ч	Повторение пройденного по теме «Арифметические действия».	7	Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее	Ценность научного познания; трудовое воспитание; духовно – нравственное воспитание; экологическое воспитание
		Контроль и учет знаний	1		
Работа с текстовыми задачами	2 ч	Повторение пройденного по теме «Текстовые задачи»	2	Строить логическое рассуждение, задавать вопросы.	Ценность научного познания; трудовое воспитание;
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	1 ч	Повторение пройденного по теме «Геометрические фигуры».	1	Аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнера при выработке общего решения в совместной деятельности	Ценность научного познания; трудовое воспитание;
	170ч		170		
3 класс (170 ч)					
Раздел	Кол –во часов	Темы	Кол – во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Арифметические действия	**6ч**	Сложение, вычитание, умножение и деление	2	**Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Решение уравнений.	4	**Решать** уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.	
Пространственные представления. Геометрические фигуры.	**1ч**	Обозначение геометрических фигур буквами**.**	1	**Обозначать** геометрические фигуры буквами.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание;
Работа с информацией	**1ч**	***Странички для любознательных» —*** задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление	1	**Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание.

		информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур			
Арифметические действия	**2ч**	Повторение пройденного ***«Что узнали. Чему научились»***	2	**Оценивать** результаты освоения темы, **проявлять** личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание;
Арифметические действия	**4ч**	Таблица умножения. Связь между умножением и делением.	4	Использовать связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа	
Работа с текстовыми задачами	**1ч**	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли продажи и др. Количество товара, его цена и стоимость и др.	1	**Использовать** зависимости между величинами, характеризующими процессы купли - продажи: цена, количество, стоимость	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	**2ч**	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок .	2	**Применять** правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. **Вычислять** значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. **Использовать** математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений. **Использовать** различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях).	
Работа с текстовыми	**2ч**	Зависимости между	2	**Анализировать** текстовую задачу и	Ценность научного познания;

задачами		величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели).		**выполнять** краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. **Моделировать** с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами.	гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с текстовыми задачами	**8ч**	Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел**.**	4	**Решать** задачи арифметическими способами. **Объяснять** выбор действий для решения. **Сравнивать** задачи на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, **приводить** объяснения. **Составлять** план решения задачи. **Действовать** по предложенному или самостоятельно составленному плану. **Пояснять** ход решения задачи. **Наблюдать** и **описывать** изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, **вносить** изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении. **Обнаруживать** и **устранять** ошибки логичекого (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.	
		Текстовые задачи на кратное сравнение чисел**.**	4		
Работа с текстовыми задачами	**1ч**	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	1		
Работа с информацией	**1ч**	*«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на	1	**Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание.

		вычислительной машине; задачи комбинаторного характера			
Арифметические действия	**1ч**	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»***.**	1	**Оценивать** результаты освоения темы, **проявлять** личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и **управлять** ими.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	**1ч**	Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма).Анализ результатов.	1		
Арифметические действия	**6ч**	Таблица умножения и деления с числами **4,** 5, 6, **7**	6	**Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. **Применять** знание таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений	
Работа с информацией	**1ч**	*«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек».	1	**Находить** число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Работать** в паре. **Составлять** план успешной игры.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание.
Работа с информацией	**1ч**	**Наши проекты:** «Математические сказки».	1	**Составлять** сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.**Анализировать** и **оценивать** составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.**Собирать классифицировать информацию.Работать в паре. Оценивать ход и результат работы**	
Арифметические действия	**3ч**	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему*	3	**Оценивать** результаты освоения темы, **проявлять** личностную заинтересованность	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание,

		*научились»***.**		в приобретении и расширении знаний и способов действий	формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	**1ч**	Контроль и учёт знаний	1	**Оценивать** результаты освоения темы, **проявлять** личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. **Применять** знания таблицы умножения при выполнении вычислений	
Арифметические действия	**6ч**	Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения	6		
Геометрические величины.	**6ч**	Площадь геометрической фигуры.	2	**Сравнивать** геометрические фигуры по площади. **Вычислять** площадь прямоугольника разными способами	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального
		Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры..	2		
		Вычисление площади прямоугольника	2		
Работа с информацией	**1ч**	*«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений определение *верно* или *неверно* для заданного	1	**Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание.

		рисунка, простейшее высказывание с логическими связками *все..., если..., то... .*			
Арифметические действия	**2ч**	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*	2	**Проявлять** личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	**4ч**	Умножение на 1 и на 0. Деление вида *a* : *a,* 0 : *a* при *a#* 0 **.**	4	**Умножать** числа на 1 и на 0. **Выполнять** деление 0 на число, не равное 0.	
Работа с текстовыми задачами	**2ч**	Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач	2	**Анализировать** задачи, **устанавливать** зависимости между величинами, **составлять** план решения задачи, **решать** текстовые задачи разных видов.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с текстовыми задачами	**2ч**	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.	2	**Находить** долю величины и величину по её доле. **Сравнивать** разные доли одной и той же величины.	
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	**2ч**	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля	2	**Чертить** окружность (круг) с использованием циркуля. **Моделировать** различное расположение кругов на плоскости. **Классифицировать** геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание;
Числа и величины	**2ч**	Единицы времени: год, месяц, сутки **.**	2	**Описывать** явления и события с использованием единиц времени. **Переводить** одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального
Работа с информацией	**1ч**	Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов *(и; не; если..., то...;*	1	**Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Дополнять** задачи-расчёты недостающими данными и **решать** их. **Располагать**	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-

		верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений		предметы на плане комнаты по описанию. **Работать** (по рисунку) на *вычислительной машине,* осуществляющей выбор продолжения работы.	нравственное воспитание, эстетическое воспитание.
Арифметические действия	**2ч**	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»***.**	2	**Оценивать** результаты освоения темы, **проявлять** личностную заинтересованность в приобретении расширении знаний и способов действий.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	**2ч**	Контроль и учёт знаний.	2	**Анализировать** свои действия и управлять ими	
Арифметические действия	**8ч**	Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23-4, 4 • 23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 • 3, 3 • 20, 60 : 3, 80 : 20	8	**Выполнять** внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. **Использовать** правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия. Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действи	**5ч**	Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления **.**	5		
Арифметические действия	**3ч**	Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22. Проверка умножения делением**.**	3	**Использовать** разные способы для проверки выполненных действий *умножение* и *деление.*	
Арифметические действия	**1ч**	Выражения с двумя переменными вида a+b,a-b,axb,c:d(d#0), вычисление их значений при заданных значениях букв **.**	1	**Вычислять** значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.	
Работа с информацией	**1ч**	*«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера:	1	**Выполнять** задания творческого и поискового характера.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-

		решение задач практического и геометрического содержания.			нравственное воспитание, эстетическое воспитание.
Арифметические действия	**4ч**	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления	4	**Решать** уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	**1ч**	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»***.**	1	**Анализировать** свои действия и управлять ими	
Арифметические действия	**11ч**	Деление с остатком.	4	**Разъяснять** смысл деления с остатком, **выполнять** деление с остатком и его проверку.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Способы проверки правильности вычислений	2		
		Деление с остатком. Способы проверки правильности вычислений	5		
Работа с текстовыми задачами	**1ч**	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1	**Решать** текстовые задачи арифметическим способом.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с информацией	**1ч**	*«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой *вычислительной машине;* задания, содержащие высказывания с логическими связками *если не..., то...', если не..., то не...*	1	**Выполнять** задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: *если не..., то; если не..., то не...;* **выполнять** преобразование геометрических фигур по заданным условиям.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание.

Работа с информацией	**1ч**	**Наши проекты:** «Задачи-расчёты».	1	**Составлять** и **решать** практические задачи с жизненными сюжетами. **Проводить** сбор информации, чтобы **дополнять** условия задач с недостающими данными, и **решать** их. **Составлять** план решения задачи. **Работать** в парах, **анализировать** и **оценивать** результат работы.	
Арифметические действия	**2ч**	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*	2	**Оценивать** результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	**1ч**	Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов	1		
Числа и величины	**11ч**	Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	3	**Читать** и **записывать** трёхзначные числа. **Сравнивать** трёхзначные числа и **записывать** результат сравнения. **Заменять** трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. **Упорядочивать** заданные числа. **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** её или **восстанавливать** пропущенные в ней числа. **Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному основанию	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального
		Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	4		
		Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе	4		
Работа с информацией	**1ч**	*«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера:	1	**Выполнять** задания творческого и поискового характера: **читать** и **записывать** числа римскими цифрами; **сравнивать** позиционную десятичную	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-

		задачи -расчёты; обозначение чисел римскими цифрами.		систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. **Читать** записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков.	нравственное воспитание, эстетическое воспитание.
Числа и величины	**2ч**	Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.	2	**Переводить** одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Сравнивать** предметы по массе, **упорядочивать** их	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального
Работа с информацией	**1ч**	*«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; работа на *вычислительной машине.*	1	**Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание.
Арифметические действия	**1ч**	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* **.**	1	**Анализировать** свои действия и управлять ими	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	**1ч**	Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов.	1	**Анализировать** достигнутые результаты и недочёты, **проявлять** личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий	
Арифметические действия	**1ч**	Контроль и учёт знаний	**1**		
Арифметические действия	**4ч**	Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900 + 20, 500 - 80, 120 • 7,300 : 6 и др.)	4	**Выполнять** устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.	
Арифметические	**5ч**	Алгоритмы письменного	3	**Применять** алгоритмы письменного	Ценность научного познания; трудовое

действия		сложения и вычитания чисел.		сложения и вычитания чисел и **выполнять** эти действия с числами в пределах 1000. **Контролировать** пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. **Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений.	воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Способы проверки правильности вычислений.	2		
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	**2ч**	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний**.**	2	**Различать** треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и **называть** их.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание;
Работа с информацией	**1ч**	*«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности	1	**Выполнять** задания творческого и поискового характера; **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-нравственное воспитание, эстетическое воспитание.
Арифметические действия	**1ч**	*Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»***.**	**1**	**Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения одноклассника	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	**2ч**	Приёмы устного умножения и деления**.**	2	**Использовать** различные приёмы для устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный.	
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	**2ч**	Распознавание и изображение геометрических фигур: треугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.	2	**Различать** треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. **Находить** их в более сложных фигурах.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание;
Арифметические действия	**4ч**	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления	4	**Применять** алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и **выполнять** эти действия.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и

		многозначных чисел.			эмоционального благополучия.
Арифметические действия	**3ч**	Приём письменного деления на однозначное число.	3	**Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений, **проводить** проверку правильности вычислений с использованием калькулятора	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	**2ч**	Проверка деления умножением	2		
Арифметические действия	**1ч**	Способы проверки правильности вычислений. Знакомство с калькулятором.	1		
Арифметические действия	**1ч**	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*	1	**Оценивать** результаты освоения темы, **проявлять** личностную заинтересованность в приобретении расширении знаний и способов действий.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Числа и величины	**1ч**	Повторение пройденного «Числа и величины»	1	**Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений, **проводить** проверку правильности вычислений с использованием калькулятора	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; эстетическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального
Арифметические действия	**6ч**	**Контроль и учет знаний** Повторение пройденного	6	**Анализировать** свои действия и управлять ими	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	**1ч**	Повторение пройденного	1	**Различать** треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. **Находить** их в более сложных фигурах	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание;
Работа с текстовыми задачами	**1ч**	Повторение пройденного	1	**Контролировать** пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. **Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание, трудовое воспитание; экологическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.

	170 ч		**170**		
			4 класс- 136часов		
Раздел	Кол –во часов	Темы	Кол – во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа и величины	1ч	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.	1	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда.	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; экологическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	9ч	Сложение, вычитание.	4	Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам.	Духовно – нравственное воспитание; трудовое воспитание; экологическое воспитание;
		Умножение и деление	5		
Работа с информацией	1ч	Чтение столбчатой диаграммы	1	*Читать* **и** *строить* **столбчатые диаграммы.**	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	1ч	Повторение п**ройденного «Что узнали. Чему научились»**	1	*Работать* **в паре.** *Находить* **и** *исправлять* **неверные высказывния.** *Излагать* **и** *отстаивать* **своё мнение,** *аргументировать* **свою точку зрения,** *оценивать* **точку зрения товарища,** *обсуждать* **высказанные мнения**	Ценность научного познания; трудовое воспитание;
Числа и величины	8ч	**Счёт предметов. Чтение и за-пись чисел от нуля до мили-она: числа от одного до тысячи. Классы и разряды.**	3	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона. Заменять многозначное число суммой	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое, трудовое воспитание; экологическое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального

		<u>Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.</u>	4	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 её, 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, 1000 раз.	благополучия.
		<u>Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</u>	1		
Работа с информацией	1ч	Наши проекты: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	1	*Собирать* **и** *систематизировать* **информацию по разделам.** *Отбирать, составлять* **и** *решать* **математические задачи и задания повышенного уровня сложности.** *Сотрудничать* **со взрослыми и сверстниками.** *Составлять* **план работы.** *Анализировать* **и** *оценивать* **результаты работы.**	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; эстетическое воспитание; трудовое воспитание; физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	1ч	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились	1	*Работать* **в паре.** *Находить* **и** *исправлять* **неверные высказывания.** *Излагать* **и** *отстаивать* **своё мнение,** *аргументировать* **свою точку зрения,** *оценивать* **точку зрения товарища,** *обсуждать* **высказанные мнения**	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое и трудовое воспитание;
Геометрические величины	2ч	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины	2	*Переводить* **одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;

		(миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).		Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения	
Геометрические величины	3ч	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.	3	*Сравнивать* **значения площадей разных фигур.** *Переводить* **одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.** *Определять* **площади фигур произвольной формы, используя палетку.**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;
Числа и величины	4ч	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.	4	*Переводить* **одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.** Приводить примеры и описывать **ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).** *Исследовать* **ситуации, требующие сравнения объектов по массе,** *упорядочивать* **их.**	Трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;
Работа с текстовыми задачами	5ч	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	5	Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события	Трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;
Арифметические действия	1ч	**Повторение пройденного** *«Что узнали. Чему научились»*	1	*Работать* **в паре.** *Находить* **и** *исправлять* **неверные высказывания.** *Излагать* **и** *отстаивать* **своё мнение**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;
Арифметические действия	6ч	**Алгоритмы письменного сложения, вычитания,**	2	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое;

		<u>умножения и деления многозначных чисел.</u> Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого	2 2	на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)	эстетическое воспитание; трудовое воспитание; экологическое воспитание;
Работа с текстовыми задачами	2ч	**<u>Решение текстовых задач арифметическим способом.</u>**	2	*Моделировать* **зависимости между величинами в текстовых задачах и** *решать* **их.**	Трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;
Числа и величины	1ч	**Сложение и вычитание значений величин**	1	*Выполнять* **сложение и вычитание значений величин.**	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание; духовно-чнравственное воспитание; трудовое воспитание; экологическое воспитание;
Арифметические действия	1ч	**Повторение пройденного** *«Что узнали. Чему научились»*	1	*Работать* **в паре.** *Находить* **и** *исправлять* **неверные высказывния.** *Излагать* **и** *отстаивать* **своё мнение,** *аргументировать* **свою точку зрения,** *оценивать* **точку зрения товарища,** *обсуждать* **высказанные мнения**	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое воспитание; духовно-нравственное воспитание; трудовое воспитание; экологическое воспитание;
Работа с информацией	1ч	**Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).Анализ результатов.**	1	*Оценивать* **результаты усвоения учебного материала,** *делать* **выводы,** *планировать* **действия по устранению выявленных недочётов,** *проявлять* **заинтересованность в расширении знаний и способов действий**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание;
Арифметические действия	4ч	**Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.** **Умножение чисел, оканчивающихся**	4	*Выполнять* **письменное умножение многозначного числа на однозначное.**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; физическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;

		нулями.			
Арифметические действия	4ч	**Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.**	4	*Выполнять* **письменное деление многозначного числа на однозначное.**	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-нравственное воспитание; физическое воспитание;
Арифметические действия	1ч	**Решение уравнений** .	1	*Осуществлять* **пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).**	Трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;
Работа с текстовыми задачами	2ч	Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели)	2	Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; экологическое воспитание; духовно-нравственное воспитание; физическое воспитание;
Арифметические действия	4ч	Закрепление пройденного материала «Арифметические действия»	4	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения;	Трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание;
Арифметические действия	1ч	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов.	1	*Работать* **в паре.** *Находить* **и** *исправлять* **неверные высказывния.** *Излагать* **и** *отстаивать* **своё мнение,** *аргументировать* **свою точку зрения,** *оценивать* **точку зрения товарища,** *обсуждать* **высказанные мнения**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	1ч	Контроль и учёт знаний.	1	Оценить результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; духовно-нравственное воспитание; физическое воспитание;
Работа с текстовыми задачами	4ч	Решение текстовых задач арифметическим	4	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние.	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры

		способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения. Скорость, время, путь ***Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели)***		Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние	здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	6ч	**Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида 18 • 20, 25 • 12. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями**	6	*Применять* **свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.** *Выполнять* **устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с текстовыми задачами	1ч	**Задачи на одновременное встречное движение**	1	*Решать* **задачи на движение**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	3ч	**Повторение пройденного «***Что узнали. Чему научились»* . **Взаимная проверка знаний:** *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху»***. Работа в паре по тесту***«Верно?Неверно?».*	3	*Работать* **в паре.** *Находить* **и** *исправлять* **неверные высказывания.** *Излагать* **и** *отстаивать* **своё мнение,** *аргументировать* **свою точку зрения, точку зрения товарища.**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	5ч	**Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида 600 : 20, 5600 : 800.**	5	*Применять* **свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.** *Выполнять* **устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями,** *объяснять* **используемые приёмы.** *Выполнять* **деление с остатком на числа 10, 100, 1000.**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
	2ч	**Деление с остатком на 10, 100, 1000.**	2		

		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями			
Работа с текстовыми задачами	2ч	**Решение задач разных видов**	2	*Выполнять* **схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и** *решать* **такие задачи.**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с текстовыми задачами	2ч	**Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях**	2	*Составлять* **план решения.** *Обнаруживать* **допущенные ошибки**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Работа с информацией	1ч	*Наши проекты:* **«Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.**	1	*Собирать* **и** *систематизировать* **информацию по разделам.** *Отбирать, составлять* **и** *решать* **математические задачи и задания повышенного уровня сложности.** *Сотрудничать ч***со взрослыми и сверстниками.** *Составлять* **план работы.** *Анализировать* **и** *оценивать* **результаты работы.**	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; экологическое воспитание; ;духовно-нравственное воспитание; физическое воспитание;
Арифметические действия	1ч	**Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».**	1	Оценить результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий *Соотносить* **результат с поставленными целями изучения темы.**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; экологическое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	7ч	**Умножение числа на сумму.**	2	*Применять* **в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.** *Выполнять* **письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Алгоритм письменного умножения	5		

		многозначного числа на двузначное и трёхзначное число		**знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.** *Осуществлять* **пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение***	
Работа с текстовыми задачами	1ч	**Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям**	1	*Решать* **задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.** *Выполнять* **прикидку результата,** *проверять* **полученный результат**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	4ч	**Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Контроль и учёт знаний**	4	Оценить результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий *Соотносить* **результат с поставленными целями изучения темы.**	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание; духовно-нравственное воспитание; физическое воспитание;
Арифметические действия	13ч	**Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число**	5	**Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число** *Выполнять* **письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.** *Осуществлять* **пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деление.***	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
		Письменное деление многозначного числа на трёхзначное число	5		
		Письменное деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число,	3		
Арифметические действия	2ч	**Повторение пройденного** *«Что узнали. Чему научились».*	2	Оценить результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий *Соотносить* **результат с**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.

				поставленными целями изучения темы.	
Арифметические действия	3ч	Проверка умножения делением и деления умножением	3	**Проверять выполненные действия:** умножение делением и деления умножением	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	2ч	**Повторение пройденного** *«Что узнали. Чему научились»*	2	Оценить результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов; проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий *Соотносить* **результат с поставленными целями изучения темы.**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; гражданско – патриотическое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Пространственные отношения. Геометрические фигуры	2ч	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус	2	*Распознавать* **и** *называть* **геометрические тела: куб, шар, пирамида.** *Изготавливать* **модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток.** *Моделировать* **разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.** *Соотносить* **реальные объекты с моделями многогранников и шара**	Ценность научного познания; трудовое воспитание; формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия.
Арифметические действия	6ч	**Повторение пройденного** Контроль и учёт знаний	6	*Выполнять* **письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение и деления.**	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; трудовое воспитание, ;духовно-нравственное воспитание; физическое воспитание;
Работа с текстовыми задачами	4ч	**Повторение пройденного**	4	*Выполнять* **письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение и деления.**	Ценность научного познания; гражданско – патриотическое; физическое воспитание;
	136ч		136ч		

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания
методического объединения
учителей начальных классов
МБОУ СОШ № 13
от «_____»_____2021 года №
_____ Чернявская Е.Д.
подпись председателя ШМО Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____ Пономарёва Н.М.
подпись Ф.И.О.
«_____»_____2021 года