

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области
ОГБОУ «Гимназия № 1 им. В. И. Ленина» г. Ульяновска»

РАССМОТРЕНО
на заседании кафедры
начального образования



Блохина Е. И.

Протокол № 1 от «28» августа
2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
НМР



Лебедева О. Ю.

Протокол НМС № 1 от
«28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
и. о. директора гимназии 1



Павлова Н. В.

Приказ № 215 от
«29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета « МАТЕМАТИКА»

для обучающихся 4 классов

Ульяновск 2023

**Рабочая программа по математике
для 4 класса ОГБОУ «Гимназия №1 имени В. И. Ленина»
составлена в соответствии со следующими нормативными документами:**

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012, с изменениями и дополнениями, от 3 июля 2016 года N 306-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, Приказ Минобрнауки РФ от 06.10.2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26 ноября 2010 года №1241, от 22 сентября 2011 года №2357, от 18 декабря 2012 г. №1060, от 29.12.2014 г. №1643, от 18 мая 2015 №507, от 31.12.2015 №1576;
- СанПиН 2.4.3648-20 «САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИЯМ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ, ОТДЫХА И ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ», Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (Зарегистрирован 14.09.2020 № 59808);
- Приказ Министерства просвещения РФ «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утверждённый приказом Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020 г. №254», зарегистрированный Министерством юстиции РФ 2 марта 2021 г. (регистрационный номер 62645).
- Программы по учебным предметам. Примерный учебный план. 1-4 классы.
- ООП НОО ОГБОУ «Гимназия №1 имени В. И. Ленина».

Программа рассчитана на 132 часа, 4 часа в неделю и ориентирована на использование учебника: Петерсон Л.Г. Математика (в 3 частях). 4 класс. / Л.Г. Петерсон. – 3-е изд., стереотип. – М.: Просвещение, 2021. – 96 с.: ил.

Рабочая программа состоит из следующих разделов:

1. Пояснительная записка.
2. Планируемые результаты усвоения учебного предмета.
3. Содержание учебного предмета.
4. Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение темы.
5. Учебно-методическое обеспечение.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО), Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

- Петерсон Л.Г. Программа курса математики для 1-4 классов: непрерывный курс «Учусь учиться» М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019.
- Петерсон Л.Г. Математика. 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 3 ч. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019.
- Петерсон Л.Г. Математика. 4 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений: в 3 ч. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019.

Цели курса:

- формирование у учащихся основ умения учиться;
- развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;
- создание для каждого ребенка возможности достижения высокого уровня математической подготовки.

Задачи:

- ✓ формирование у учащихся познавательной мотивации, способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- ✓ приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- ✓ формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и, в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;
- ✓ духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее с учетом специфики начального этапа обучения математике принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;
- ✓ формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- ✓ реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учетом возрастных особенностей учащихся;
- ✓ овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в основной школе;
- ✓ создание здоровье-сберегающей информационно-образовательной среды.

Ценностные ориентиры содержания курса математики

Содержание, методики и дидактические основы курса математики «Учусь учиться» (технология деятельностного метода, система дидактических принципов) создают условия, механизмы и конкретные педагогические инструменты для практической реализации в ходе изучения курса расширенного набора ценностных ориентиров, важнейшими из которых являются *познание* — поиск истины, правды, справедливости, стремление к пониманию объективных законов мироздания и бытия; *созидание* — труд,

направленность на создание позитивного результата и готовность брать на себя ответственность за результат; **гуманизм** — осознание ценности каждого чело-века как личности, готовность слышать и понимать других, сопереживать, при необходимости, помогать другим. Освоение математического языка и системы математических знаний в контексте исторического процесса их создания, понимание роли и места математики в системе наук создает у учащихся **целостное представление о мире**. Содержание курса целенаправленно формирует **информационную грамотность**, умение самостоятельно получать информацию из наблюдений, бесед, справочников, энциклопедий, интернета и работать с полученной информацией. Включение учащихся в полноценную математическую деятельность на основе метода рефлексивной самоорганизации обеспечивает поэтапное формирование у них готовности к **саморазвитию** и **самовоспитанию**. Систематическое использование групповых форм работы, освоение культурных норм общения и коммуникативного взаимодействия формирует навыки **сотрудничества** — умения работать в команде, способность следовать согласованным правилам, аргументировать свою позицию, воспринимать и учитывать разные точки зрения, находить выходы из спорных ситуаций. Совместная деятельность помогает каждому учащемуся осознать себя частью коллектива класса, школы, страны, вырабатывает ответственность за происходящее и стремление внести свой максимальный вклад в общий результат. Таким образом, данный курс становится площадкой, на которой у учащихся в процессе изучения математики формируются адаптационные механизмы продуктивного действия и поведения в любых жизненных ситуациях, в том числе и тех, которые требуют изменения себя и окружающей действительности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;
- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть-целое», «причина-следствие», протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

- вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные
- устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчетов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
- различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые);
- классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о

- реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
 - использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
 - составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
 - выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Содержание учебного предмета

❖ Числа и арифметические действия с ними.

Оценка и прикидка суммы, разности, произведения, частного. Деление на двузначное и трехзначное число. Деление круглых чисел (с остатком). Общий случай деления многозначных чисел. Проверка правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, прикидка результата, оценка достоверности, вычисление на калькуляторе). Измерения и дроби. Недостаточность натуральных чисел для практических измерений. Потребности практических измерений как источник расширения понятия числа. Доли. Сравнение долей. Нахождение доли числа и числа по доле.

Процент. Дроби. Наглядное изображение дробей с помощью геометрических фигур и на числовом луче. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями и дробей с одинаковыми числителями. Деление и дроби. Нахождение части числа, числа по его части и части, которую одно число составляет от другого. Нахождение процента от числа и числа по его проценту. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанного числа в виде неправильной дроби. Сложение и вычитание смешанных чисел (с одинаковыми знаменателями дробной части). Построение и использование алгоритмов изученных случаев действий с дробями и смешанными числами.

❖ Работа с текстовыми задачами.

Самостоятельный анализ задачи, построение моделей, планирование и реализация решения. Поиск разных способов решения. Соотнесение полученного результата с условием задачи, оценка его правдоподобия. Проверка задачи. Составные задачи в 2–5 действий с натуральными числами на все арифметические действия, разностное и кратное сравнение. Задачи на сложение, вычитание и разностное сравнение дробей и смешанных чисел. Задачи на приведение к единице (четвертое пропорциональное). Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Три типа задач на дроби: нахождение части от числа, числа по его части и дроби, которую одно число составляет от другого. Задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту. Задачи на одновременное равномерное движение двух объектов (навстречу друг другу, в противоположных направлениях, вдогонку, с отставанием): определение расстояния между ними в заданный момент времени, времени до встречи, скорости сближения (удаления).

Задачи на вычисление площади прямоугольного треугольника и площадей фигур.

❖ Геометрические фигуры и величины

Прямоугольный треугольник, его углы, стороны (катеты и гипотенуза), площадь, связь с прямоугольником. Развернутый угол. Смежные и вертикальные углы.

Центральный угол и угол, вписанный в окружность. Измерение углов. Транспортир. Построение углов с помощью транспортира. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, ар, гектар, соотношения между ними. Оценка площади. Приближенное вычисление площадей с помощью палетки. Исследование свойств геометрических фигур с помощью измерений. Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных геометрических величин. Умножение и деление геометрических величин на натуральное число.

❖ Величины и зависимости между ними

Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий. Формула площади прямоугольного треугольника: $S = (a \times b) : 2$.

Шкалы. Числовой луч. Координатный луч. Расстояние между точками координатного луча. Равномерное движение точек по координатному лучу как модель равномерного движения реальных объектов. Скорость сближения и скорость удаления двух объектов при равномерном одновременном движении. Формулы скорости сближения и скорости удаления: $v_{\text{сбл.}} = v_1 + v_2$ и $v_{\text{уд.}} = v_1 - v_2$. Формулы расстояния d между двумя равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения навстречу друг другу ($d = s_0 - (v_1 + v_2) \cdot t$), в противоположных направлениях ($d = s_0 + (v_1 + v_2) \cdot t$), вдогонку ($d = s_0 - (v_1 - v_2) \cdot t$), с отставанием ($d = s_0 + (v_1 - v_2) \cdot t$). Формула одновременного движения $s = v_{\text{сбл.}} \times t_{\text{встр.}}$

Координатный угол. График движения. Наблюдение зависимостей между величинами и их фиксирование с помощью формул, таблиц, графиков (движения). Построение графиков движения по формулам и таблицам.

Преобразование, сравнение, сложение и вычитание однородных величин, их умножение и деление на натуральное число.

❖ Алгебраические представления

Неравенство. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. Знаки 3 , \neq . Двойное неравенство. Решение простейших неравенств на множестве целых неотрицательных чисел с помощью числового луча. Использование буквенной символики для обобщения и систематизации знаний.

❖ Математический язык и элементы логики

Знакомство с символическим обозначением долей, дробей, процентов, записью неравенств, с обозначением координат на прямой и на плоскости, с языком диаграмм и графиков. Определение истинности высказываний. Построение высказываний с помощью логических связок и слов «верно/неверно, что ...», «не», «если ..., то ...», «каждый», «все», «найдется», «всегда», «иногда», «и/или».

❖ Работа с информацией и анализ данных

Круговые, столбчатые и линейные диаграммы, графики движения: чтение, интерпретация данных, построение. Работа с текстом: проверка понимания; выделение главной мысли, существенных замечаний и иллюстрирующих их примеров; конспектирование.

Выполнение проектных работ по темам: «Из истории дробей», «Социологический опрос (по заданной или самостоятельно выбранной теме)». Составление плана поиска информации; отбор источников информации. Выбор способа представления информации.

Обобщение и систематизация знаний, изученных в 4 классе.

4 часа в неделю, 132 часа в год

№ п/п	Тема урока	К-во часов
1.	Повторение	1
2.	Повторение	1
3.	Повторение	1
4.	<i>Входная контрольная работа</i>	1
5.	Решение неравенств	1
6.	Множество решений	1
7.	Решение неравенств. Множество решений	1
8.	Строгое и нестрогое неравенство	1
9.	Двойное неравенство	1
10.	Неравенства	1
11.	Оценка суммы	1
12.	Оценка разности	1
13.	Оценка суммы и разности	1
14.	Оценка произведения	1
15.	Оценка частного	1
16.	Оценка результатов арифметических действий	1
17.	Прикидка результатов арифметических действий	1
18.	Прикидка результатов арифметических действий	1
19.	<i>Тематическая работа №1</i>	1
20.	Деление с однозначным частным	1
21.	Деление с однозначным частным (с остатком)	1
22.	Деление с однозначным частным (все случаи)	1
23.	Деление на двузначное число	1
24.	Деление на двузначное число с нулями в разрядах частного	1
25.	Деление на трёхзначное число	1
26.	Деление на трёхзначное число	1
27.	Деление на двузначное и трёхзначное число	1
28.	Оценка площади фигуры	1
29.	Приближённое вычисление площадей	1
30.	Приближённое вычисление площадей	1
31.	Измерения и дроби. Из истории дробей	1
32.	Доли	1
33.	Доли.	1
34.	Сравнение долей	1
35.	<i>Контрольная работа №1</i>	1
36.	Работа над ошибками	1
37.	Доли. Сравнение долей	1
38.	Нахождение доли числа	1
39.	Проценты	1
40.	Нахождение доли числа. Проценты	1
41.	Нахождение числа по его доле	1
42.	Задачи на доли	1
43.	Дроби	1
44.	Сравнение дробей	1
45.	Дроби. Сравнение дробей	1
46.	Нахождение части числа	1
47.	Нахождение части числа	1
48.	Нахождение числа по его части	1

49.	Площадь прямоугольного треугольника	1
50.	Решение задач	1
51.	Деление и дроби	1
52.	Нахождение части одного числа от другого	1
53.	Деление и дроби. Нахождение части одного числа от другого	1
54.	Дроби. Задачи на дроби	1
55.	<i>Тематическая работа №2</i>	1
56.	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями	1
57.	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
58.	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
59.	Правильные и неправильные дроби	1
60.	Правильные и неправильные части величин	1
61.	Задачи на части	1
62.	Задачи на части	1
63.	Смешанные числа	1
64.	Выделение целой части из неправильной дроби	1
65.	Выделение целой части из неправильной дроби	1
66.	Перевод смешанного числа в неправильную дробь	1
67.	Перевод смешанного числа в неправильную дробь	1
68.	Сложение и вычитание смешанных чисел	1
69.	Сложение смешанных чисел с переходом через единицу	1
70.	Сложение и вычитание смешанных чисел. Сложение смешанных чисел с переходом через единицу	1
71.	Вычитание смешанных чисел с переходом через единицу	1
72.	Сложение и вычитание смешанных чисел. Сложение смешанных чисел с переходом через единицу	1
73.	Свойства действий со смешанными числами	1
74.	Свойства действий со смешанными числами. Рациональные вычисления со смешанными числами	1
75.	Свойства действий со смешанными числами. Рациональные вычисления со смешанными числами	1
76.	Шкалы	1
77.	Числовой луч	1
78.	<i>Контрольная работа №2</i>	1
79.	Работа над ошибками	1
80.	Координатный луч	1
81.	Расстояние между точками координатного луча	1
82.	Шкалы. Координатный луч	1
83.	Движение точек по координатному лучу	1
84.	Движение точек по координатному лучу	1
85.	Одновременное движение по координатному лучу	1
86.	Скорость сближения	1
87.	Скорость удаления	1
88.	Скорость сближения и скорость удаления	1
89.	Встречное движение	1
90.	Движение в противоположных направлениях	1
91.	Встречное движение. Движение в противоположных направлениях	1
92.	Движение вдогонку	1
93.	Движение с отставанием	1
94.	Движение вдогонку и с отставанием	1

95.	Формула одновременного движения	1
96.	Формула одновременного движения	1
97.	Формула одновременного движения	1
98.	Формула одновременного движения	1
99.	Формула одновременного движения	1
100.	Задачи на одновременное движение всех типов	1
101.	<i>Тематическая работа №3</i>	1
102.	Действия над составными именованными числами	1
103.	Новые единицы площади: ар, гектар.	1
104.	Действия над составными именованными числами	1
105.	Сравнение углов. Развёрнутый угол. Смежные углы	1
106.	Сравнение углов. Развёрнутый угол. Смежные углы	1
107.	Измерение углов. Угловой градус. Транспортир	1
108.	Измерение углов. Угловой градус. Транспортир	1
109.	Построение углов с помощью транспортира.	1
110.	Построение углов с помощью транспортира.	1
111.	Центральный угол	1
112.	Круговые диаграммы	1
113.	Столбчатые и линейные диаграммы	1
114.	Игра «Морской бой». Пара элементов	1
115.	Передача изображений	1
116.	Передача изображений	1
117.	Координаты на плоскости	1
118.	Построение точек по их координатам	1
119.	Точки на осях координат	1
120.	График движения. Чтение и построение графиков движения	1
121.	График одновременного движения	1
122.	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1
123.	Работа над ошибками	1
124.	Составление рассказов по графикам движения	1
125.	Чтение и построение графиков движения	1
126.	Итоговое повторение	1
127.	Итоговое повторение	1
128.	Итоговое повторение	1
129.	Резервный урок	1
130.	Резервный урок	1
131.	Резервный урок	1
132.	Резервный урок	1

Материально-техническое обеспечение.

- Ноутбук.
- Интерактивная доска.
- Проектор.
- Магнитная доска.

Литература, необходимая для освоения курса

1. Петерсон, Л. Г. Математика. 1–4 классы (система «Учусь учиться» Л. Г. Петерсон). Примерная рабочая программа: учебно-методическое пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

2. Петерсон Л.Г. Программа курса математики для 1-4 классов: непрерывный курс «Учусь учиться» М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019.
3. Петерсон Л.Г. Математика. 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 3 ч. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019.
4. Петерсон Л.Г. Математика. 4 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений: в 3 ч. М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2019.
5. Л.Г. Петерсон, Э.Р. Барзунова, А.А. Невретдинова. Самостоятельные и контрольные работы по математике для начальной школы 4 класс. – М.: БИНОМ, 2019.
6. Петерсон Л.Г. Математика. 4 класс: Методические рекомендации для учителей. – М.: БИНОМ, 2019.