



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 17**
г. о. Королева Московской области

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ «Гимназия № 17» *Л.Н.*
В.А. Герасимова
Приказ от «30» августа 2021 г. № 290



Рабочая программа
по предметному курсу «Математика»
в 4Г классе
2021/2022 учебный год

Составитель: Черникова Надежда Викторовна
Учитель начальных классов, первая квалификационная
категория

г.о. Королев, 2021г.

I. Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Гимназия №17», Примерной программы начального общего образования по математике (базовый уровень) и авторской программы В.Н. Рудницкой.

Учебник «Математика 4», Издательский центр «Вентана- Граф», 2018.

Программа рассчитана на 33,5 недели (из расчёта 4-х учебных часов в неделю).

II.Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- уметь читать, записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона;
- выполнять устные вычисления, используя изученные приемы;
- выполнять четыре арифметических действия (сложение, вычитание, умножение и деление) с многозначными числами в пределах миллиона (в том числе умножение и деление на однозначное и двузначное число), используя письменные приёмы вычислений;

- различать отношения «меньше на ...» и «меньше в ...», «больше на ...» и «больше в ...»; решать задачи, содержащие эти отношения;
- различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений;
- знать соотношения между единицами длины: 1 км = 1 000 м, 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм, 1 дм = 10 см, 1 см = 10 мм; массы: 1 кг = 1 000 г, 1 т = 1 000 кг; времени: 1 мин = 60 с, 1 ч = 60 мин, 1 сут = 24 ч, 1 год = 12 мес;
- решать арифметические задачи разных видов (в том числе задачи, содержащие зависимость: между ценой, количеством и стоимостью товара; между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении);
- различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники).

Обучающийся получит возможность научиться:

- называть:
координаты точек, отмеченных в координатном углу;
- сравнивать:
величины, выраженные в разных единицах;
- различать:
числовое и буквенное равенства;
виды углов и виды треугольников;
понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);
- воспроизводить:
способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;
приводить примеры:
истинных и ложных высказываний;
оценивать:
точность измерений;
исследовать:
задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);
- читать:
информацию, представленную на графике;
- решать учебные и практические задачи:
вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
прогнозировать результаты вычислений;
читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,
сравнивать углы способом наложения, используя модели.

Метапредметные результаты:

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Обучающийся 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Обучающийся 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 родо-видовым 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 видеосопровождением.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

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

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Обучающийся 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 аргументированно, 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

III. Содержание учебного предмета.

1. Числа и величины (14 ч)

1.1 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. (6 ч)

1.2 Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). (4 ч)

1.3 Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). (3 ч)

2. Арифметические действия (57 ч)

2.1 Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. (14 ч)

2.2 Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведений; умножение суммы и разности на число). (7 ч)

2.3 Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка Достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). (36 ч)

3. Работа с текстовыми задачами (21 ч)

3.1 Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). (3 ч)

3.2 Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. (15 ч)

3.3 Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. (3 ч)

4. Пространственные отношения. Геометрические фигур (15 ч)

4.1 Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-далъше, между и пр.). (3 ч)

4.2 Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. (4 ч)

4.3 Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус. (8 ч)

5. Геометрические величины и их измерение (9 ч)

5.1 Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. (5 ч)

5.2 Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. (4 ч)

6. Работа с информацией (17 ч)

6.1 Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. (2 ч)

6.2 Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов («... и / или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»), истинность утверждений. (7 ч)

6.3 Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. По правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. (4 ч)

6.4 Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. (2 ч)

6.5 Чтение столбчатой диаграммы. (2 ч)

Учебно- тематический план:

| № п/п | Содержание программного материала | Количество часов |
|--------------|---|-------------------------|
| 1. | Числа и величины | 14 |
| 2. | Арифметические действия | 55 |
| 3. | Работа с текстовыми задачами | 21 |
| 4. | Пространственные отношения. Геометрические фигуры | 14 |
| 5. | Геометрические величины и их измерение | 9 |
| 6. | Работа с информацией | 16 |
| 7. | Уроки повторения пройденного | 5 |
| | Итого: | 134 |

IV. Календарно-тематическое планирование по предметному курсу «Математика»

| № | Тема | Кол-во часов | Планируемая дата | Скорректированная (фактическая) дата |
|---|--|--------------|------------------|--------------------------------------|
| 1 триместр 1 модуль | | | | |
| Десятичная система счисления 3ч | | | | |
| 1 | Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа. Современные достижения науки. | 1 | 01.09.21 | |
| 2 | Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. | 1 | 02.09.21 | |
| 3 | Римская система записи чисел. | 1 | 06.09.21 | |
| Чтение и запись многозначных чисел 4ч | | | | |
| 4 | Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда. | 1 | 07.09.21 | |
| 5 | Способ чтения многозначного числа. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 1 | 08.09.21 | |
| 6 | Запись многозначных чисел цифрами. | 1 | 09.09.21 | |
| 7 | Запись многозначных чисел цифрами. | 1 | 13.09.21 | |
| Сравнение многозначных чисел 2ч | | | | |
| 8 | Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения. | 1 | 14.09.21 | |
| 9 | Сравнение многозначных чисел. Решение примеров. | 1 | 15.09.21 | |
| Сложение многозначных чисел 4ч | | | | |
| 10 | Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. | 1 | 16.09.21 | |
| 11 | Проверка правильности выполнения сложения | 1 | 20.09.21 | |
| 12 | Входная административная контрольная работа | 1 | 21.09.21 | |
| 13 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе, работа над ошибками. Сложение многозначных чисел. Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел | 1 | 22.09.21 | |
| Вычитание многозначных чисел 4ч | | | | |
| 14 | Вычитание многозначных чисел. Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел. | 1 | 23.09.21 | |

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 15 | Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы вычитания. Выдающиеся ученые математики России. | 1 | 27.09.21 | |
| 16 | Проверка правильности выполнения вычитания. | 1 | 28.09.21 | |
| 17 | Проверка правильности выполнения вычитания. | 1 | 29.09.21 | |

Построение многоугольников 2ч

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 18 | Построение многоугольников. | 1 | 30.09.21 | |
| 19 | Построение прямоугольника. Практическая работа. | 1 | 11.10.21 | |

2 модуль

Скорость 3ч

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 20 | Скорость равномерного прямолинейного движения. | 1 | 12.10.21 | |
| 21 | Единицы скорости: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с. | 1 | 13.10.21 | |
| 22 | Скорость. Закрепление. | 1 | 14.10.21 | |

Задачи на движение 4ч

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 23 | Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$ | 1 | 18.10.21 | |
| 24 | Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$ | 1 | 19.10.21 | |
| 25 | Задачи на движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$ | 1 | 20.10.21 | |
| 26 | Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. | 1 | 21.10.21 | |

Координатный угол 3ч

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 27 | Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2,3). | 1 | 25.10.21 | |
| 28 | Построение точки с указанными координатами. | 1 | 26.10.21 | |
| 29 | Построение точки с указанными координатами. Практическая работа. | 1 | 27.10.21 | |

Графики. Диаграммы 2ч

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 30 | Графики. Диаграммы | 1 | 28.10.21 | |
| 31 | Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм. Практическая работа. | 1 | 01.11.21 | |

Переместительное свойство сложения и умножения 3ч

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 32 | Переместительное свойство сложения. | 1 | 02.11.21 | |
| 33 | Переместительное свойство умножения. | 1 | 03.11.21 | |
| 34 | Итоговая контрольная работа по темам первого триместра | 1 | 08.11.21 | |

Сочетательные свойства сложения и умножения 3ч

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 35 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Сочетательные свойства сложения. | 1 | 09.11.21 | |
| 36 | Сочетательные свойства умножения. | 1 | 10.11.21 | |
| 37 | План и масштаб. Каким наукам нужна математика?. | 1 | 11.11.21 | |

Многогранник 2 ч

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 38 | Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани. | 1 | 22.11.21 | |
| 39 | Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами. Практическая работа. | 1 | 23.11.21 | |

2 триместр 3 модуль

Распределительные свойства умножения 2ч

| | | | | |
|----|---------------------------------------|---|----------|--|
| 40 | Распределительные свойства умножения. | 1 | 24.11.21 | |
| 41 | Распределительные свойства умножения. | 1 | 25.11.21 | |

Умножение на 1000, 10000, ... 2ч

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 42 | Умножение на 1000, 10000, ... | 1 | 29.11.21 | |
| 43 | Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление. | 1 | 30.11.21 | |

Прямоугольный параллелепипед. Куб 2ч

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 44 | Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. | 1 | 01.12.21 | |
| 45 | Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. Практическая работа. | 1 | 02.12.21 | |

Тонна. Центнер 2ч

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 46 | Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц. | 1 | 06.12.21 | |
| 47 | Соотношения между единицами массы: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг. | 1 | 07.12.21 | |

Задачи на движение в противоположных направлениях 3ч

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 48 | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. Понятие о скорости | 1 | 08.12.21 | |
|----|---|---|----------|--|

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| | сближения (удаления). | | | |
| 49 | Задачи на движение в противоположных направлениях (из одного или из двух пунктов) и их решение. | 1 | 09.12.21 | |
| 50 | Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление. | 1 | 13.12.21 | |

Пирамида 2ч

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 51 | Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). | 1 | 14.12.21 | |
| 52 | Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. | 1 | 15.12.21 | |

Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение) 5ч

| | | | | |
|----|--|---|-----------------|--|
| 53 | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение. | 1 | 16.12.21 | |
| 54 | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение. | 1 | 20.12.21 | |
| 55 | Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение. Закрепление. | 1 | 21.12.21 | |
| 56 | Административная контрольная работа | 1 | 22.12.21 | |
| 57 | Работа над ошибками. Умножение многозначного числа на однозначное. | 1 | 23.12.21 | |

Умножение многозначного числа на однозначное 4ч

| | | | | |
|----|---|---|-----------------|--|
| 58 | Умножение многозначного числа на однозначное. | | 27.12.21 | |
| 59 | Умножение многозначного числа на однозначное. Проверочная работа. | 1 | 28.12.21 | |
| 60 | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия) | 1 | 29.12.21 | |
| 61 | Умножение многозначного числа на однозначное. | 1 | 30.12.21 | |

Умножение многозначного числа на двузначное 7ч

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 62 | Умножение многозначного числа на двузначное. | 1 | 10.01.22 | |
|----|--|---|----------|--|

4 модуль

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 63 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. | 1 | 11.01.22 | |
| 64 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. | 1 | 12.01.22 | |

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 65 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. | 1 | 13.01.22 | |
| 66 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное. | 1 | 17.01.22 | |
| 67 | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия) | 1 | 18.01.22 | |
| 68 | Умножение многозначного числа на двузначное. | 1 | 19.01.22 | |

Умножение многозначного числа на трехзначное 6ч

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 69 | Умножение многозначного числа на трехзначное. | 1 | 20.01.22 | |
| 70 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное. | 1 | 24.01.22 | |
| 71 | Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное. | 1 | 25.01.22 | |
| 72 | Умножение многозначного числа на трехзначное. Самостоятельная работа. Решение задач. | 1 | 26.01.22 | |
| 73 | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). | 1 | 27.01.22 | |
| 74 | Текущая контрольная работа «Письменные приемы умножения чисел». | 1 | 31.01.22 | |

Конус 2ч

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 75 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса. | 1 | 01.02.22 | |
| 76 | Практическая работа. Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора. | 1 | 02.02.22 | |

Задачи на движение в одном направлении 4ч

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 77 | Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении. | 1 | 03.02.22 | |
| 78 | Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. | 1 | 07.02.22 | |
| 79 | Задачи на разные виды движения двух тел. | 1 | 08.02.22 | |
| 80 | Задачи на разные виды движения двух тел. Более сложные случаи. | 1 | 09.02.22 | |

Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...» 4ч

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 81 | Итоговая контрольная работа за 2 триместр | 1 | 10.02.22 | |
|----|--|---|----------|--|

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 82 | Анализ ошибок и работа над ошибками, допущенных в контрольной работе. Истинные и ложные высказывания. | 1 | 14.02.22 | |
| 83 | Высказывания со словами «неверно, что...» | 1 | 15.02.22 | |
| 84 | Истинные и ложные высказывания. Закрепление. Великие открытия в области математики. | 1 | 16.02.22 | |

Составные высказывания 3ч

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 85 | Составные высказывания.. | 1 | 17.02.22 | |
| 86 | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их истинность. | 1 | 28.02.22 | |

3 триместр 5 модуль

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 87 | Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность. | 1 | 01.03.22 | |
|----|---|---|----------|--|

Задачи на перебор вариантов 3ч

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 88 | Задачи на перебор вариантов. Наблюдение. | 1 | 02.03.22 | |
| 89 | Решение логических задач перебором возможных вариантов. | 1 | 03.03.22 | |
| 90 | Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв. | 1 | 07.03.22 | |

Деление суммы на число 2ч

| | | | | |
|----|---|---|----------|--|
| 91 | Деление суммы на число. Решение задач. Сотрудничество ученых разных стран. | 1 | 09.03.22 | |
| 92 | Деление суммы на число. Решение задач | 1 | 10.03.22 | |

Деление на 1000, 10000, ... 6ч

| | | | | |
|----|--|---|----------|--|
| 93 | Деление на 1000, 10000,... | 1 | 14.03.22 | |
| 94 | Деление на 1000, 10000, ... Отработка приема вычисления. | 1 | 15.03.22 | |
| 95 | Деление на 1000, 10000, ... Решение задач. | 1 | 16.03.22 | |
| 96 | Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв. | 1 | 17.03.22 | |
| 97 | Масштабы географических карт. Решение задач. | 1 | 21.03.22 | |
| 98 | Масштабы географических карт | 1 | 22.03.22 | |

Цилиндр 3ч

| | | | | |
|-----|---|---|----------|--|
| 99 | Цилиндр. Современные ученые математики. | 1 | 23.03.22 | |
| 100 | Цилиндр. Практическая работа. Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора. | 1 | 24.03.22 | |
| 101 | Контрольная работа по теме «Письменное умножение многозначных чисел» | | 28.03.22 | |

Деление многозначных чисел 11ч

| | | | | |
|-----|---|---|----------|--|
| 102 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Деление на однозначное число. Несложные устные вычисления с многозначными числами. | 1 | 29.03.22 | |
| 103 | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число. | 1 | 30.03.22 | |
| 104 | Деление на двузначное число. | 1 | 31.03.22 | |
| 105 | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число. | 1 | 11.04.22 | |

6 модуль

| | | | | |
|-----|--|---|----------|--|
| 106 | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). | 1 | 12.04.22 | |
| 107 | Всероссийская проверочная работа | 1 | 13.04.22 | |
| 108 | Деление на трехзначное число. | 1 | 14.04.22 | |
| 109 | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. | 1 | 18.04.22 | |
| 110 | Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. Закрепление приема. | 1 | 19.04.22 | |
| 111 | Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия) | 1 | 20.04.22 | |
| 112 | Проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число». | 1 | 21.04.22 | |

Деление отрезка 2ч

| | | | | |
|-----|--|---|----------|--|
| 113 | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки. Страницы из истории науки. | 1 | 25.04.22 | |
| 114 | Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). | 1 | 26.04.22 | |

Равенство 5ч

| | | | | |
|-----|--|---|----------|--|
| 115 | Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$ | 1 | 27.04.22 | |
| 116 | Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. | 1 | 28.04.22 | |
| 117 | Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. | 1 | 02.05.22 | |
| 118 | Составление буквенных равенств. | 1 | 03.05.22 | |
| 119 | Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные. | 1 | 04.05.22 | |
| 120 | Контрольная работа. | | 05.05.22 | |

Углы 4ч

| | | | | |
|-----|---|---|----------|--|
| 121 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Угол и его обозначение. | 1 | 10.05.22 | |
| 122 | Практическая работа. Сравнение углов наложением. | 1 | 11.05.22 | |
| 123 | Виды углов. | 1 | 12.05.22 | |
| 124 | Проверочная работа «Угол и его обозначение». | 1 | 16.05.22 | |

Равенство, уравнение 5ч

| | | | | |
|-----|--|---|----------|--|
| 125 | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств. | 1 | 17.05.22 | |
| 126 | Административная контрольная работа | 1 | 18.05.22 | |
| 127 | Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние). | 1 | 19.05.22 | |
| 128 | Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств. | 1 | 23.05.22 | |
| 129 | Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные. | 1 | 24.05.22 | |

Повторение изученного материала 4ч

| | | | | |
|-----|--|---|----------|--|
| 130 | Виды треугольников в зависимости от видов их углов | 1 | 25.05.22 | |
|-----|--|---|----------|--|

| | | | | |
|-----|---|---|----------|--|
| 131 | Точное и приближенное значение величины. Запись приближённых значений величин с использованием знака \approx ($AB \approx 5$ см, $t \approx 3$ мин, $v \approx 200$ км/ч). | | | |
| 132 | Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. Нужны ли знания по математике современному человеку? | 1 | 26.05.22 | |
| 133 | Построение отрезка, равного данному. | | | |
| 134 | Построение отрезка, равного данному. | | | |

«СОГЛАСОВАНО»
на заседании ШМО
протокол № 1
от «28» авг 2021г.
Руководитель ШМО
Семёнова Е.В.

«СОГЛАСОВАНО»
зам. директора по УВР
Синельников А.А.

«01» 09 2021г.