**МАТЕМАТИКА. 4 КЛАСС**

**Математика «Учусь учиться» 4 класс. *Автор****: Л.Г. Петерсон*

**Пояснительная записка**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Курс математики для 1–4 классов начальной школы, реализующий данную программу, является частью непрерывного курса математики для дошкольников, начальной школы и 5−6 классов средней школы образовательной системы «Школа 2000...» и, таким образом, обеспечивает преемственность математической подготовки между ступенями дошкольного,

начального и общего среднего образования.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения курса**

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

***Личностные результаты***

− Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности,

− Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.

− Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.

− Принятие социальной роли «ученика», осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.

− Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.

− Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.

− Мотивация к работе на результат, как в исполнительской, так и в творческой деятельности.

− Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как «рабочей» ситуации, требующей коррекции; вера в себя.

***Метапредметные результаты***

− Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать свое затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.

− Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование,реализация построенного проекта.

− Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

− Опыт использования методов решения проблем творческого и поискового характера.

− Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.

– Способность к использованию знаково-символических средств математического языка и средств ИКТ для описания и исследования окружающего

мира (представления информации, создания моделей изучаемых объектов и процессов, решения коммуникативных и познавательных задач и др.) и как базы компьютерной грамотности.

− Овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных Интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, готовить свое выступление и выступать с аудио-,видео- и графическим сопровождением.

− Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, конкретизация, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.

− Овладение навыками смыслового чтения текстов.

− Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», «организатор», «арбитр», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь свое мнение, способность аргументировать свою точку зрения.

− Умение работать в паре и группе, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль,адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении – готовность конструктивно их разрешать.

− Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития, его обобщенного характера и роли в системе знаний.

− Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.

− Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

***Предметные результаты:***

− Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

– Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

– Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счета и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.

– Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

– Приобретение начального опыта применения математических знаний

для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

– Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

– Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

**Содержание курса математики 4 класс**

4 часа в неделю, всего 136 ч

**Числа и арифметические действия с ними (35/44 ч)**

Оценка и прикидка суммы, разности, произведения, частного.

Деление на двузначное и трехзначное число. Деление круглых чисел (состатком). 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 (42/55 ч)**

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 (15ч)**

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 (20 ч)**

Зависимости между компонентами и результатами арифметических действий.

Формула площади прямоугольного треугольника: S = (a × 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: vсбл. ×= v1 + v2 и vуд. ×= v1 − v2. Формулы расстояния d между двумя

равномерно движущимися объектами в момент времени t для движения

навстречу друг другу (d = s0 − (v1 + v2) ∙ t),

 в противоположных направлениях (d = s0 + (v1 + v2) ∙ t),

вдогонку (d = s0 − (v1 − v2) ∙ t), с отставанием (d = s0 − (v1 − v2) ∙ t).

Формула одновременного движения s = vсбл.× tвстр.

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 (6 ч)**

Неравенство. Множество решений неравенства. Строгое и нестрогое неравенство. Знаки ³, £ . 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 (2 ч)**

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 (16/20 ч)**

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.

Портфолио ученика 4класса.

**Используемая литература**

Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Учебник: 4 класс.В 3 частях. 2015 г.

Л.Г. Петерсон. Математика «Учусь учиться». Рабочая тетрадь: 4 класс.В 3 частях. 2017 г.

Л.Г. Петерсон и др. Самостоятельные и контрольные работы для начальной школы: 4 класс. В 2 частях. 2017 г.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****урока** | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Скорректи-ровано** |
| **по плану** | **по факту** |
| **Раздел 1. неравенства (5 часов)** |
| 1 |  |  | Решение неравенства | Урок открытия новых знаний |  |
| 2 |  |  | Множество решений | Урок открытия новых знаний |  |
| 3 |  |  | Знаки ≥ (больше или равно) и ≤ (меньше или равно) ***С/р № 1*** (Самостоятельная работа по теме «Неравенства. Множество решений») | Урок открытия новых знаний |  |
| 4 |  |  | Двойное неравенство. ***С/р № 2***(Самостоятельная работа по теме «Двойное неравенство») | Урок открытия новых знаний |  |
| 5 |  |  | **Вводная контрольная работа** | Урок контроля  |  |
| **Раздел 2. оценка результатов арифметических действий (7 часов)** |
| 6 |  |  | Оценка суммы | Урок открытия новых знаний |  |
| 7 |  |  | Оценка разности | Урок открытия новых знаний |  |
| 8 |  |  | Оценка произведения | Урок открытия новых знаний |  |
| 9 |  |  | Оценка частного. ***С/р № 3.*** (Самостоятельная работа по теме «Оценка суммы, разности, произведения и частного») | Урок открытия новых знаний |  |
| 10 |  |  | Прикидка результатов арифметических действий. ***С/р № 4***.Самостоятельная работа по теме «Прикидка результатов арифметических действий» | Урок открытия новых знаний |  |
| 11 |  |  | Закрепление | Урок рефлексии |  |
| 12 |  |  | **Контрольная работа №1 по теме: «Неравенства».** | Урок контроля |  |
| **Раздел 3. деление многозначных чисел (7 часов)** |
| 13 |  |  | Работа над ошибками. Деление с однозначным частным | Урок контроля |  |
| 14 |  |  | Деление с однозначным частным. ***С/р № 5.*** (Самостоятельная работа по теме «Деление с однозначным частным») | Урок обучения умениям и навыкам |  |
| 15 |  |  | Деление на двузначное и трехзначное число | Урок открытия нового знания  |  |
| 16 |  |  | Деление на трехзначное и двузначное число | Урок рефлексии |  |
| 17 |  |  | Деление на двузначное и трехзначное число. ***С/р № 6.*** (Самостоятельная работа по теме «Деление на двузначное и трехзначное число») | Урок рефлексии |  |
| 18 |  |  | Деление на двузначное и трехзначное число. Закрепление материала. | Комбинированный урок |  |
| 19 |  |  | Повторение и закрепление. ***С/р № 7***. (Самостоятельная работа по теме «Деление на двузначное и трехзначное число») | Урок рефлексии |  |
| **Раздел 4. ПРИБЛИЖЕННОЕ ВЫЧИСЛЕНИЕ площадей (4 часа)** |
| 20 |  |  | Оценка площади | Урок изучения нового материала |  |
| 21 |  |  | Приближенное вычисление площадей | Урок изучения нового материала |  |
| 22 |  |  | Повторение и закрепление. ***С/р № 8***. (Самостоятельная работа по теме «Приближенное вычисление площадей») | Закрепление пройденного материала |  |
| 23 |  |  | **Контрольная работа № 2 по теме: «Деление на двузначное и трёхзначное число. Оценка площади».** | Урок контроля |  |
| **Раздел 5. ДОЛИ И дроби (21 час)** |
| 24 |  |  | Работа над ошибками. Измерения и дроби | Изучение нового материала |  |
| 25 |  |  | Из истории дробей | Урок-путешествие |  |
| 26 |  |  | Доли | Урок изучения нового материала |  |
| 27 |  |  | Сравнение долей. ***С/р № 9.*** (Самостоятельная работа по теме «Доли. Сравнение долей») | Урок изучения нового материала |  |
| 28 |  |  | Нахождение доли числа | Урок изучения нового материала |  |
| 29 |  |  | Проценты | Урок изучения нового материала |  |
| 30 |  |  | Нахождение числа по доле | Урок изучения нового материала |  |
| 31 |  |  | Нахождение числа по доле. Решение задач. ***С/р № 10.*** (Самостоятельная работа по теме «Нахождение доли числа и числа по доле») | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 32 |  |  | Дроби | Комбинированный урок |  |
| 33 |  |  | Сравнение дробей. ***С/р № 11.*** (Самостоятельная работа по теме «Дроби. Сравнение дробей») | Урок изучения нового материала |  |
| 34 |  |  | Нахождение части числа | Урок изучения нового материала |  |
| 35 |  |  | Нахождение числа по его части | Урок изучения нового материала |  |
| 36 |  |  | Нахождение части числа и числа по его части. ***С/р № 12.*** (Самостоятельная работа по теме «Нахождение части числа и числа по его части») | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 37 |  |  | Решение задач | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 38 |  |  | Площадь прямоугольного треугольника | Урок изучения нового материала |  |
| 39 |  |  | Деление и дроби | Урок изучения нового материала |  |
| 40 |  |  | Нахождение части, которую одно число составляет от другого. ***С/р № 13.*** (Самостоятельная работа по теме «Деление и дроби. Нахождение части, которую одно число составляет от другого») | Урок изучения нового материала |  |
| 41 |  |  | **Контрольная работа** **№ 3 по теме «Дроби» .** | Урок контроля |  |
| 42 |  |  | Работа над ошибками. Сложение дробей | Урок контроля |  |
| 43 |  |  | Вычитание дробей | Урок изучения нового материала |  |
| 44 |  |  | Повторение. Вычитание дробей. ***С/р № 14.*** (Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание дробей») | Комбинированный урок |  |
| **Раздел 6. ПРАВИЛЬНЫЕ И НЕПРАВИЛЬНЫЕ ДРОБИ. СМЕШАННЫЕ ЧИСЛА (9 часов)** |
| 45 |  |  | Правильные и неправильные дроби | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 46 |  |  | Правильные и неправильные части величин | Урок изучения нового материала |  |
| 47 |  |  | Правильные и неправильные части величин. ***С/р № 15.*** (Самостоятельная работа по теме «Неправильные дроби. Неправильные части величин») | Урок изучения нового материала |  |
| 48 |  |  | Задачи на части | Урок изучения нового материала |  |
| 49 |  |  | Смешанные числа | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 50 |  |  | Выделение целой части из неправильной дроби | Урок изучения нового материала |  |
| 51 |  |  | Выделение целой части из неправильной дроби. ***С/р № 16.*** (Самостоятельная работа по теме «Выделение целой части из неправильной дроби») | Урок изучения нового материала |  |
| 52 |  |  | Запись смешанного числа в виде неправильной дроби | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 53 |  |  | Запись смешанного числа в виде неправильной дроби. ***С/р № 17.*** (Самостоятельная работа по теме «Запись смешанного числа в виде неправильной дроби») | Урок изучения нового материала |  |
| **Раздел 7. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ СМЕШАННЫХ ЧИСЕЛ И ДРОБЕЙ (8 часов)** |
| 54 |  |  | **Административная контрольная работа за 1 полугодие.** | Урок контроля |  |
| 55 |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел | Урок изучения нового материала |  |
| 56 |  |  | Вычитание смешанных чисел вида 3 - 1⅕ | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 57 |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел. ***С/р № 18.*** (Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел») | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 58 |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел. Закрепление.  | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 59 |  |  | Сложение и вычитание смешанных чисел. Закрепление. ***С/р № 19.*** (Самостоятельная работа по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел») | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 60 |  |  | **Контрольная работа № 4** **по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».** | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 61 |  |  | Работа над ошибками | Комбинированный урок |  |
| **Раздел 8. ШКАЛЫ И ЧИСЛОВОй луч (10 часов)** |
| 62 |  |  | Шкалы | Урок контроля |  |
| 63 |  |  | Числовой луч | Урок изучения нового материала |  |
| 64 |  |  | Координаты на луче | Урок изучения нового материала |  |
| 65 |  |  | Расстояние между точками координатного луча | Урок изучения нового материала |  |
| 66 |  |  | Расстояние между точками координатного луча. ***С/р № 20.*** (Самостоятельная работа по теме «Шкалы. Координаты на луче») | Урок изучения нового материала |  |
| 67 |  |  | Движение по координатному лучу | Урок изучения нового материала |  |
| 68 |  |  | Движение по координатному лучу. ***С/р № 21.*** (Самостоятельная работа по теме «Движение по числовому лучу») | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 69 |  |  | Одновременное движение по координатному лучу | Урок открытия новых знаний |  |
| 70 |  |  | Повторение**. Проверочная работа** | Урок контроля |  |
| 71 |  |  | Работа над ошибками | Урок открытия новых знаний |  |
| **Раздел 9. задачи на движение (20 часов)** |
| 72 |  |  | Скорость сближения и скорость удаления | Урок введения новых знаний  |  |
| 73 |  |  | Скорость удаления и скорость сближения | Урок введения новых знаний |  |
| 74 |  |  | Скорость сближения и скорость удаления. Закрепление. ***С/р № 22.*** (Самостоятельная работа по теме «Скорость сближения и скорость удаления») | Урок закрепления пройденного материала |  |
| 75 |  |  | Встречное движение | Урок открытия новых знаний |  |
| 76 |  |  | Движение в противоположных направлениях | Урок открытия новых знаний |  |
| 77 |  |  | Движение вдогонку. ***С/р № 23.*** (Самостоятельная работа по теме «Задачи на движение») | Урок повторения  |  |
| 78 |  |  | Движение с отставанием | Урок открытия новых знаний |  |
| 79 |  |  | Формула одновременного движения | Урок повторения |  |
| 80 |  |  | Формула одновременного движения. ***С/р № 24.*** (Самостоятельная работа по теме «Задачи на движение») | Урок повторения |  |
| 81 |  |  | Решение задач на движение. ***С/р № 25.*** (Самостоятельная работа по теме «Задачи на движение») | Урок повторения изученного |  |
| 82 |  |  | Движение вдогонку | Урок повторения изученного |  |
| 83 |  |  | Движение вдогонку. Решение задач | Урок повторения изученного |  |
| 84 |  |  | Задачи на все случаи одновременного движения. ***С/р № 26.*** (Самостоятельная работа по теме «Задачи на движение») | Урок повторения изученного |  |
| 85 |  |  | **Контрольная работа № 5 по теме: «Решение задач на одновременное движение».** | Урок контроля |  |
| 86 |  |  | Работа над ошибками. Задачи на все случаи движения | Урок обобщения изученного  |  |
| 87 |  |  | Действия над составными именованными числами | Урок открытия новых знаний |  |
| 88 |  |  | Новые единицы площади | Урок открытия новых знаний |  |
| 89 |  |  | Повторение по теме «Действия над составными именованными числами***». С/р № 27.***(Самостоятельная работа по теме «Действия над составными именованными числами») | Урок обобщения изученного |  |
| 90 |  |  | Работа над ошибками | Урок обобщения изученного |  |
| 91 |  |  | Олимпиада | Урок рефлексии |  |
| **Раздел 10. углы. измерение УГЛОВ (11 часов)** |
| 92 |  |  | Сравнение углов | Урок открытия новых знаний |  |
| 93 |  |  | Развернутый угол. Смежные углы  | Урок открытия новых знаний |  |
| 94 |  |  | Измерение углов  | Урок открытия новых знаний |  |
| 95 |  |  | Угловой градус  | Урок открытия новых знаний |  |
| 96 |  |  | Транспортир  | Урок открытия новых знаний |  |
| 97 |  |  | Измерение углов | Урок повторения изученного |  |
| 98 |  |  | Измерение углов. ***С/р № 28.*** (Самостоятельная работа по теме «Измерение углов транспортиром») | Урок повторения изученного |  |
| 99 |  |  | Построение углов | Урок открытия новых знаний |  |
| 100 |  |  | Построение углов. ***С/р № 29.*** (Самостоятельная работа по теме «Построение углов с помощью транспортира») | Урок повторения изученного |  |
| 101 |  |  | **Контрольная работа № 6 по теме: «Действия над составными именованными числами. Измерение углов транспортиром. Решение задач».**  | Урок повторения изученного |  |
| 102 |  |  | Работа над ошибками | Урок контроля |  |
| **Раздел 11. диаграммы (14 часов)** |
| 103 |  |  | Круговые диаграммы | Урок открытия новых знаний |  |
| 104 |  |  | Столбчатые и линейные диаграммы | Урок открытия новых знаний |  |
| 105 |  |  | Игра «Морской бой». Пара элементов. ***С/р № 30.*** (Самостоятельная работа по теме «Круговые и столбчатые диаграммы») | Урок открытия новых знаний |  |
| 106 |  |  | Передача изображений | Урок открытия новых знаний |  |
| 107 |  |  | Координаты на плоскости. ***С/р № 31.*** (Самостоятельная работа по теме «Передача изображений») | Урок открытия новых знаний |  |
| 108 |  |  | Построение точек по их координатам | Урок открытия новых знаний |  |
| 109 |  |  | Точки на осях координат | Урок повторения изученного |  |
| 110 |  |  | Построение фигур по координатам. ***С/р № 32.*** (Самостоятельная работа по теме « Координаты на плоскости») | Урок открытия новых знаний |  |
| 111 |  |  | График движения | Урок открытия новых знаний |  |
| 112 |  |  | Чтение графиков движения. | Урок повторения изученного |  |
| 113 |  |  | График движения. ***С/р № 33.*** (Самостоятельная работа по теме «Графики движения») | Урок повторения изученного |  |
| 114 |  |  | График движения. | Урок обобщения изученного |  |
| 115 |  |  | **Контрольная работа № 7 по теме: « Координаты на плоскости. Графики движения».** | Урок контроля |  |
| 116 |  |  | Работа над ошибками | Урок повторения изученного |  |
| **Раздел 12. повторение (20 часов)** |
| 117 |  |  | Повторение. Нумерация многозначных чисел.  | Урок повторения изученного |  |
| 118 |  |  | Повторение. Нумерация многозначных чисел. ***С/р № 34.*** (Самостоятельная работа по теме «Задачи на повторение») | Урок повторения изученного |  |
| 119 |  |  | Повторение. Действия с многозначными числами | Урок повторения изученного |  |
| 120 |  |  | Повторение. Именованные числа. | Урок повторения изученного |  |
| 121 |  |  | Повторение. Именованные числа. ***С/р № 35.*** (Самостоятельная работа по теме «Задачи на повторение») | Урок повторения изученного |  |
| 122 |  |  | Повторение. Задачи на движение | Урок повторения изученного |  |
| 123 |  |  | Повторение. Дроби. ***С/р № 36.*** | Урок повторения изученного |  |
| 124 |  |  | Повторение. Нахождение площади и периметра. ***С/р № 37.*** | Урок повторения изученного |  |
| 125 |  |  | **Итоговая контрольная работа** | Урок контроля  |  |
| 126 |  |  | Работа над ошибками | Урок повторения изученного |  |
| 127 |  |  | Повторение. Решение задач. ***С/р № 38.***  | Урок повторения изученного |  |
| 128 |  |  | Олимпиада | Урок рефлексии |  |
| 129 |  |  | Повторение и закрепление пройденного по теме: «Дроби». | Урок повторения изученного |  |
| 130 |  |  | **Переводная контрольная работа.** | Урок контроля |  |
| 131 |  |  | Повторение и закрепление пройденного по теме: «Построение графиков». | Урок повторения изученного |  |
| 132 |  |  | Повторение и закрепление пройденного по теме: «Доли». | Урок повторения изученного |  |
| 133 |  |  | Повторение и закрепление пройденного по теме: «Задачи с величинами». | Урок повторения изученного |  |
| 134 |  |  | Повторение и закрепление пройденного по теме: «Свойства сложения и умножения». | Урок обобщения изученного |  |
| 135 |  |  |  КВН | Урок-игра |  |
| 136 |  |  | Итоговый урок обобщения. | Урок обобщения изученного  |  |