

**Аннотация**

Рабочая программа по математике для 5 класса разработана на основании следующих нормативных документов:

* Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения.
* Федерального государственного стандарта общего образования по математике.
* Примерной программой основного общего образования по математике.
* Приказом Министерства просвещения РФ от 08.12.2018 года № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
* Авторской программы: Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С., Рослова Л.О., Суворова С.Б. «Рабочая программа предметной линии учебников «Сферы» 5-6 классы»: пособие для учителей общеобразовательных организаций»3 издание М., Просвещение 2014г.
* Положения о рабочей программе муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Исаевская основная общеобразовательная школа
* Основной образовательной программой основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Исаевская основная общеобразовательная школа на 2019-2020 учебный год.
* Учебного плана МБОУ Исаевская ООШ на 2019-2020 учебный год.

**Задачи курса:**

* приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей;
* освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Курс рассчитан на общее количество учебных часов за год обучения 175 (5 часа в неделю).

Программа содержит следующие разделы:

1. Планируемые результаты;

2. Основное содержание;

3. Тематическое планирование;

4. Календарно-тематическое планирование.

**Планируемые результаты обучения по курсу «Математика» 5 класс.**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

**Личностные:**

у учащихся будут сформированы:

1) ответственное отношение к учению;

2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;

5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;

6) формирование способности к эмоциональному вос­приятию математических объектов, задач, решений, рассуж­дений;

7) умение контролировать процесс и результат учебной ма­тематической деятельности;

 у учащихся могут быть сформированы:

1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

2) коммуникативная компетентность в об­щении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творче­ской и других видах деятельности;

3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

**Метапредметные:**

**регулятивные**

учащиеся научатся:

1) формулировать и удерживать учебную задачу;

2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;

5) составлять план и последовательность действий;

6) осуществлять контроль по образцу и вносить не­обходимые коррективы;

7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

 учащиеся получат возможность научиться:

*1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;*

*2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;*

*3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;*

*4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;*

*5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.*

**познавательные**

учащиеся научатся:

1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

2) использовать общие приёмы решения задач;

3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

4) осуществлять смысловое чтение;

5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;

6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

 учащиеся получат возможность научиться:

1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктив­ные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

2) формировать учебную и общепользовательскую компе­тентности в области использования информационно-комму­никационных технологий (ИКТ-компетент­ности);

3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;

4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;

7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);

9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

**коммуникативные**

учащиеся научатся:

1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

**Предметные:**

учащиеся научатся:

1) работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность);

3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач;

4) пользоваться изученными математическими формулами;

5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных мате­риалов, калькулятора и компьютера;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

7) знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью пере­бора возможных вариантов;

учащиеся получат возможность научиться:

1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

**Описание предмета в учебном плане:**

Курс рассчитан на общее количество учебных часов за год обучения 175 (5 час в неделю). Согласно учебному плану МБОУ Исаевской ООШ на 2019-2020 уч.г. программа рассчитана на 175 часов в расчете 5 час в неделю. В 2019-2020 учебном году предусматривает проведение 166 часов. Так как занятия выпадают на праздничные дни: 4.11., 24.02.,9.03.,4.05.,5.05.,11.05.. Прохождение учебного материала произойдет за счет занятий, выделенных на повторение и путем совмещения следующих тем:

1. Задачи на движения;
2. Задачи на движение по реке;
3. Треугольники и их виды;
4. Классификация треугольников по углам;
5. Доли и дроби;

**Содержание учебного предмета**

## Алгебраические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. Тождество, доказательство тождеств.

## Преобразования выражений. Свойства степеней с целым показателем. Многочлены. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности, куб суммы и куб разности. Формула разности квадратов, формула суммы кубов и разности кубов. Разложение многочлена на множители. Квадратный трехчлен. Выделение полного квадрата в квадратном трехчлене. Теорема Виета. Разложение квадратного трехчлена на линейные множители. Многочлены с одной переменной. Степень многочлена. Корень многочлена.

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Действия с алгебраическими дробями.

Рациональные выражения и их преобразования. Свойства квадратных корней и их применение в вычислениях.

## Уравнения и неравенства. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Линейное уравнение. Квадратное уравнение: формула корней квадратного уравнения, Решение рациональных уравнений. Примеры решения уравнений высших степеней; методы замены переменной, разложения на множители.

Уравнение с двумя переменными; решение уравнения с двумя переменными. Система уравнений; решение системы. Система двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и алгебраическим сложением. Уравнение с несколькими переменными. Примеры решения нелинейных систем. Примеры решения уравнений в целых числах.

Неравенство с одной переменной. Решение неравенства. Линейные неравенства с одной переменной и их системы. Квадратные неравенства. *Примеры решения дробно-линейных неравенств.* Числовые неравенства и их свойства. Д*оказательство числовых и алгебраических неравенств.*

Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. Решение текстовых задач алгебраическим способом.

**Числовые последовательности.** Понятие последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы общего члена арифметической и геометрической прогрессий, суммы первых нескольких членов арифметической и геометрической прогрессий.

Cложные проценты.

**Числовые функции.** Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функции. График функции,возрастание и убывание функции, наибольшее и наименьшее значения функции, нули функции, промежутки знакопостоянства. Чтение графиков функций.

Функции, описывающие прямую и обратную пропорциональную зависимости, их графики. Линейная функция, ее график, геометрический смысл коэффициентов. Гипербола. Квадратичная функция, ее график, парабола. Координаты вершины параболы, ось симметрии. *Степенные функции с натуральным показателем, их графики.* Графики функций: корень квадратный, корень кубический, модуль. Использование графиков функций для решения уравнений и систем.

Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы: колебание, показательный рост; *числовые функции, описывающие эти процессы*.

Параллельный перенос графиков вдоль осей координат и *симметрия относительно осей*.

**Координаты**. Изображение чисел точками координатной прямой. Геометрический смысл модуля числа. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. *Формула расстояния между точками координатной прямой.*

Декартовы координаты на плоскости; координаты точки. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение прямой, угловой коэффициент прямой, условие параллельности прямых. Уравнение окружности с центром в начале координат *и в любой заданной точке*.

Графическая интерпретация уравнений с двумя переменными и их систем, неравенств с двумя переменными и их систем

## Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

**Множества и комбинаторика.** *Множество. Элемент множества, подмножество. Объединение и пересечение множеств. Диаграммы Эйлера.*

Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

**Статистические данные.** Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Средние результатов измерений. Понятие о статистическом выводе на основе выборки.

Понятие и примеры случайных событий.

**Вероятность**. Частота события, вероятность. Равновозможные события и подсчет их вероятности. Представление о геометрической вероятности.

В практике используются три **формы организации работы на уроке**:

* индивидуальные;
* групповые;
* индивидуально-групповые;
* фронтальные;

практикумы.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ (166ч)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел темы | Количество часов | Дата | Форма контроля |
|  |
|  | Повторение | 2 |  |  |
|  | Линии | 10 | 16.09 | Контрольная работа № 1 по теме «Линии» |
|  | Натуральные числа | 12 | 2.10  8.11 | Входная контрольная работа  Контрольная работа № 2 по теме «Натуральные числа» |
|  | Действия с натуральными числами | 21 | 25.11 | Контрольная работа № 3 по теме «Действия с натуральными числами» |
|  | Использование свойств действий при вычислениях | 11 | 6.12 | Контрольная работа № 4 по теме «Использование свойств действий при вычислениях» |
|  | Углы и многоугольники | 9 | 27.12 | Контрольная работа № 5по теме «Углы и многоугольники» |
|  | Делимость чисел | 15 | 24.01 | Контрольная работа № 6 по теме «Делимость чисел»  Контрольная работа за первое полугодие |
|  | Треугольники и четырехугольники | 10 | 20.02 | Контрольная работа № 7 по теме «Треугольники и четырёхугольники» |
|  | Дроби | 19 | 13.03 | Контрольная работа № 8по теме «Дроби» |
|  | Действия с дробями | 35 | 22.04 | Контрольная работа № 9по теме «Сложение и вычитание дробей»  Контрольная работа № 10 по теме «Действия с дробями» |
|  | Многогранники | 11 | 13.05 | Контрольная работа № 11по теме «Многогранники» |
|  | Таблицы и диаграммы | 9 | 26.05 | Контрольная работа № 12 по теме «Таблицы и диаграммы» |
|  | Повторение | 2 | 29.05 | **Промежуточная аттестация** |
|  | Итого | 166 |  |  |

**График проверочных работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *№ главы* | *Тема* | *Вид работы* | *Дата проведения* |
|  | Повторение |  |  |
| 1 | «Линии» | Контрольная № 1 | 16.09 |
| 2-3 | «Натуральные числа. Действия с натуральными числами» | Контрольная № 2  Контрольная №3 | 2.10  8.11 |
| 4 | «Использование свойств действий при вычислениях» | Контрольная № 4 | 25.11 |
| 5 | «Углы и многоугольники» | Контрольная №5 | 6.12 |
| 6 | «Делимость чисел» | Контрольная №6 | 27.12 |
| 7 | «Треугольники и четырёхугольники» | Контрольная № 7 | 24.01 |
| 8 | «Дроби» | Контрольная № 8 | 20.02 |
| 9 | «Сложение и вычитание дробей» | Контрольная № 9 | 13.03 |
| 10 | «Умножение и деление дробей» | Контрольная № 10 | 22.04 |
| 11 | «Многогранники» | Контрольная № 11 | 13.05 |
| 12 | «Таблицы и диаграммы» | Контрольная № 12 | 26.05 |
| 13 | Итоговая аттестация | Итоговая контрольная работа | 29.05 |

**КАЛЕНДАРНО -ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Раздел** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата** | |
| **Повторение- 2часа** | | | | |
| 1-2 |  | Повторение основных понятий математики из курса начальной школы**.** | 2 | 02.09  03.09 | |
| 3 | Линии | Виды линий | 1 | 04.09 | |
| 4 | Внутренняя и внешние области | 1 | 05.09 | |
| 5 | Прямая. Луч. Отрезок. | 1 | 06.09 | |
| 6 | Ломаная. | 1 | 09.09 | |
| 7 | Измерение отрезков. Длина ломаной | 1 | 10.09 | |
| 8 | Длина ломаной. Длина кривой. | 1 | 11.09 | |
| 9 | Окружность и круг. | 1 | 12.09 | |
| 10 | Обобщение материала главы «Линии». | 1 | 13.09 | |
| 11 | **Контрольная работа №1 по теме «Линии»** | 1 | 16.09 | |
| 12 | **Натуральные числа.** | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 17.09 | |
| 13 | Римская нумерация. Особенности десятичной нумерации. | 1 | 18.09 | |
| 14 | Чтение и запись чисел в десятичной нумерации. | 1 | 19.09 | |
| 15 | Правило сравнения натуральных чисел. | 1 | 20.09 | |
| 16 | Сравнение натуральных чисел. | 1 | 23.09 | |
| 17 | Координатная прямая. | 1 | 24.09 | |
| 18 | Комбинаторные задачи | 1 | 25.09 | |
| 19 | Как округляют числа | 1 | 26.09 | |
| 20 | Правило округления чисел | 1 | 27.09 | |
| 21 | Примеры решения комбинаторных задач | 1 | 30.09 | |
| 22 | Решение комбинаторных задач | 1 | 01.10 | |
| 23 | **Контрольная работа №2 по теме «Натуральные числа».** | 1 | 02.10 | |
| 24 | **Действия с натуральными числами** | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 03.10 | |
| 25 | Связь сложения и вычитания. | 1 | 04.10 | |
| 26 | Сложение и вычитание. | 1 | 07.10 | |
| 27 | Прикидка и оценка | 1 | 08.10 | |
| 28 | Умножение | 1 | 09.10 | |
| 29 | Деление | 1 | 10.10 | |
| 30 | Связь умножения и деления | 1 | 11.10 | |
| 31 | Умножение и деление | 1 | 14.10 | |
| 32 | Порядок действий в выражениях без скобок и со скобками. | 1 | 15.10 | |
| 33 | Запись выражений. Вычисление значений выражений. | 1 | 16.10 | |
| 34 | Составление выражений и вычисление их значений. | 1 | 17.10 | |
| 35 | Закрепление изученного в пункте «Порядок действий в вычислениях». | 1 | 18.10 | |
| 36 | Понятие степени. | 1 | 21.10 | |
| 37 | Степень числа 10. | 1 | 22.10 | |
| 38 | Вычисление значений выражений, содержащих степени. | 1 | 23.10 | |
| 39 | Обобщающий урок по теме «Степень числа». | 1 | 24.10 | |
| 40 | Задачи на движение в противоположных направлениях и на встречное движение. | 1 | 25.10 | |
| 41 | Задачи на движение | 1 | 5.11 | |
| 42 | Задачи на движение по реке. | 1 | 6.11 | |
| 43 | Обобщение и повторение материала главы «Натуральные числа» | 1 | 7.11 | |
| 44 | **Контрольная работа №3 по теме «Натуральные числа».** | 1 | 8.11 | |
| 45 | **Использование свойств действий при вычислениях** | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 11.11 | |
| 46 | Переместительное и сочетательное свойства. | 1 | 12.11 | |
| 47 | Рациональные вычисления. | 1 | 13.11 | |
| 48 | Метод Гаусса. | 1 | 14.11 | |
| 49 | Распределительное свойство умножения относительно сложения. | 1 | 15.11 | |
| 50 | Вынесение общего множителя за скобки. | 1 | 18.11 | |
| 51 | Применение распределительного свойства. | 1 | 19.11 | |
| 52 | Задачи на части. | 1 | 20.11 | |
| 53 | Задачи на уравнивание. | 1 | 21.11 | |
| 54 | Обобщающий урок по теме «Использование свойств действий при вычислениях». | 1 | 22.11 | |
| 55 | **Контрольная работа №4 по теме «Использование свойств действий при вычислениях».** | 1 | 25.11 | |
| 56 | Углы и многоугольники | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 26.11 | |
| 57 | Угол. Биссектриса угла. | 1 | 27.11 | |
| 58 | Виды углов. | 1 | 28.11 | |
| 59 | Как измерить величину угла. | 1 | 29.11 | |
| 60 | Построение угла заданной величины. | 1 | 2.12 | |
| 61 | Сумма углов. | 1 | 3.12 | |
| 62 | Элементы многоугольника. | 1 | 4.12 | |
| 63 | Диагональ. Периметр многоугольника. | 1 | 5.12 | |
| 64 | **Контрольная работа №5 по теме «Углы и многоугольники».** | 1 | 6.12 | |
| 65 | Делимость чисел | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 9.12 | |
| 66 | Делители числа | 1 | 10.12 | |
| 67 | Кратные числа | 1 | 11.12 | |
| 68 | Делители и кратные. | 1 | 12.12 | |
| 69 | Числа простые, составные и число 1. | 1 | 13.12 | |
| 70 | Разложение числа на простые множители | 1 | 16.12 | |
| 71 | Решето Эратосфена. | 1 | 17.12 | |
| 72 | Делимость суммы и произведения | 1 | 18.12 | |
| 73 | Контрпример | 1 | 19.12 | |
| 74 | Признаки делимости на 10, на 5, на 2 | 1 | 20.12 | |
| 75 | Признаки делимости на 9, на 3. | 1 | 23.12 | |
| 76 | Разные признаки делимости | 1 | 24.12 | |
| 77 | Деление с остатком | 1 | 25.12 | |
| 78 | Остатки от деления | 1 | 26.12 | |
| 79 | **Контрольная работа №6 по теме «Делимость чисел».** | 1 | 27.12 | |
| 80 | Треугольники и четырехугольники | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 13.01 | |
| 81 | Треугольники и их виды | 1 | 14.01 | |
| 82 | Классификация треугольников по углам. | 1 | 15.01 | |
| 83 | Прямоугольники | 1 | 16.01 | |
| 84 | Периметр прямоугольника | 1 | 17.01 | |
| 85 | Равные фигуры | 1 | 20.01 | |
| 86 | Равенство фигур | 1 | 21.01 | |
| 87 | Площадь прямоугольника | 1 | 22.01 | |
| 88 | Нахождение площадей | 1 | 23.01 | |
| 89 | **Контрольная работа №7 по теме «Треугольники и четырехугольники»** | 1 | 24.01 | |
| 90 | Дроби | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 27.01 | |
| 91 | Доли и дроби | 1 | 28.01 | |
| 92 | Деление целого на доли | 1 | 29.01 | |
| 93 | Правильные и неправильные дроби | 1 | 30.01 | |
| 94 | Координатная прямая | 1 | 31.01 | |
| 95 | Задачи на дроби. | 1 | 3.02 | |
| 96 | Решение задач по теме «Дроби» | 1 | 4.02 | |
| 97 | Основное свойство дроби. Приведение дробей к новому знаменателю. | 1 | 5.02 | |
| 98 | Приведение дробей к новому знаменателю. | 1 | 6.02 | |
| 99 | Сокращение дробей | 1 | 7.02 | |
| 100 | Сокращение дробей (продолжение) | 1 | 10.02 | |
| 101 | Решение задач по теме «Дроби» | 1 | 11.02 | |
| 102 | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | 12.02 | |
| 103 | Приведение дробей к общему знаменателю, сравнение дробей с разными знаменателями. | 1 | 13.02 | |
| 104 | Сравнение дробей с разными знаменателями | 1 | 14.02 | |
| 105 | Некоторые другие приемы сравнения дробей. | 1 | 17.02 | |
| 106 | Деление и дроби. Представление натуральных чисел дробями. | 1 | 18.02 | |
| 107 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Дроби» | 1 | 19.02 | |
| 108 | **Контрольная работа №8 по теме «Дроби»** | 1 | 20.02 | |
| 109 | Сложение и вычитание дробей | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 21.02 | |
| 110 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 | 25.02 | |
| 111 | Сложение дробей с разными знаменателями. | 1 | 26.02 | |
| 112 | Вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 | 27.02 | |
| 113 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. | 1 | 28.02 | |
| 114 | Решение задач по теме «Сложение дробей» | 1 | 2.03 | |
| 115 | Решение задач по теме «Сложение и вычитание дробей» | 1 | 3.03 | |
| 116 | Смешанная дробь | 1 | 4.03 | |
| 117 | Смешанная дробь. Выделение целой части из неправильной дроби и представление смешанной дроби в виде неправильной. | 1 | 5.03 | |
| 118 | Сложение смешанных дробей | 1 | 6.03 | |
| 119 | Вычитание смешанных дробей | 1 | 10.03 | |
| 120 | Сложение и вычитание смешанных дробей | 1 | 11.03 | |
| 121 | Обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание дробей» | 1 | 12.03 | |
| 122 | **Контрольная работа №9 по теме «Сложение и вычитание дробей»** | 1 | 13.03 | |
| 123 | Действия с дробями | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 16.03 | |
| 124 | Правило умножения дробей | 1 | 17.03 | |
| 125 | Умножение дроби на натуральное число | 1 | 18.03 | |
| 126 | Умножение дроби на натуральное число и смешанную дробь | 1 | 19.03 | |
| 127 | Решение задач, содержащих дробные данные. | 1 | 20.03 | |
| 128 | Решение задач с дробями | 1 | 1.04 | |
| 129 | Взаимно обратные дроби. Правило деления дробей. | 1 | 2.04 | |
| 130 | Деление дробей | 1 | 3.04 | |
| 131 | Деление дробных чисел | 1 | 6.04 | |
| 132 | Деление натуральных чисел и дробей | 1 | 7.04 | |
| 133 | Решение задач, содержащих дробные данные. | 1 | 8.04 | |
| 134 | Решение задач с дробями | 1 | 9.04 | |
| 135 | Нахождение части целого | 1 | 10.04 | |
| 136 | Решение задач на нахождение части целого | 1 | 13.04 | |
| 137 | Решение задач на нахождение целого по его части | 1 | 14.04 | |
| 138 | Нахождение целого по его части | 1 | 15.04 | |
| 139 | Нахождение части целого. Нахождение целого по его части. | 1 | 16.04 | |
| 140 | Задачи на совместную работу | 1 | 17.04 | |
| 141 | Задачи на движение. | 1 | 20.04 | |
| 142 | Решение задач на движение. | 1 | 21.04 | |
| 143 | **Контрольная работа №10 по теме «Действия с дробями»** | 1 | 22.04 | |
| 144 | Многогранники | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 23.04 | |
| 145 | Геометрические тела. Многогранники. | 1 | 24.04 | |
| 146 | Изображение пространственных тел. | 1 | 27.04 | |
| 147 | Параллелепипед, куб | 1 | 28.04 | |
| 148 | Параллелепипед, куб (часть 2) | 1 | 29.04 | |
| 149 | Пирамида | 1 | 30.04 | |
| 150 | Единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 1 | 6.05 | |
| 151 | Объем прямоугольного параллелепипеда. | 1 | 7.05 | |
| 152 | Что такое развертка. Развертка прямоугольного параллелепипеда и пирамиды. | 1 | 8.05 | |
| 153 | Развертка прямоугольного параллелепипеда и пирамиды | 1 | 12.05 | |
| 154 | **Контрольная работа №11 по теме «Многогранники».** | 1 | 13.05 | |
| 155 | Таблицы и диаграммы | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 14.05 | |
| 156 | Как устроены таблицы. Чтение таблиц | 1 | 15.05 | |
| 157 | Составление таблиц. | 1 | 18.05 | |
| 158 | Чтение и составление таблиц. | 1 | 19.05 | |
| 159 | Столбчатые диаграммы, чтение и построение диаграмм. | 1 | 20.05 | |
| 160 | Круговые диаграммы, чтение круговых диаграмм. | 1 | 21.05 | |
| 161 | Опрос общественного мнения. | 1 | 22.05 | |
| 162 | Обобщающий урок по теме «Таблицы и диаграммы» | 1 | 25.05 | |
| 163 | **Контрольная работа №12 по теме «Таблицы и диаграммы»** | 1 | 26.05 | |
| 164 | Повторение | Анализ контрольной работы и работа над ошибками | 1 | 27.05 | |
| 165 | Повторение. Натуральные числа. Дроби | 1 | 28.05 | |
| 166 | Итоговая контрольная работа | 1 | 29.05 | |