**Тематическое планирование по математике**

**5 класс**

**Авторы учебника: Л.Г.Петерсон, Г.В.Дорофеев**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема урока** | **Ключевые компетенции (приобретаемые умения и навыки)** | **Виды учебной деятельности** | **Учебно-наглядные пособия и оборудование** | **Домашнее задание** |
|  | **1. Математический язык (30 часов)** |  |  |  |  |
| 1 | Запись, чтение и составление выражений | Уметь: записывать, читать и составлять выражения |  | Электронный учебник | п.1.1.1, №27-39 |
| 2 | Запись, чтение и составление выражений | МД | Электронный учебник | п.1.1.1, №30-32 |
| 3 | Значение выражений | Уметь: находить значение выражения |  | Электронный учебник | п.1.1.2, №56, 57, 58а |
| 4 | Значение выражений |  | Электронный учебник | п.1.1.2, №59, 60, 58бв |
| 5 | Значение выражений | СР  ДМ | Электронный учебник | п.1.1.2, №128 |
| 6 | Перевод условия задачи на математический язык | Уметь: строить математические модели текстовых задач с использованием буквенных выражений, схем и таблиц |  | Электронный учебник | п.1.2.1, №81-83, задача 1 |
| 7 | Перевод условия задачи на математический язык |  | Электронный учебник | п.1.2.1, №99-100, задача 2 |
| 8 | Перевод условия задачи на математический язык | Тест | Электронный учебник | п.1.2.1, №111-113, задача 3 |
| 9 | Перевод условия задачи на математический язык |  | Электронный учебник | п.1.2.1, №124-126, задача 4 |
| 10 | Перевод условия задачи на математический язык | СР  ДМ | Электронный учебник | п.1.2.1, №136-138, задача 5 |
| 11 | Работа с математическими моделями | Уметь: решать работать с математическими моделями |  | Электронный учебник | п.1.2.2, №158, 160, 163, 164(1) |
| 12 | Работа с математическими моделями | СР  ДМ | Электронный учебник | п.1.2.2, №159, 161, 162, 164(2) |
| 13 | Метод проб и ошибок | Уметь: решать задачи методом проб и ошибок |  | Электронный учебник | п.1.2.3, №177, 179(1,2) |
| 14 | Метод проб и ошибок |  | Электронный учебник | п.1.2.3, №179(3), 178, 180 |
| 15 | Метод перебора | Уметь: решать задачи методом перебора; решать уравнение, используя правило «весов» |  | Электронный учебник | п.1.2.4, №196, 198(1), 201 |
| 16 | Метод перебора |  | Электронный учебник | п.1.2.4, №197, 185(1,2), 199 |
| 17 | Метод перебора | СР  ДМ | Электронный учебник | п.1.2.4, №185(3,4), 198(2), 202(1) |
| 18 | Решение задач по теме: "Работа с математическими моделями" | Уметь: решать задачи методом перебора, методом проб и ошибок |  |  | №210, 209 |
| 19 | *Контрольная работа № 1 по теме: "Работа с математическими моделями"* | КР  ДМ  (40 мин) |  |  |
| 20 | Высказывания | Уметь: находить тему и рему высказывания, определять истинное и ложное утверждение | УО | Электронный учебник | п.1.3.1, №227-230 |
| 21 | Общие утверждения | Уметь: распознавать общие утверждения, выражать их в речи разными способами, опровергать с помощью контрпримеров | УО | Электронный учебник | п.1.3.2, №246, 247, 249 |
| 22 | Хотя бы один | Уметь: распознавать утверждения о существовании, выражать их в речи разными способами, доказывать их с помощью соответствующего примера и доступным способом опровержения | УО | Электронный учебник | п.1.3.3, №272, 273, 275 |
| 23 | Хотя бы один | СР  ДМ | Электронный учебник | п.1.3.3, №274(1), 277, 278(1) |
| 24 | О доказательстве общих утверждений | Уметь: доказывать общие утверждения «методом перебора» | УО | Электронный учебник | п.1.3.4, №293, 295, 296(1,2) |
| 25 | Введение обозначений | Уметь: доказывать общие утверждения посредством введения обозначений | УО | Электронный учебник | п.1.3.5, №331, 334, 335 |
| 26 | Введение обозначений | УО | Электронный учебник | п.1.3.5, №330,332(1), 336(1) |
| 27 | Введение обозначений | СР  ДМ | Электронный учебник | п.1.3.5, №329, 339, 341 |
| 28 | Решение задач по теме: "Высказывания" | Уметь: распознавать и доказывать общие утверждения и утверждения о существовании |  |  | п.1.3.5, №348, 349, 353 |
| 29 | *Контрольная работа № 2 по теме: "Высказывания"* | КР  ДМ  (40 мин) |  |  |
| 30 | Резерв |  |  |  |  |
|  | **2. Делимость натуральных чисел (41 час)** |  |  |  |  |
| 31 | Делители и кратные | Уметь: находить делители и кратные чисел, НОД и НОК методом перебора |  | Электронный учебник | п.2.1.1, №397, 398, 402 |
| 32 | Делители и кратные | УО | Электронный учебник | п.2.1.1, №399, 405, 407 |
| 33 | Простые и составные числа | Уметь: определять простые и составные числа, пользуясь таблицей простых чисел | УО | Электронный учебник | п.2.1.2, №437, 440(1, 2), 443 |
| 34 | Простые и составные числа | УО | Электронный учебник | п.2.1.2, №438, 440(3,4), 442(1) |
| 35 | Простые и составные числа | СР  ДМ | Электронный учебник | п.2.1.2, №439, 441, 444 |
| 36 | Делимость произведения | Уметь: использовать свойства делимости произведения для рационализации вычислений | УО | Электронный учебник | п.2.2.1, №471, 474, 477 |
| 37 | Делимость произведения | УО | Электронный учебник | п.2.2.1, №472, 476, 480(1) |
| 38 | Делимость произведения | СР  ДМ | Электронный учебник | п.2.2.1, №473,478(1), 481 |
| 39 | Делимость суммы и разности | Уметь: использовать свойства делимости суммы и разности для рационализации вычислений | УО | Электронный учебник | п.2.2.2(1), №508, 510, 514(1) |
| 40 | Делимость суммы и разности | УО | Электронный учебник | п.2.2.2(2), №509, 510, 515 |
| 41 | Делимость суммы и разности | Тест | Электронный учебник | п.2.2.2, №511, 516, 518 |
| 42 | Признаки делимости на 10, на 2, на 5 | Уметь: использовать признаки делимости на 10, 100, 1000, и т.д.; на 2 и на 5 | УО | Электронный учебник | п.2.3.1, №562(1), 563, 565(1) |
| 43 | Признаки делимости на 10, на 2, на 5 | УО | Электронный учебник | п.2.3.1, №562(2), 564, 566(2) |
| 44 | Признаки делимости на 10, на 2, на 5 | СР  ДМ | Электронный учебник | п.2.3.1, №565(4), 567, 568 |
| 45 | Признаки делимости на 3 и на 9 | Уметь: использовать признаки делимости на 3 и на 9 | УО | Электронный учебник | п.2.3.2, №598, 601, 604(2) |
| 46 | Признаки делимости на 3 и на 9 | УО | Электронный учебник | п.2.3.2, №599, 602, 605(1) |
| 47 | Признаки делимости на 3 и на 9 | СР  ДМ | Электронный учебник | п.2.3.2, №600, 606, 607 |
| 48 | Решение задач по теме: "Делимость натуральных чисел" | Уметь: применять признаки делимости чисел |  |  | №608, 609, 610, 612 |
| 49 | *Контрольная работа № 3 по теме: "Делимость натуральных чисел"* | КР  ДМ  (40 мин) |  |  |
| 50 | Разложение чисел на простые множители | Уметь: раскладывать числа на простые множители | УО | Электронный учебник | п.2.4.1, №635, 637, 641 |
| 51 | Разложение чисел на простые множители | УО | Электронный учебник | п.2.4.1, №636, 638, 642 |
| 52 | Наибольший общий делитель | Уметь: находить наибольший общий делитель с помощью разложения чисел на простые множители, указывать пары взаимно простых чисел | УО | Электронный учебник | п.2.4.2, №672(1,2), 674, 678(3,4) |
| 53 | Наибольший общий делитель | УО | Электронный учебник | п.2.4.2, №672(3,4), 675, 677 |
| 54 | Наибольший общий делитель | СР  ДМ | Электронный учебник | п.2.4.2, №673, 676, 678(2) |
| 55 | Наименьшее общее кратное | Уметь: находить наименьшее общее кратное с помощью разложения чисел на простые множители |  | Электронный учебник | п.2.4.3, №709(1,2), 712, 713(1) |
| 56 | Наименьшее общее кратное | УО | Электронный учебник | п.2.4.3, №709(3,4), 713(2), 715 |
| 57 | Наименьшее общее кратное | СР  ДМ | Электронный учебник | п.2.4.3, №710, 711, 713(3) |
| 58 | Степень числа | Уметь: кратко записывать произведение одинаковых множителей в виде степени и находить в простейших случаях значение степеней с натуральным показателем | УО | Электронный учебник | п.2.4.4, №753, 754, 762(1,2) |
| 59 | Степень числа | МД | Электронный учебник | п.2.4.4, №755, 758, 760 |
| 60 | Степень числа | СР  ДМ | Электронный учебник | п.2.4.4, №757, 759, 761 |
| 61 | Дополнительные свойства умножения и деления | Уметь: использовать дополнительные свойства умножения и деления для рационализации вычислений | УО | Электронный учебник | п.2.4.5, №790, 794, 795 |
| 62 | Дополнительные свойства умножения и деления | УО | Электронный учебник | п.2.4.5, №791, 792, 796 |
| 63 | Решение задач по теме: "НОД и НОК чисел" | Уметь: раскладывать числа на простые множители, находить НОД и НОК чисел; находить в простейших случаях значение степеней с натуральным показателем |  |  | №804, 805, 807, 808 |
| 64 | *Контрольная работа № 4 по теме: "НОД и НОК чисел"* | КР  ДМ (40 мин) |  | п.2.5.1, №817-819 |
| 65 | Равносильность предложений | Уметь: записывать с помощью знака равносильности математические утверждения | УО | Электронный учебник |  |
| 66 | Определение | Уметь: составлять определение, называть определяемые понятия, высказывать гипотезу о верности утверждений | УО | Электронный учебник | п.2.5.2, №845(1), 850 |
| 67 | Определение | УО | Электронный учебник | п.2.5.2, №845(2), 851 |
| 68 | Определение | Тест | Электронный учебник | п.2.5.2, №845(3), 852 |
| 69 | Определение | УО | Электронный учебник | п.2.5.2, №846, 853 |
| 70 | Определение | УО | Электронный учебник | п.2.5.2, №854, 842 |
| 71 | Резерв |  |  |  |
|  | **3. Дроби (54 часа)** |  | Электронный учебник |  |
| 72 | Натуральные числа и дроби | Уметь: преобразовывать неправильную дробь в смешанное число и записывать смешанное число в виде неправильной дроби; на координатном луче отмечать точки и изображать сложение и вычитание чисел | УО | Электронный учебник | п.3.1.1, №46, 49, 50 |
| 73 | Натуральные числа и дроби | УО | Электронный учебник | п.3.1.1, №47(1,2), 48, 52 |
| 74 | Натуральные числа и дроби | Тест | Электронный учебник | п.3.1.1, №47(3,4), 51, 54 |
| 75 | Натуральные числа и дроби | УО | Электронный учебник | п.3.1.1, №53, 55(1,2), 56 |
| 76 | Натуральные числа и дроби | СР  ДМ | Электронный учебник | п.3.1.1, №57, 55(3,4), 58 |
| 77 | Основное свойство дроби | Уметь: сокращать дроби, приводить их к новому знаменателю и числителю | УО | Электронный учебник | п.3.1.2, №115, 116, 128 |
| 78 | Основное свойство дроби | Тест | Электронный учебник | п.3.1.2, №117, 123, 122 |
| 79 | Основное свойство дроби | УО | Электронный учебник | п.3.1.2, №124, 125, 127 |
| 80 | Основное свойство дроби | СР  ДМ | Электронный учебник | п.3.1.2, №118, 119, 120 |
| 81 | Основное свойство дроби | УО | Электронный учебник | п.3.1.2, №121, 126, 129 |
| 82 | Сравнение дробей | Уметь: сравнивать дроби с помощью перекрёстного правила; приведения дробей к одинаковому числителю, знаменателю; дополнение дроби до единицы | УО | Электронный учебник | п.3.1.3, №172, 179, 181 |
| 83 | Сравнение дробей | Тест | Электронный учебник | п.3.1.3, №175, 177, 172 |
| 84 | Сравнение дробей | СР  ДМ | Электронный учебник | п.3.1.3, №174, 178, 168 |
| 85 | Решение задач по теме: "Основное свойство дроби и сравнение дробей" | Уметь: сокращать дроби, приводить их к новому знаменателю и числителю; сравнивать дроби с помощью перекрёстного правила; приведения дробей к одинаковому числителю, знаменателю; дополнение дроби до единицы |  | Электронный учебник | №186, 189, 190, 191, 192 |
| 86 | *Контрольная работа № 5 по теме: "Основное свойство дроби, сравнение дробей"* | КР  ДМ  (40 мин) | Электронный учебник |  |
| 87 | Сложение и вычитание дробей | Уметь: складывать и вычитать дроби с разными знаменателями | УО | Электронный учебник | п.3.2.1, №230, 234, 238 |
| 88 | Сложение и вычитание дробей | УО | Электронный учебник | п.3.2.1, №231, 235, 241 |
| 89 | Сложение и вычитание дробей |  | Электронный учебник | п.3.2.1, №232, 236, 237 |
| 90 | Сложение и вычитание дробей | СР  ДМ | Электронный учебник | п.3.2.1, №233, 239, 240 |
| 91 | Сложение и вычитание смешанных чисел | Уметь: складывать и вычитать смешанные числа | УО | Электронный учебник | п.3.2.2, №274а,б , 277, 279 |
| 92 | Сложение и вычитание смешанных чисел | УО | Электронный учебник | п.3.2.2, №274в,г, 278, 281 |
| 93 | Сложение и вычитание смешанных чисел | УО | Электронный учебник | п.3.2.2, №275, 280, 284 |
| 94 | Сложение и вычитание смешанных чисел | СР  ДМ | Электронный учебник | п.3.2.2, №276, 283, 285 |
| 95 | Умножение дробей. Умножение смешанных чисел | Уметь: умножать дроби и смешанные числа | УО | Электронный учебник | п.3.2.3, №340, 349, 350 |
| 96 | Умножение дробей. Умножение смешанных чисел | УО | Электронный учебник | п.3.2.3, №341, 347, 351 |
| 97 | Умножение дробей. Умножение смешанных чисел | УО | Электронный учебник | п.3.2.3, №343, 345, 348 |
| 98 | Умножение дробей. Умножение смешанных чисел | СР  ДМ | Электронный учебник | п.3.2.3, №342, 343(1,2), 344, 346 |
| 99 | Умножение дробей. Умножение смешанных чисел |  | Электронный учебник | п.3.2.3, №343(3,4), 352, 355 |
| 100 | Решение задач по теме: "Сложение, вычитание и умножение дробей" | Уметь: складывать, вычитать и умножать дроби и смешанные числа |  |  | №655, 656, 660, 661(1) |
| 101 | *Контрольная работа № 6 по теме: "Сложение, вычитание и умножение дробей"* | КР  ДМ  (40 мин) |  |  |
| 102 | Деление дробей | Уметь: делить две дроби и дробь на натуральное число | УО | Электронный учебник | п.3.2.4, №420, 427 |
| 103 | Деление дробей | УО | Электронный учебник | п.3.2.4, №421, 426, 430 |
| 104 | Деление дробей | Тест | Электронный учебник | п.3.2.4, №422, 431, 424 |
| 105 | Деление дробей | УО | Электронный учебник | п.3.2.4, №423, 433, 437 |
| 106 | Деление дробей | УО | Электронный учебник | п.3.2.4, №425, 429, 438 |
| 107 | Деление дробей | СР  ДМ | Электронный учебник | п.3.2.4, №428, 432, 439 |
| 108 | Примеры вычислений с дробями | Уметь: определять дробные выражения, находить их значение и решать уравнения, содержащие дробные выражения | УО | Электронный учебник | п.3.2.5, №437, 476, 477 |
| 109 | Примеры вычислений с дробями | УО | Электронный учебник | п.3.2.5, №474, 478, 480 |
| 110 | Примеры вычислений с дробями | СР  ДМ | Электронный учебник | п.3.2.5, №479, 481, 484 |
| 111 | Задачи на дроби | Уметь: решать три типа простых задач на дроби |  | Электронный учебник | п.3.2.6, №537, 538, 551 |
| 112 | Задачи на дроби | УО | Электронный учебник | п.3.2.6, №539, 540, 547 |
| 113 | Задачи на дроби | УО | Электронный учебник | п.3.2.6, №541, 542, 546 |
| 114 | Задачи на дроби | СР  ДМ | Электронный учебник | п.3.2.6, №543, 545, |
| 115 | Задачи на дроби |  | Электронный учебник | п.3.2.6, №544, 549, 550 |
| 116 | Составные задачи на дроби | Уметь: решать составные задачи на дроби | УО | Электронный учебник | п.3.2.7(1), №594, 597, 602 |
| 117 | Составные задачи на дроби | УО | Электронный учебник | п.3.2.7(2,3), №595, 601, 609 |
| 118 | Составные задачи на дроби | УО | Электронный учебник | п.3.2.7(4), №596, 598, 605 |
| 119 | Составные задачи на дроби | СР  ДМ | Электронный учебник | п.3.2.7(5,6), №599, 610 |
| 120 | Решение задач по теме: "Задачи на дроби" | Уметь: делить дроби; решать задачи на дроби |  |  | №663-666 |
| 121 | *Контрольная работа № 7 по теме: "Задачи на дроби"* | КР  ДМ (40 мин) |  |  |
| 122 | Задачи на совместную работу | Уметь: решать задачи на совместную работу |  | Электронный учебник | п.3.2.8(1,2), №640, 641, 646 |
| 123 | Задачи на совместную работу |  | Электронный учебник | п.3.2.8(3), №615(2), 645, 648 |
| 124 | Задачи на совместную работу |  | Электронный учебник | п.3.2.8(4), №642, 643, 650 |
| 125 | Задачи на совместную работу | СР  ДМ | Электронный учебник | п.3.2.8(1,2), №640, 641, 646 |
| 126-130 | Резерв |  |  |  |  |
|  | **4. Десятичные дроби (33 часа)** |  |  | Электронный учебник |  |
| 131 | Новая запись числа | Уметь: читать и записывать десятичные дроби | УО | Электронный учебник | п.4.1.1, №716, 719, 593 |
| 132 | Новая запись числа | МД | Электронный учебник | п.4.1.1, №717, 720,723 |
| 133 | Десятичные и обыкновенные дроби | Уметь: переводить десятичные дроби в обыкновенные и наоборот | УО | Электронный учебник | п.4.1.2, №738, 741,742 |
| 134 | Десятичные и обыкновенные дроби | Тест | Электронный учебник | п.4.1.2, №739, 740, 762 |
| 135 | Приближённые равенства. Округление чисел | Уметь: округлять числа | УО | Электронный учебник | п.4.1.3, №774, 775, 778 |
| 136 | Приближённые равенства. Округление чисел | УО | Электронный учебник | п.4.1.3, №776, 781, 782 |
| 137 | Приближённые равенства. Округление чисел | СР  ДМ | Электронный учебник | п.4.1.3, №777, 779, 780 |
| 138 | Сравнение десятичных дробей | Уметь: сравнивать десятичные дроби | УО | Электронный учебник | п.4.1.4, №813(а-е), 815, 820 |
| 139 | Сравнение десятичных дробей | Тест | Электронный учебник | п.4.1.4, №813(ж-л), 816, 817 |
| 140 | Сравнение десятичных дробей | СР  ДМ | Электронный учебник | п.4.1.4, №814, 818, 821 |
| 141 | Решение задач по теме: "Округление и сравнение десятичных дробей" | Уметь: округлять и сравнивать десятичные дроби; переводить десятичные дроби в обыкновенные и наоборот |  |  | №824, 827, 828, 831 |
| 142 | *Контрольная работа № 8 по теме: "Округление и сравнение десятичных дробей"* | КР  ДМ (40 мин) |  |  |
| 143 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Уметь: складывать и вычитать десятичные дроби | УО | Электронный учебник | п.4.2.1, №891, 896, 902 |
| 144 | Сложение и вычитание десятичных дробей | УО | Электронный учебник | п.4.2.1, №892, 901, 903 |
| 145 | Сложение и вычитание десятичных дробей | Тест | Электронный учебник | п.4.2.1, №893, 897, 899 |
| 146 | Сложение и вычитание десятичных дробей | УО | Электронный учебник | п.4.2.1, №895, 904, 908 |
| 147 | Сложение и вычитание десятичных дробей | СР  ДМ | Электронный учебник | п.4.2.1, №894, 900, 905 |
| 148 | Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д. | Уметь: умножать и делить десятичные дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | МД | Электронный учебник | п.4.2.2, №944, 955 |
| 149 | Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д. | УО | Электронный учебник | п.4.2.2, №945, 953, 956 |
| 150 | Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1000 и т.д. | СР  ДМ | Электронный учебник | п.4.2.2, №946, 947, 951 |
| 151 | Умножение десятичных дробей | Уметь: умножать десятичные дроби | УО | Электронный учебник | п.4.2.3, №1016, 1019, 1028 |
| 152 | Умножение десятичных дробей | УО | Электронный учебник | п.4.2.3, №1017(1,2 строки), 1018, 1020 |
| 153 | Умножение десятичных дробей | Тест | Электронный учебник | п.4.2.3, №№1017(3, 4 строки), 1021, 1023 |
| 154 | Умножение десятичных дробей | УО | Электронный учебник | п.4.2.3, №1024, 1025, 1026 |
| 155 | Умножение десятичных дробей | СР  ДМ | Электронный учебник | п.4.2.3, №1023, 1032, 1038 |
| 156 | Деление десятичных дробей | Уметь: делить десятичные дроби | УО | Электронный учебник | п.4.2.4, №1103-1105 |
| 157 | Деление десятичных дробей | УО | Электронный учебник | п.4.2.4, №1106, 1024, 1109(1,2) |
| 158 | Деление десятичных дробей | Тест | Электронный учебник | п.4.2.4, №1108, 1118, 1123 |
| 159 | Деление десятичных дробей | УО | Электронный учебник | п.4.2.4, №1111, 1112, 1113 |
| 160 | Деление десятичных дробей | СР  ДМ | Электронный учебник | п.4.2.4, №1115, 1116, 1119 |
| 161 | Умножение и деление десятичных дробей на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. | Уметь: умножать и делить десятичные дроби на 0,1; 0,01; 0,001 и т.д. | МД | Электронный учебник | п.4.2.2, №948, 949, 950 |
| 162 | Решение задач по теме: "Действия с десятичными дробями" | Уметь: складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби |  |  | №1132-1135 |
| 163 | *Контрольная работа № 9 по теме: "Действия с десятичными дробями"* | КР  ДМ (40 мин) |  |  |
|  | **9. Повторение (12 часов)** |  |  |  |  |
| 164-168 | Повторение |  |  |  |  |
| 169 | *Итоговая контрольная работа* |  |  |  |  |
| 170-175 | Повторение |  |  |  |  |