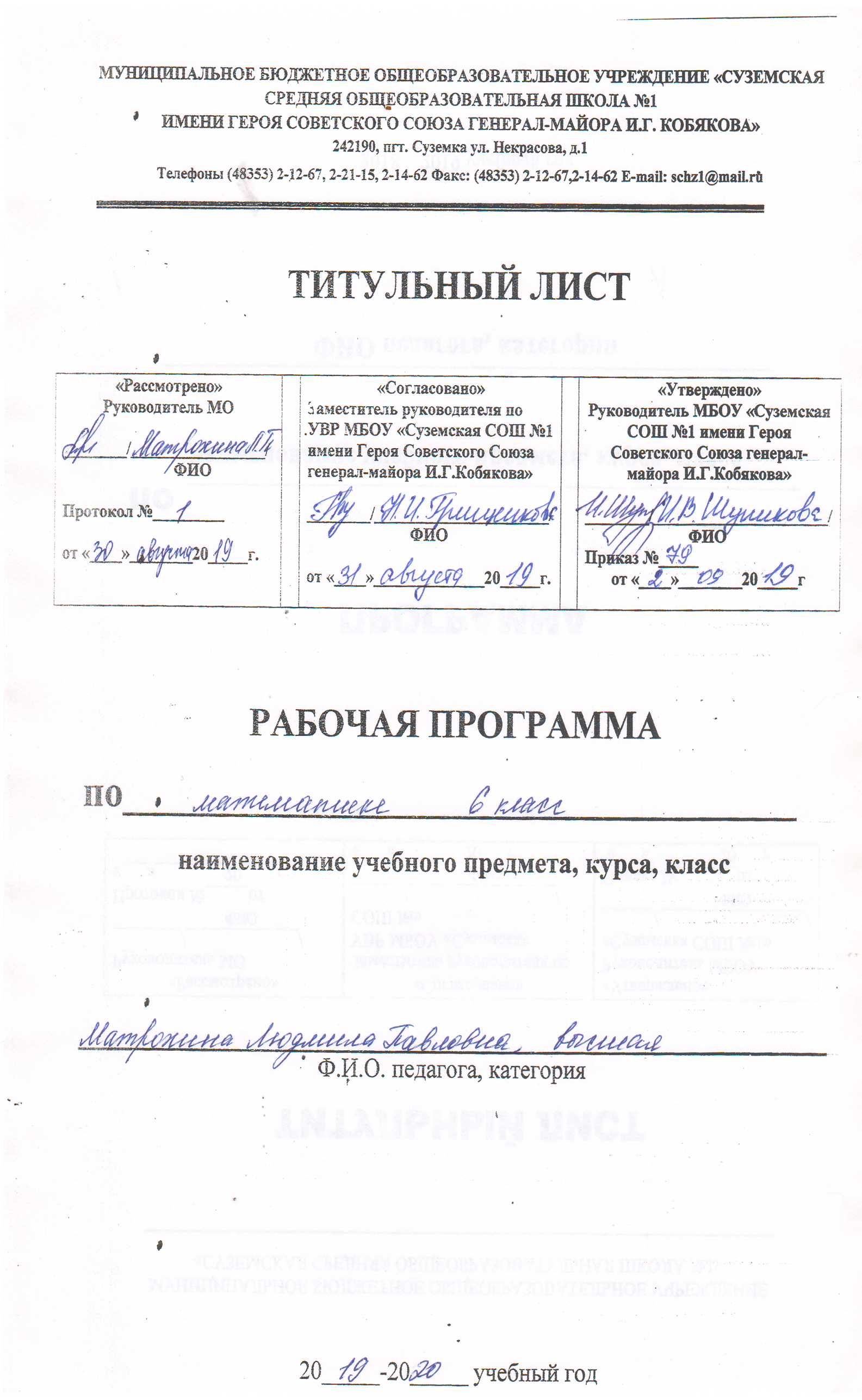
****

**Планируемые результаты обучения**

Изучение математики в 6 классе, согласно требованиям Федерального государственного стандарта основного общего образования по математике, направлено на достижение целей

**в направлении личностного развития:**

•умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию;

•критичность мышления, умение распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

•представление о математической науке, как сфере человеческой деятельности, о значимости для развития цивилизации;

•креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

•умение контролировать процесс и результат математической деятельности;

•способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

**в метапредметном направлении:**

•первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, средстве моделировать явления и процессы;

•умение увидеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

•умение находить в разных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;

•умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

•умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

•умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

•умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

•понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

•умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**в предметном направлении:**

•умение работать с математическим текстом (извлекать необходимую информацию);

•овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

•развитие представлений о числе; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

•овладение практически значимыми математическими умениями и навыками, их применение к решению математических и нематематических задач;

•овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

•начальные представления о плоских фигурах и их свойствах;

•умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур.

**УУД Предметные.**

*Знать/понимать*

•существо понятия математического доказательства;

•понятие целого числа, десятичной дроби;

•существо понятия алгоритма;

•как используются математические формулы и уравнения; примеры их применения для решения математических и практических задач;

•как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

*уметь*

•переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и обыкновенную – в виде десятичной, записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;

•выполнять арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями, сравнивать и округлять десятичные дроби; находить значения числовых выражений;

•выполнять действия с числами разного знака;

•пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот;

•изображать числа на координатной оси;

•строить на координатной плоскости точки с заданными координатами;

•строить круговые, столбчатые диаграммы, простейшие графики;

•решать линейные уравнения;

•решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и с пропорциональностью величин, дробями и процентами;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

•решения несложных практических расчетных задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера;

•устной прикидки и оценки результата вычислений; проверки результата вычисления, с использованием различных приемов;

•интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

•выполнения расчетов по формулам, для составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; для нахождения нужной формулы в справочных материалах;

•моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата математики;

•описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами, при исследовании несложных практических ситуаций.

**Содержание тем учебного курса**

**Отношения, пропорции, проценты (26 часов)**

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.

Основная цель – восстановить навыки работы с натуральными и рациональными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.

**Целые числа (34 часа)**

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Основная цель – научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями – натуральными числами – уже хорошо усвоены.

**Рациональные числа (38 часов)**

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

Основная цель – добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.

**Десятичные дроби (34 часа)**

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

Основная цель – научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.

**Обыкновенные и десятичные дроби (24 часа)**

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Основная цель – познакомить учащихся с периодическими и непериодическими десятичными дробями (действительными числами); научить приближенным вычислениям с ними.

**Повторение (19 часов)**

**Тематическое планирование.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** |  |
| Количество часов |
|  | **Отношения, пропорции, проценты ( 26 часов)** |  |
| 1 | Отношения чисел и величин | 1 |
| 2 | Отношения чисел и величин | 1 |
| 3 | Масштаб | 1 |
| 4 | Масштаб | 1 |
| 5 | Деление числа в данном отношении | 1 |
| 6 | Деление числа в данном отношении | 1 |
| 7 | Деление числа в данном отношении | 1 |
| 8 | Пропорции | 1 |
| 9 | Пропорции | 1 |
| 10 | Пропорции | 1 |
| 11 | Прямая пропорциональность | 1 |
| 12 | Обратная пропорциональность | 1 |
| 13 | Прямая и обратная пропорциональность | 1 |
| 14 | Решение задач на прямую и обратную пропорциональность | 1 |
| 15 | **Контрольная работа №1 по теме «Отношения. Пропорции»** | **1** |
| 16 | Анализ контрольной работы. Понятие о проценте | 1 |
| 17 | Понятие о проценте | 1 |
| 18 | Задачи на проценты | 1 |
| 19 | Задачи на проценты | 1 |
| 20 | Задачи на проценты | 1 |
| 21 | Задачи на проценты | 1 |
| 22 | Круговые диаграммы | 1 |
| 23 | Круговые диаграммы | 1 |
| 24 | **Контрольная работа №2 по теме «Проценты»** | **1** |
| 25 | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи | 1 |
| 26 | Решение занимательных задач | 1 |
|  | **Целые числа ( 34 часа)** | **1** |
| 27 | Отрицательные целые числа | 1 |
| 28 | Отрицательные целые числа | 1 |
| 29 | Противоположные числа | 1 |
| 30 | Модуль числа | 1 |
| 31 | Сравнение чисел целых | 1 |
| 32 | Сравнение целых чисел | 1 |
| 33 | Сложение целых чисел | 1 |
| 34 | Сложение целых чисел | 1 |
| 35 | Сложение целых чисел | 1 |
| 36 | Сложение целых чисел | 1 |
| 37 | Сложение целых чисел | 1 |
| 38 | Законы сложения целых чисел | 1 |
| 39 | Законы сложения целых чисел |  |
| 40 | Разность целых чисел | 1 |
| 41 | Разность целых чисел | 1 |
| 42 | Разность целых чисел | 1 |
| 43 | Разность целых чисел | 1 |
| 44 | Произведение целых чисел | 1 |
| 45 | Произведение целых чисел | 1 |
| 46 | Произведение целых чисел | 1 |
| 47 | Частное целых чисел | 1 |
| 48 | Частное целых чисел | 1 |
| 49 | Частное целых чисел | 1 |
| 50 | Распределительный закон | 1 |
|  |  |  |
| 51 | Распределительный закон | 1 |
| 52 | Раскрытие скобок и заключение в скобки | 1 |
| 53 | Раскрытие скобок и заключение в скобки | 1 |
| 54 | Действия с суммами нескольких слагаемых | 1 |
| 55 | Действия с суммами нескольких слагаемых | 1 |
| 56 | Представление целых чисел на координатной оси | 1 |
| 57 | Представление целых чисел на координатной оси | 1 |
| 58 | **Контрольная работа№3 по теме «Целые числа»** | **1** |
| 59 | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи. | 1 |
| 60 | Решение занимательных задач | 1 |
|  |  |  |
|  | **Рациональные числа ( 38 час)** | **1** |
| 61 | Отрицательные дроби | 1 |
| 62 | Отрицательные дроби | 1 |
| 63 | Рациональные числа | 1 |
| 64 | Рациональные числа | 1 |
| 65 | Сравнение рациональных чисел | 1 |
| 66 | Сравнение рациональных чисел | 1 |
| 67 | Сравнение рациональных дробей | 1 |
| 68 | Сложение дробей | 1 |
| 69 | Сложение дробей | 1 |
| 70 | Вычитание дробей | 1 |
| 71 | Вычитание дробей | 1 |
| 72 | Сложение и вычитание дробей | 1 |
| 73 | Умножение дробей | 1 |
| 74 | Деление дробей | 1 |
| 75 | Умножение и деление дробей | 1 |
| 76 | Умножение и деление дробей | 1 |
| 77 | Законы сложения и умножения | 1 |
| 78 | Законы сложения и умножения | 1 |
| 79 | **Контрольная работа №4 по теме «Рациональные числа»** | **1** |
| 80 | Анализ контрольной работы. Смешанные дроби произвольного знака | 1 |
| 81 | Смешанные дроби произвольного знака | 1 |
| 82 | Смешанные дроби произвольного знака | 1 |
| 83 | Смешанные дроби произвольного знака | 1 |
| 84 | Смешанные дроби произвольного знака | 1 |
| 85 | Изображение рациональных чисел на координатной оси | 1 |
| 86 | Изображение рациональных чисел на координатной оси | 1 |
| 87 | Изображение рациональных чисел на координатной оси | 1 |
| 88 | Уравнения | 1 |
| 89 | Уравнения | 1 |
| 90 | Уравнения | 1 |
| 91 | Уравнения | 1 |
| 92 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
| 93 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
| 94 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
| 95 | Решение задач с помощью уравнений | 1 |
| 96 | **Контрольная работа №5 по теме «Уравнения»** | **1** |
| 97 | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи | 1 |
| 98 | Решение занимательных задач | 1 |
|  |  |  |
|  | **Десятичные дроби (34 часа)** | **1** |
| 99 | Понятие положительной десятичной дроби | 1 |
| 100 | Понятие положительной десятичной дроби | 1 |
| 101 | Сравнение положительных десятичных дробей | 1 |
| 102 | Сравнение положительных десятичных дробей | 1 |
| 103 | Сложение десятичных положительных дробей | 1 |
| 104 | Вычитание десятичных положительных дробей | 1 |
| 105 | Сложение и вычитание десятичных положительных дробей | 1 |
| 106 | Сложение и вычитание десятичных положительных дробей | 1 |
| 107 | Перенос запятой в положительной десятичной дроби | 1 |
| 108 | Перенос запятой в положительной десятичной дроби | 1 |
| 109 | Умножение положительных десятичных дробей | 1 |
| 110 | Умножение положительных десятичных дробей | 1 |
| 111 | Умножение положительных десятичных дробей | 1 |
| 112 | Умножение положительных десятичных дробей | 1 |
| 113 | Деление положительных десятичных дробей | 1 |
| 114 | Деление положительных десятичных дробей | 1 |
| 115 | Деление положительных десятичных дробей | 1 |
| 116 | Деление положительных десятичных дробей | 1 |
| 117 | **Контрольная работа №6 по теме «Положительные десятичные дроби»** | **1** |
| 118 | Анализ контрольной работы. Десятичные дроби и проценты | 1 |
| 119 | Сложные задачи на проценты | 1 |
| 120 | Сложные задачи на проценты | 1 |
| 121 | Сложные задачи на проценты | 1 |
| 122 | Десятичные дроби произвольного знака | 1 |
| 123 | Десятичные дроби произвольного знака | 1 |
| 124 | Приближение десятичных дробей | 1 |
| 125 | Приближение десятичных дробей | 1 |
| 126 | Приближение десятичных дробей | 1 |
| 127 | Приближение суммы и разности двух чисел | 1 |
| 128 | Приближение произведения и частного двух чисел | 1 |
| 129 | Приближение произведения и частного двух чисел | 1 |
| 130 | **Контрольная работа №7 по теме «Десятичные дроби произвольного знака. Десятичные дроби и проценты»** | **1** |
| 131 | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи | 1 |
| 132 | Решение занимательных задач | 1 |
|  |  |  |
|  | **Обыкновенные и десятичные дроби (24 часа)** | **1** |
| 133 | Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь | 1 |
| 134 | Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь | 1 |
| 135 | Бесконечные периодические десятичные дроби | 1 |
| 136 | Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби | 1 |
| 137 | Непериодические бесконечные десятичные дроби | 1 |
| 138 | Действительные числа | 1 |
| 139 | Длина отрезка | 1 |
| 140 | Длина отрезка | 1 |
| 141 | Длина отрезка | 1 |
| 142 | Длина окружности | 1 |
| 143 | Площадь круга | 1 |
| 144 | Длина окружности. Площадь круга. | 1 |
| 145 | Координатная ось | 1 |
| 146 | Координатная ось | 1 |
| 147 | Координатная ось | 1 |
| 148 | Декартова система координат на плоскости | 1 |
| 149 | Декартова система координат на плоскости | 1 |
| 150 | Декартова система координат на плоскости | 1 |
| 151 | Столбчатые диаграммы | 1 |
| 152 | Графики | 1 |
| 153 | Столбчатые диаграммы и графики | 1 |
| 154 | **Контрольная работа №8 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»** | **1** |
| 155 | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи | 1 |
| 156 | Решение занимательных задач | 1 |
|  |  |  |
|  | **Повторение (19 часов)** | **1** |
| 157 | Отношения. Пропорции | 1 |
| 158 | Проценты | 1 |
| 159 | Сложение и вычитание целых чисел | 1 |
| 160 | Умножение и деление целых чисел | 1 |
| 161 | Сложение и вычитание дробей | 1 |
| 162 | Умножение и деление дробей | 1 |
| 163 | Уравнения | 1 |
| 164 | Дроби Десятичные | 1 |
| 165 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 |
| 166 | Умножение и деление десятичных дробей | 1 |
| 167 | Сложные задачи на проценты | 1 |
| 168 | Обыкновенные и десятичные дроби | 1 |
| 169 | Декартова система координат на плоскости | 1 |
| 170 - 175 | Решение текстовых задач | 6 |

**Оценивание предметных результатов по учебному предмету «Математика»**

ФГОС ООО

Для оценивания предметных результатов по учебному предмету «Математика» определено пять уровней достижений учащихся, соответствующих отметкам от «5» до «1».

*Базовый уровень* достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является *достаточным* для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует оценка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»). Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

•*повышенный уровень* достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);

•*высокий уровень* достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»). Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Для описания подготовки обучающихся, уровень достижений которых ниже базового, целесообразно выделить также два уровня:

•*низкий уровень* достижений, оценка «плохо» (отметка «1», «2»), не достижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10 %) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказания целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обучению, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

*Формы контроля*: устный ответ, контрольная работа, самостоятельная работа, математический диктант, тест (проводится в рамках урока 5-10 минут)

**Нормы оценок письменных работ**

(контрольная работа, самостоятельная работа, текущая письменная работа)

по математике в V—VI классах

Содержание и объём материала, включаемого в контрольные письменные работы, а также в задания для повседневных письменных упражнений, определяются требованиями, установленными образовательной программой.

По характеру заданий письменные работы состоят: а) только из примеров; б) только из задач; в) из задач и примеров.

Оценка письменной работы определяется с учётом прежде всего её общего математического уровня, оригинальности, последовательности, логичности её выполнения, а также числа ошибок и недочётов и качества оформления работы.

Ошибка, *повторяющаяся* в одной работе несколько раз, рассматривается как одна ошибка. За *орфографические* ошибки, допущенные учениками, оценка не снижается; об орфографических ошибках доводится до сведения преподавателя русского языка. Однако ошибки в написании *математических терминов*, уже встречавшихся школьникам класса, должны учитываться как *недочёты* в работе.

При оценке письменных работ по математике различают *грубые ошибки, ошибки и недочёты.*

*Грубыми* в V—VI классах считаются ошибки, связанные с вопросами, включёнными в*«Требования к уровню подготовки оканчивающих начальную школу»* образовательных стандартов, а также показывающие, что ученик не усвоил вопросы изученных новых тем, отнесённые стандартами основного общего образования к числу обязательных для усвоения всеми учениками. Так, например, к грубым относятся ошибки в вычислениях, свидетельствующие о незнании таблицы сложения или таблицы умножения, связанные с незнанием алгоритма письменного сложения и вычитания, умножения и деления на одно- или двузначное число и т. п., ошибки, свидетельствующие о незнании основных формул, правил и явном неумении их применять, о незнании приёмов решения задач, аналогичных ранее изученным.

*Примечание*. Если грубая ошибка встречается в работе только в одном случае из нескольких аналогичных, то при оценке работы эта ошибка может быть приравнена к негрубой. Примерами *негрубых ошибок* являются: ошибки, связанные с недостаточно полным усвоением текущего учебного материала, не вполне точно сформулированный вопрос или пояснение при решении задачи, неточности при выполнении геометрических построений и т. п.

*Недочётами* считаются нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приёмы вычислений, преобразований и решений задач, небрежное выполнение чертежей и схем, отдельные погрешности в формулировке пояснения или ответа к задаче. К недочётам можно отнести и другие недостатки работы, вызванные недостаточным вниманием учащихся, например: неполное сокращение дробей или членов отношения; обращение смешанных чисел в неправильную дробь при сложении и вычитании; пропуск наименований; пропуск чисел в промежуточных записях; перестановка цифр при записи чисел; ошибки, допущенные при переписывании и т. п.

Оценка письменной работы по выполнению вычислительных заданий и алгебраических преобразований

*Высокий уровень (оценка «5»)* ставится за безукоризненное выполнение письменной работы, т. е.

а) если решение всех примеров верное;

б) если все действия и преобразования выполнены правильно, без ошибок; все записи хода решения расположены последовательно, а также сделана проверка решения в тех случаях, когда это требуется.

*Повышенный уровень (оценка «4»)* ставится за работу, которая выполнена в основном правильно, но допущена одна (негрубая) ошибка или два-три недочёта.

*Базовый уровень (оценка «3»)* ставится в следующих случаях:

а) если в работе имеется одна грубая ошибка и не более одной негрубой ошибки;

б) при наличии одной грубой ошибки и одного-двух недочётов;

в) при отсутствии грубых ошибок, но при наличии от двух до четырёх (негрубых) ошибок; г) при наличии двух негрубых ошибок и не более трёх недочётов;

д) при отсутствии ошибок, но при наличии четырёх и более недочётов;

е) если верно выполнено более половины объёма всей работы.

*Низкий уровень (оценка «2»)* ставится, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка, или если правильно выполнено менее половины всей работы.

*Примечание*. Оценка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие одного-двух недочётов, если ученик дал оригинальное решение заданий, свидетельствующее о его

хорошем математическом развитии.

Оценка письменной работы по решению текстовых задач

*Высокий уровень (оценка «5»)* ставится в том случае, когда задача решена правильно: ход решения задачи верен, все действия и преобразования выполнены верно и рационально; в задаче, решаемой с вопросами или пояснениями к действиям, даны точные и правильные формулировки; в задаче, решаемой с помощью уравнения, даны необходимые пояснения; записи правильны, расположены последовательно, дан верный и исчерпывающий ответ на вопросы задачи; сделана проверка решения (в тех случаях, когда это требуется). *Повышенный уровень (оценка «4»)* ставится в том случае, если при правильном ходе решения задачи допущена одна негрубая ошибка или два-три недочёта.

*Базовый уровень (оценка «3»)* ставится в том случае, если ход решения правильный, но:

а) допущена одна грубая ошибка и не более одной негрубой;

б) допущена одна грубая ошибка и не более двух недочётов;

в) допущены три-четыре негрубые ошибки при отсутствии недочётов;

г) допущено не более двух негрубых ошибок и трёх недочётов;

д) при отсутствии ошибок, но при наличии более трёх недочётов.

*Низкий уровень (оценка «2»)* ставится в том случае, когда число ошибок превосходит норму, при которой может быть выставлена положительная оценка.

*Примечания*.

1. Оценка «5» может быть поставлена, несмотря на наличие описки или недочёта, если ученик дал оригинальное решение, свидетельствующее о его хорошем математическом развитии.

2. Положительная оценка «3» может быть выставлена ученику, выполнившему работу не полностью, если он безошибочно выполнил более половины объёма всей работы.

Оценка комбинированных письменных работ по математике.

Письменная работа по математике, подлежащая оцениванию, может состоять из задач и примеров *(комбинированная работа).* В этом случае преподаватель сначала даёт предварительную оценку каждой части работы, а затем общую, руководствуясь следующим:

а) если обе части работы оценены одинаково, то эта оценка должна быть общей для всей работы в целом;

б) если оценки частей разнятся на один балл, например, даны оценки «5» и «4» или «4» и «3» и т. п., то за работу в целом, как правило, ставится низшая из двух оценок, но при этом учитывается значение каждой из частей работы;

в) низшая из двух данных оценок ставится и в том случае, если одна часть работы оценена баллом «5», а другая — баллом «3», но в этом случае преподаватель может оценить такую работу в целом баллом «4» при условии, что оценка «5» поставлена за основную часть работы;

г) если одна из частей работы оценена баллом «5» или «4», а другая — баллом «2» или «1», то за всю работу в целом ставится балл «2», но преподаватель может оценить всю работу баллом «3» при условии, что высшая из двух данных оценок поставлена за основную часть работы.

*Примечание.* Основной считается та часть работы, которая включает больший по объёму или наиболее важный по значению материал по изучаемым темам программы.

Оценка текущих письменных работ

При оценке повседневных обучающих работ по математике учитель руководствуется указанными нормами оценок, но учитывает степень *самостоятельности* выполнения работ учащимися, а также то, насколько закреплён вновь изучаемый материал.

*Обучающие письменные работы*, выполненные учащимися вполне самостоятельно с применением ранее изученных и *хорошо* закреплённых знаний, оцениваются *так же*, как и *контрольные работы*.

*Обучающие* письменные работы, выполненные вполне самостоятельно, на *только что* *изученные и недостаточно закреплённые правила*, могут оцениваться *на один балл выше*, чем контрольные работы, но *оценка «5»* и в этом случае выставляется только за безукоризненно выполненные работы.

*Письменные работы*, выполненные в классе с *предварительным разбором* их под руководством учителя, оцениваются *на один балл* *ниже*, чем это предусмотрено нормами оценки контрольных письменных работ. Но *безукоризненно* выполненная работа и в этом случае оценивается баллом «5».

*Домашние письменные работы* оцениваются так же, как классная работа обучающего характера.

Нормы оценок математического диктанта

выставляется с учетом числа верно решенных заданий:

*Высокий уровень (оценка «5» ):.* число верных ответов –от 90 до 100%.

*Повышенный уровень (оценка «4»)*: число верных ответов –от 66 до 89%.

*Базовый уровень (оценка «3»)*: число верных ответов -от 50до 65%..

*Низкий уровень (оценка «2»):* число верных ответов менее 50%.

Нормы оценок теста:

*Высокий уровень, оценка «5»:* число верных ответов –от 90 до 100%.

*Повышенный уровень (оценка «4»):* число верных ответов –от 66 до 89%.

*Базовый уровень (оценка «3»):* число верных ответов -от 50до 65%.

*Низкий уровень (оценка «2»):* число верных ответов менее 50%.

Нормы оценок устного ответа:

*Высокий уровень (оценка «5»)* выставляется, если учащийся: последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал;

дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; показывает понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей; умеет выделять главное, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами;

самостоятельно анализирует и обобщает теоретический материал;

свободно устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи;

уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении новых, ранее не встречавшихся задач;

рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; допускает в ответе недочеты, которые легко исправляет по требованию учителя.

*Повышенный уровень (оценка «4»)* выставляется, если учащийся: показывает знание всего изученного учебного материала; дает в основном правильный ответ;

учебный материал излагает в обоснованной логической последовательности с приведением конкретных примеров, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов в использовании терминологии учебного предмета, которые может исправить самостоятельно; анализирует и обобщает теоретический материал;

основные правила культуры устной речи;

применяет упорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ;

*Базовый уровень (оценка «3»),* выставляется, если учащийся: демонстрирует усвоение основного содержания учебного материала, имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала;

применяет полученные знания при ответе на вопрос, анализе предложенных ситуаций по образцу; допускает ошибки в использовании терминологии учебного предмета; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений;

выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки; затрудняется при анализе и обобщении учебного материала;

дает неполные ответы на вопросы учителя или воспроизводит содержание ранее прочитанного учебного текста, слабо связанного с заданным вопросом;

использует неупорядоченную систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ.

*Низкий уровень (оценка «2»)* выставляется, если учащийся: не раскрыл основное содержание учебного материала в пределах поставленных вопросов;

не умеет применять имеющиеся знания к решению конкретных вопросов и задач по образцу;

допускает в ответе более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учащихся и учителя

Дидактический материал для самостоятельных и контрольных работ: М.К. Потапов, А.В. Шевкин