**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

**«Целинская средняя общеобразовательная школа №8»**

***Рассмотрено Утверждаю***

На заседании школьного Директор школы

методического объединения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Л.А.Щербак

учителей естественно-математического цикла

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** Л.А.Милашенко

Протокол №1 от «20» августа 2021г.

***Согласовано***

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Красавина

«25» августа 2021г.

***Принято***  на МС

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А.Красавина

Протокол №1

от «25» августа 2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

на 2021-2022 учебный год

Предмет: математика

Класс: 6

Составитель: Харченко Татьяна Викторовна

высшая квалификационная категория

п. Целина

2021 год

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1. Пояснительная записка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4-5
3. Содержание учебного предмета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 6 -7
4. Тематическое планирование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 8-14
5. Лист корректировки рабочей программы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 15
6. Система оценивания \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 16-20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

        Данная рабочая программа по математике для 6 класса разработана в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897), на основе Примерной программы основного общего образования для учреждений, работающих по системе учебников «Алгоритм успеха», с использованием рекомендаций авторской программы А.Г. Мерзляка.

Согласно учебному плану и календарному учебному графику на 2021-2022 учебный год на изучение предмета отводиться не менее 171 часа из расчета 5 часов в неделю, в том числе контрольных работ – 12.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Взаимосвязь результатов освоения предмета «Математика» можно системно представить в виде схемы. При этом обозначение ЛР указывает, что продвижение учащихся к новым образовательным результатам происходит в соответствии с линиями развития средствами предмета.

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих тре­бованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

* контролировать процесс математической деятельности;
* Проявлять инициативу, находчивость и активность при решении математических задач;
* осознать вклад отечественных ученых в развитие мировой науки, воспитать в себе чувство патриотизма, уважения к Отечеству;
* ответственно относиться к учению, усилить мотивацию к обучению и познанию;
* формирование осознанного выбора на основе уважительного отношения к труду.

**Метапредметные результаты:**

**Ученик научится:**

* соотносить свои действия с планируемыми ре­зультатами,
* осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;
* находить в различных источниках информа­цию, необходимую для решения математических про­блем;
* понимать и использовать математические сред­ства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации;
* действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
* использовать первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и тех­ники, о средстве моделирования явлений и процессов.

**Ученик получит возможность:**

* самостоятельно определять цели своего обуче­ния;
* использовать математические сред­ства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для интерпретации, аргументации;
* определять понятия, создавать обобщения, уста­навливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
* устанавливать причинно-следственные связи;
* видеть математическую задачу в контексте про­блемной ситуации в других дисциплинах, в окружаю­щей жизни;

**Предметные результаты:**

**Ученик научится:**

* выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
* решать текстовые задачи арифметическим способами с помощью составления и решения уравнений;
* изображать фигуры на плоскости;
* использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
* распознавать равные и симметричные фигуры;
* проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; вы­полнять необходимые измерения;
* использовать буквенную символику для записи об­щих утверждений, формул, выражений, уравне­ний;

**Ученик получит возможность** :

* осознавать значения математики для повседневной жиз­ни человека;
* иметь представление о математической науке , как сфере мате­матической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
* работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую ин­формацию),
* точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и симво­лики,
* проводить классификации.
* владеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
* получить практически значимые математические умения и навы­ки, их

применение к решению математических и нема­тематических задач.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Арифметика**

**Натуральные числа**

* Делители и кратные.
* Признаки делимости на 2, на 5, на 10, на 3, ,на 9.
* Простые и составные числа.
* Разложение чисел на простые множители.
* Наибольший общий делитель.
* Наименьшее общее кратное.
* Решение текстовых задач арифметическими способами.

**Дроби**

* Обыкновенные дроби.
* Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами.
* Прикидки результатов вычислений.
* Бесконечные периодические десятичные дроби.
* Десятичное приближение обыкновенной дроби.
* Отношение. Процентное отношение двух чисел.
* Деление числа в данном отношении. Масштаб.
* Пропорции. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.
* Решение текстовых задач арифметическими спосо­бами.

**Рациональные числа**

* Положительные, отрицательные числа и число 0.
* Противоположные числа. Модуль числа.
* Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел.
* Координатная прямая. Координатная плоскость.

**Величины. Зависимости между величинами**

* Единицы длины, площади, времени, ско­рости.
* Примеры зависимостей между величинами. Представ­ление зависимостей в виде формул. Вычисления по фор­мулам.

**Числовые и буквенные выражения. Уравнения**

* Числовые выражения. Значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Буквенные выражения. Формулы. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые, приведение подобных слагаемых.
* Уравнения. Корень уравнения. Основные свойства уравнения.
* Решение текстовых задач с помощью уравнений.

**Элементы статистики, вероятности.**

* Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков.
* . Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события.

**Геометрические фигуры.**

* Окружность и круг. Длина окружности.
* Равенство фигур. Понятие и свойства площади. Площадь прямоугольника и

квадрата. Площадь круга. Ось сим­метрии фигуры.

* Наглядные представления о пространственных фигурах: ци­линдр, конус, шар,

сфера. Примеры развёрток много­гранников, цилиндра, конуса. Понятие и свойства

объё­ма.

* Взаимное расположение двух прямых. Перпендикуляр­ные прямые. Параллельные

прямые.

* Осевая и центральная симметрии.

**Математика в историческом развитии**

* Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, на Руси.
* Открытие десятичных дробей.
* Мир простых чисел.
* Золотое сечение.
* Число нуль.
* Появление отрицательных чисел.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Раздел (количество часов).  Тема урока | Содержание урока | Кол-во часов, отводимых на изучение темы | Дата  проведения |
| **Повторение курса математики 5 класса (5 часов)** | | | | |
| 1 | Повторение. Обыкновенные дроби. | Выполнять вычисления с обыкновенными дробями. | 1 | 01.09 |
| 2 | Повторение. Десятичные дроби. | Выполнять вычисления с десятичными дробями. | 1 | 02.09 |
| 3-4 | Повторение. Решение уравнений и задач. | Решение уравнений и задач | 2 | 03,06.09 |
| 5 | Входная диагностическая работа | **Воспроизводить** приобретённые знания, полученные в 5 классе. | 1 | 07.09 |
| **Глава I. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ (17 ч)** | | | | |
| 6-7 | Делители и кратные | Делитель натурального числа. Кратное натурального числа. Свойства деления нацело суммы двух натуральны чисел | 2 | 8,9.09 |
| 8-10 | Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 | Четные, нечетные числа. Признаки делимости чисел на 10, на 2 и на 5. Решение задач | 3 | 10,13,14.09 |
| 11-13 | Признаки делимости на 9 и на 3 | Признаки делимости на 9 и на 3. Решение зада | 3 | 15,16,17.09 |
| 14 | Простые и составные числа | Простое число, составное число. Разложение натурального числа на простые множители | 1 | 20.09 |
| 15-17 | Наибольший общий делитель | Правило нахождения наибольшего общего делителя, взаимно простые числа. Наибольший общий делитель. Разложение данного числа на простые множители. Решение задач | 3 | 21,22,23.09 |
| 18-20 | Наименьшее общее кратное | Алгоритм нахождения НОК двух и более чисел. НОК взаимно простых чисел. Решение задач | 3 | 24,27,28.09 |
| 21 | Повторение и систематизация знаний по теме: «Делимость натуральных чисел». | Признаки делимости чисел, разложение на множители, нахождение НОД и НОК | 1 | 29.09 |
| 22 | ***Кон­трольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел»*** | Проверка знаний учащихся по теме **«**Делимость натуральных чисел**»** | 1 | **30.09** |
| Глава **II**. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ (38 ч) | | | | |
| 23-24 | Основное свойство дроби | Основное свойство дроби, его буквенная запись. Решение задач | 2 | 1,4.10 |
| 25-27 | Сокращение дробей | Сокращение дроби. Несократимая дробь. Сокращение дроби на НОД числителя и знаменателя. Правило сокращения дробей | 3 | 5,6,7.10 |
| 28-30 | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей | Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей с разными знаменателями. Решение задач | 3 | 8,11,12.10 |
| 31-35 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | Сложение и вычитание обыкновенных дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел. Свойства сложения дробей. Решение задач | 5 | 13,14,15,18,19.10 |
| 36 | ***Кон­трольная работа № 2 по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей»*** | Проверка знаний учащихся по теме «Сравнение, сложение и вычитание дробей» | 1 | **20.10** |
| 37-41 | Умножение дробей | Свойства умножения дробей. Умножение смешанных чисел. Умножение дробей. Решение задач | 5 | 21,22,25,26,27.10 |
| 42-44 | Нахождение дроби от числа | Нахождение дроби от числа. Нахождение процентов от числа. Решение задач | 3 | 28,29.10, 8.11 |
| 45 | ***Кон­трольная работа № 3 по теме «Умноже­ние дробей»*** | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение дробей» | 1 | 09.11 |
| 46 | Взаимно обратные числа | Взаимно обратные числа. Буквенная запись взаимно обратных чисел | 1 | 10.11 |
| 47-51 | Деление дробей | Деление обыкновенных дробей. Деление смешанных чисел. Деление на натуральное число. Решение задач | 5 | 11,12,15,16,17.11 |
| 52-54 | Нахождение числа по заданному значению его дроби | Нахождение числа по значению его дроби. Нахождение числа по его процентам. Решение задач | 3 | 18,19,22.11 |
| 55 | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную | Преобразование обыкновенной дроби в десятичную. Условие, при котором несократимую дробь можно преобразовать в десятичную дробь | 1 | 23.11 |
| 56 | Бесконечные периодические десятичные дроби | Бесконечная периодическая десятичная дробь. Период дроби. Конечная десятичная дробь | 1 | 24.11 |
| 57-58 | Десятичное приближение обыкновенной дроби | Десятичное приближение обыкновенной дроби. Правило нахождения десятичного приближения | 2 | 25,26.11 |
| 59 | Повторение и систематизация знаний по теме «Деление дробей» | Деление дробей и смешанных чисел. Решение уравнений и задач | 1 | 29.11 |
| 60 | ***Кон­трольная работа № 4 по теме «Деление дробей»*** | Проверка знаний учащихся по теме «Деление дробей» | 1 | **30.11** |
| Глава III. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ (28 ч) | | | | |
| 61-62 | Отношения | Отношение. Основное свойство отношения. Масштаб. Сравнение величин с помощью отношений | 2 | 1,2.12 |
| 63-66 | Пропорции | Пропорция. Основное свойство пропорции. Решение уравнений и задач | 4 | 3,6,7,8.12 |
| 67-69 | Процентное отношение двух чисел | Процентное отношение двух чисел. Правило нахождения процентного отношения. Решение задач | 3 | 9,10,13.12 |
| 70 | ***Кон­трольная работа № 5 по тем****е* ***«Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел»*** | Проверка зна­ний учащихся по теме «Отношения и пропорции. Процентное отношение двух чисел» | 1 | 14.12 |
| 71-72 | Прямая и обратная пропорциональные зависимости | Прямо пропорциональны­е (обратно про­порциональные) величины | 2 | 15,16.12 |
| 73-74 | Деление числа в данном отношении | Деление числа в данном отношении. Решение задач | 2 | 17,20.12 |
| 75-76 | Окружность и круг | Окружность. Центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности. Круг. Центр, радиус, хорда, диаметр круга. Сектор круга. Полукруг | 2 | 21,22.12 |
| 77-79 | Длина окружности. Площадь круга | Длина окружности. Число π. Бесконечная непериодическая десятичная дробь. Площадь круга. Решение задач | 3 | 23,24,27.12 |
| 80 | Цилиндр, конус, шар | Геометрическое тело. Тело вращения. Цилиндр и его элементы. Конус и его элементы. Шар | 1 | 28.12 |
| 81-82 | Диаграммы | Столбчатая диаграмма, круговая диаграмма | 2 | 10,11.01 |
| 83-85 | Случайные события. Вероятность случайного события- | Случайное событие. Вероятность случайного события. Достоверные, невозможные, равновероятные события. Решение задач | 3 | 12,13,14.01 |
| 86 | Повторение и систематизация знаний по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости» | Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Решение задач | 1 | 17.01 |
| 87 | Повторение и систематизация знаний по теме «Окружность и круг. Вероятность случайного события» | Формулы нахождения длины окружности и площади круга. Вероятность случайного события. Решение задач | 1 | 18.01 |
| 88 | ***Кон­трольная работа № 6 по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события»*** | Проверка знаний учащихся по теме «Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Вероятность случайного события» | 1 | **19.01** |
| Глава IV. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (70 ч) | | | | |
| 89-90 | Положительные и отрицательные числа | Отрицательное число. Положительное число. Числа с разными знаками. Числа с одинаковыми знаками | 2 | 20,21.01 |
| 91-93 | Координатная прямая | Координатная прямая и ее элементы. Координатная прямая. Координаты точки | 3 | 24,25,26.01 |
| 94-95 | Целые числа. Рациональные числа | Противоположные числа. Целое число, дробное число. Рациональное число. Решение задач | 2 | 27,28.01 |
| 96-98 | Модуль числа | Модуль числа, его обозначение. Свойства модуля. Свойство модулей противоположных чисел | 3 | 31.01,1,2.02 |
| 99-102 | Сравнение чисел | Сравнение чисел на координатной прямой. Сравнение чисел с разными (одинаковыми) зна­ками; сравнение чисел с нулем | 4 | 3,4,7,8.02 |
| 103 | ***Кон­трольная работа № 7 по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел»*** | Проверка знаний учащихся по теме «Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел» | 1 | **09.02** |
| 104-107 | Сложение рациональных чисел | Правило сложения чисел с разными знаками. Правило сложения отрицательных чисел Сложение положи­тельных и отри­цательных чисел. Решение задач | 4 | 10,11,14,15.02 |
| 108-109 | Свойства сложения рациональных чисел | Переместительное и сочетательное свойства сложения рациональных чисел | 2 | 16,17.02 |
| 110-114 | Вычитание рациональных чисел | Вычитание; замена вычитания сложением; буквенная запись. Вычитание, применяя алгоритм | 5 | 18,21,22,24,25.02 |
| 115 | ***Кон­трольная работа № 8 по теме «Сложение и вычи­тание рациональных чисел»*** | Проверка знаний учащихся по теме «Сложение и вычи­тание рациональных чисел» | 1 | **28.02** |
| 116-119 | Умножение рациональных чисел | Правило умножения чисел с разными знаками, правило умножения двух отрицательных чисел. Свойства произведения | 4 | 1,2,3,4.03 |
| 120-122 | Переместительное и сочетательное свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент | Свойства умножения рацио­нальных чисел. Коэффициент | 3 | 9,10,11.03 |
| 123-127 | Распределительное свойство умножения | Правила раскрытия скобок. Вынесение общего множителя за скобки. Приведение подобных слагаемых | 5 | 14,15,16,17,18.03 |
| 128-131 | Деление рациональных чисел | Деление положи­тельных и отри­цательных чисел для решения урав­нений и задач | 4 | 28,29,30,31.03 |
| 132 | ***Контроль­ная рабо­та № 9 по теме «Умноже­ние и де­ление рациональных чисел»*** | Проверка знаний учащихся по теме «Умножение и де­ление рациональных чисел» | 1 | **1.04** |
| 133-136 | Решение уравнений | Линейные уравнения. Раскрытие скобок и приведе­ние подобных сла­гаемых для решения уравнений | 4 | 4,5,6,7.04 |
| 137-141 | Решение задач с помощью уравнений | Решение задач с помощью уравнений | 5 | 8,11,12,13,14.04 |
| 142 | ***Контроль­ная рабо­та № 10 по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений»*** | Проверка знаний учащихся по теме «Решение уравнений и задач с помощью уравнений» | 1 | **15.04** |
| 143-145 | Перпендикулярные прямые | Построение перпендикулярных прямых и отрезков | 3 | 18,19,20.04 |
| 146-148 | Осевая и центральная симметрии | Осевая симметрия. Центральная симметрия. Решение задач | 3 | 21,22,25.04 |
| 149-150 | Параллельные прямые | Параллельные прямые; параллельные отрезки; параллельные лучи. Свойство параллельных прямых | 2 | 26,27.04 |
| 151-153 | Координатная плоскость | Координатная плоскость. Координаты точки. Абсцисса. Ордината. Построение точ­ки с заданными ко­ординатами в пря­моугольной системе координат. Построение фигур в координатной плоскости по коор­динатам их вершин | 3 | 28,29.04,4.05 |
| 154-155 | Графики. | График. Зависимость величин на графике | 2 | 5,6.05 |
| 156 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Осевая и центральная симметрии». | Осевая и центральная симметрии | 1 | 10.05 |
| 157 | Обобщение и систематизация знаний по теме «Координатная плоскость». | Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики | 1 | 11.05 |
| 158 | ***Контроль­ная рабо­та № 11 по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики»*** | Проверка знаний учащихся по теме «Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики» | 1 | **12.05** |
| ПОВТОРЕНИЕ КУРСА МАТЕМАТИКИ **6** КЛАССА **(13**ч) | | | | |
| 159 | Делимость натуральных чисел | Признаки делимости. Простые и составные числа. НОД и НОК | 1 | 13.05 |
| 160 | Сложение и вычита­ние обык­новенных дробей с разными знаменателями | Сложение, вы­читание обыкно­венных дробей и сме­шанных чисел | 1 | 16.05 |
| 161 | Умножение и деление дробей | Умножение, деление обыкно­венных, десятичных дробей и сме­шанных чисел | 1 | 17.05 |
| 162 | Отношения и пропорции | Отношение двух чисел, величин. Пропор­ция. Основное свойство пропорции | 1 | 18.05 |
| 163 | Вероятность случайного события | Случайное событие. Вероятность случайного события | 1 | 19.05 |
| 164 | Срав­нение, сложение и вычита­ние рацио­нальных чисел. | Правила срав­нения, сложения и вычита­ния рацио­нальных чисел | 1 | 20.05 |
| 165 | Умноже­ние и деле­ние рацио­нальных чисел. | Правила умноже­ния и деле­ния рацио­нальных чисел | 1 | 23.05 |
| 166 | Решение уравнений | Линейные уравнения. Уравнения с параметром | 1 | 24.05 |
| 167 | Решение задач с помощью уравнений | Решение задач с помощью уравнений | 1 | 25.05 |
| 168 | ***Итоговая контроль­ная работа №12*** | Проверка знаний учащихся по курсу математики 6 класса | 1 | **26.05** |
| 169 | Решение практико-ориентированных задач | Решение задач | 1 | 27.05 |
| 170-171 | Обобщаю­щие уроки | Рефлексия учебной деятельности | 2 | 30,31.05 |
| Всего 171 часов | | | | |

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока по тематическому планированию | До корректировки | | Способ корректировки | После корректировки | | |
| Тема урока | Кол-во часов | Тема урока | Кол-во часов | Дата урока |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

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.* Полезно договориться о единой для всего образовательного учреждения системе пометок на полях письменной работы — например, так: V — недочёт, | — ошибка (негрубая ошибка), ± — грубая ошибка.

*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 оего

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