

Утверждаю

Директор МАОУ Лицей №130

Т.Н.Телицына

Приказ №323-О от 01.09.2014

Рабочая программа

учебного предмета «Математика»

5 «А», «Б», «В», «Г» классов

Учитель : Дмитриева Т.Н..

первая кв. категория

Екатеринбург 2014

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса составлена на основе государственного образовательного стандарта основного общего образования (2004г.), основной образовательной программы лицея и “Программ для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл.”/ Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. –М. Дрофа, 4-е изд. – 2004г.

Нормативно-правовую базу, регламентирующую преподавание учебного предмета «Математика», составляют следующие документы:

— Приказ Минобразования России от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (Вестник образования России, 2004,- №№ 12, 13, 14);

– Приказ Минобразования России от 9 марта 2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (Вестник образования, 2004, - №№ 13, 14); Ж. «Математика в школе» №4, 2004г.;

– учебный план МАОУ лицей № 130 на 2014-2015 учебный год;

– федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013/2014 учебный год (приказ Минобрнауки России от 19.12.2012 N 1067 ,зарегистрировано в Минюсте России 30.01.2013 N 26755);

– программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Сборник “Программы для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев: Математика. 5-11 кл.”/ Сост. Г.М.Кузнецова, Н.Г. Миндюк. –М. Дрофа, 4-е изд. – 2004г.

– стандарт основного общего образования по математике. Стандарт среднего (полного) общего образования по математике //Математика в школе.– 2004г,- № 4

–программа. Математика 5-6 классы / авт. Сост. Н.В. Панина, Ю.А. Савкина, М.:ВАКО, 2012. – 160с.

Программа соответствует учебнику «Математика» для пятого класса образовательных учреждений /Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд – М. Мнемозина, 2009.

Общая характеристика учебного предмета.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане.

Базисный учебный план на изучение математики в 5 классе основной школы отводит 5 часов в неделю, всего 175 уроков.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями *общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:*

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности,

выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Цели изучения математики

Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Целью изучения математики в 5 классе является систематическое развитие понятия числа, выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над натуральными числами и десятичными дробями, переводить практические задачи на язык математики, подготовка учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Курс строится на индуктивной основе с привлечением элементов дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки вычислений с натуральными числами, овладевают навыками действий с обыкновенными и десятичными дробями, получают начальные представления об

использовании букв для записи выражений и свойств арифметических действий, составлении уравнений, продолжают знакомство с геометрическими понятиями, приобретают навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Основная цель обучения математики в 5 классе:

- выявить и развить математические и творческие способности учащихся;
- обеспечить прочное и сознательное овладение учащимися системой математических знаний и умений;
- обеспечить базу математических знаний, достаточную для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету.

Повторение на уроках проводится в следующих видах и формах:

- повторение и контроль теоретического материала;
- разбор и анализ домашнего задания;
- устный счет;
- математический диктант;
- самостоятельная работа;
- контрольные срезы.

Особое внимание уделяется повторению при проведении самостоятельных и контрольных работ.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

в личностном направлении:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение 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;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) 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;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

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

в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умение использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем; умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств для решения задач из различных разделов курса;
- овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой; умение использовать функционально – графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- овладение основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических

закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;

- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

АРИФМЕТИКА

Натуральные числа. Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Делимость натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Рациональные числа.

Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный.

Действительные числа.

Этапы развития представления о числе.

Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире.

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно - методического комплекта:

- Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 5", издательство "Мнемозина", г.Москва;
- Математические диктанты. 5 класс. В.И. Жохов, И.М. Митяева. "РОСМЭН".
- Самостоятельные и контрольные работы. Математика 5. А.П. Ершова, В.В. Голобородько. "ИЛЕКСА".
- Сборник задач и контрольных работ для 5 класса. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. "ИЛЕКСА" .

Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Кол- во часов	Контрольных работ
1	Повторение	6	1
2	Натуральные числа и шкалы.	14	1
3	Сложение и вычитание натуральных чисел.	20	2
4	Умножение и деление натуральных чисел.	22	2
5	Площади и объемы	13	1
6	Обыкновенные дроби.	23	1
7	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.	16	1
8	Умножение и деление десятичных дробей.	21	1
9	Инструменты для вычислений и измерений.	19	2
10	Итоговое повторение курса математики 5 класса.	21	1
	Итого	175	13

Календарно-тематическое планирование

1 полугодие

Учеб. неделя	NN уроков	Дата	Содержание учебного материала
			Повторение (6 ч.)
1	1	2.09 – 6.09	Вводный урок.
	2		Повторение. Числа и действия.
	3-4		Повторение. Решение уравнений.
	5		Повторение. Решение текстовых задач
2	6	8.09 – 13.09	Диагностическая работа.
			Натуральные числа и шкалы (14 ч.)
	7		Натуральные числа. Обозначение натуральных чисел.
	8		Чтение и запись натуральных чисел.
	9		Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.
	10		Отрезок. Длина отрезка. Треугольник.
3	11	15.09 – 20.09	Плоскость. Прямая. Луч.
	12		Плоскость. Прямая. Луч.
	13		Плоскость. Прямая. Луч.
	14		Шкалы и координаты.
	15		Шкалы и координаты.
4	16	22.09 – 27.09	Определение координаты точки. Изображение точки по ее координате.
	17		Меньше или больше. Сравнение чисел.
	18		Двойное неравенство.
	19		Контрольная работа №1. Запись натуральных чисел.

			Координатный луч. Сравнение чисел.
	20		Анализ контрольной работы № 1
			Сложение и вычитание натуральных чисел (20 ч.)
5	21	29.09 – 4.10	Сложение натуральных чисел и его свойства.
	22		Сложение натуральных чисел и его свойства.
	23		Применение свойств сложения при вычислениях.
	24		Вычитание.
	25		Вычитание.
6	26	6.10 – 11.10	Вычитание.
	27		Числовые и буквенные выражения.
	28		Числовые и буквенные выражения.
	29		Составление выражений с переменной.
	30		Буквенная запись свойств сложения и вычитания.
7	31	13.10 – 18.10	Буквенная запись свойств сложения и вычитания.
	32		Применение свойств сложения и вычитания при упрощении выражения.
	33		Контрольная работа №2 «Сложение и вычитание натуральных чисел».
	34		Анализ контрольной работы № 2
	35		Уравнение.
8	36	20.10 – 25.10	Уравнение. Решение уравнений.
	37		Уравнение. Решение уравнений.
	38		Решение задач с помощью уравнений.
	39		Контрольная работа № 3 «Уравнения»
	40		Анализ контрольной работы № 3
			Умножение и деление натуральных чисел (22 ч.)

9	41	27.10 – 1.11	Умножение натуральных чисел и его свойства.
	42		Свойства умножения.
	43		Произведение числовых и буквенных множителей.
	44		Деление.
	45		Деление и его свойства.
10	46	10.11 – 15.11	Решение текстовых задач на деление.
	47		Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел».
	48		Анализ контрольной работы № 4
	49		Деление с остатком.
	50		Деление с остатком. Нахождение делимого при делении с остатком.
11	51	17.11 – 22.11	Распределительное свойство умножения.
	52		Упрощение выражений.
	53		Упрощение выражений.
	54		Упрощение выражений.
	55		Упрощение выражений.
12	56	24.11 – 29.11	Порядок выполнения действий.
	57		Квадрат и куб числа. Порядок действий в выражениях, содержащих куб и квадрат.
	58		Квадрат и куб числа. Порядок действий в выражениях, содержащих куб и квадрат.
	59		Формулы. Формулы пути, скорости, времени.
	60		Решение задач на движение
13	61	1.12 – 6.12	Контрольная работа №5 «Упрощение выражений. Порядок выполнения действий».
	62		Анализ контрольной работы № 5

			Площади и объемы (13 часов)
	63		Формулы.
	64		Формулы.
	65		Площадь. Формула площади прямоугольника.
14	66	8.12 – 13.12	Единицы измерения площадей.
	67		Единицы измерения площадей.
	68		Площадь. Формула площади прямоугольника.
	69		Прямоугольный параллелепипед.
	70		Прямоугольный параллелепипед.
15	71	15.12 – 20.12	Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.
	72		Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда
	73		Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.
	74		Контрольная работа №6 «Площади и объемы».
	75		Анализ контрольной работы № 6
16		22.12 – 27.12	Обыкновенные дроби (23ч)
	76		Окружность и круг. Элементы окружности и круга.
	77		Контрольная работа за 1 полугодие
	78		Анализ контрольной работы.
	79		Доли. Обыкновенные дроби.
	80		Доли. Обыкновенные дроби.

2 полугодие

Учеб. неделя	NN уроков	Дата	Содержание учебного материала
17	81	12.01 – 17.01	Сравнение дробей.
	82		Сравнение дробей.
	83		Правильная и неправильная дробь.

	84		Правильная и неправильная дробь.
	85		Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями.
18	86	19.01 – 24.01	Сложение и вычитание дробей с равными знаменателями.
	87		Деление и дроби. Запись частного в виде дроби.
	88		Деление и дроби. Запись частного в виде дроби.
	89		Решение задач. Нахождение дроби от числа двумя способами.
	90		Решение задач. Нахождение дроби от числа двумя способами.
19	91	26.01 – 31.01	Решение задач. Нахождение числа по его дроби.
	92		Решение задач. Нахождение числа по его дроби.
	93		Смешанные числа.
	94		Смешанные числа.
	95		Сложение и вычитание смешанных чисел.
20	96	2.02 – 7.02	Сложение и вычитание смешанных чисел.
	97		Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби».
	98		Анализ контрольной работы № 7
			Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (16 ч.)
	99		Десятичная запись дробных чисел.
	100		Десятичная запись дробных чисел.
21	101	9.02 – 14.02	Запись частного в виде десятичной дроби.
	102		Сравнение десятичных дробей.
	103		Сравнение десятичных дробей.
	104		Изображение десятичных дробей на координатном луче.

	105		Сложение и вычитание десятичных дробей.
22	106	16.02 – 21.02	Сложение и вычитание десятичных дробей.
	107		Сложение и вычитание десятичных дробей.
	108		Сложение и вычитание десятичных дробей.
	109		Приближенные значения чисел. Округления чисел.
	110		Приближенные значения чисел. Округления чисел.
23	111	23.02 – 28.02	Приближенные значения чисел. Округления чисел.
	112		Приближенные значения чисел. Округления чисел.
	113		Контрольная работа №8 «Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление».
	114		Анализ контрольной работы № 8
			Умножение и деление десятичных дробей (21 ч.)
	115		Умножение десятичной дроби на натуральные числа.
24	116	2.03 – 7.03	Умножение десятичной дроби на натуральные числа.
	117		Умножение десятичной дроби на натуральные числа.
	118		Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000.
	119		Деление дроби на натуральное число.
	120		Деление дроби на натуральное число.
25	121	9.03 – 14.03	Деление дроби на натуральное число.
	122		Деление дроби на 10,100,1000 и т. д.
	123		Умножение десятичных дробей.
	124		Умножение десятичных дробей.
	125		Умножение десятичных дробей. Применение свойств умножения.

26	126	16.03 – 21.03	Деление на десятичную дробь.
	127		Деление на десятичную дробь.
	128		Деление на десятичную дробь.
	129		Выражение обыкновенной дроби в виде десятичной.
	130		Выполнение совместных действий с десятичными дробями.
27	131	30.03 – 4.04	Выполнение совместных действий с десятичными дробями.
	132		Среднее арифметическое
	133		Среднее арифметическое
	134		Контрольная работа №9 «Умножение и деление десятичных дробей».
	135		Анализ контрольной работы № 9
28		6.04 – 11.04	Инструменты для вычислений и измерений (19 ч.)
	136		Микрокалькулятор. Вычисления на микрокалькуляторе.
	137		Проценты.
	138		Проценты. Задачи на нахождение процентов от числа.
	139		Проценты. Задачи на нахождение процентов от числа.
	140		Проценты. Нахождение числа по его процентам.
29	141	13.04 – 18.04	Проценты. Нахождение числа по его процентам.
	142		Проценты. Нахождение процентного отношения чисел.
	143		Контрольная работа №10 «Проценты».
	144		Анализ контрольной работы № 10
	145		Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный

			треугольник.
30	146	20.04 – 25.04	Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.
	147		Измерение углов. Транспортир.
	148		Измерение углов. Транспортир.
	149		Измерение углов. Транспортир.
	150		Круговые диаграммы.
31	151	27.04 – 2.05	Круговые диаграммы.
	152		Круговые диаграммы.
	153		Контрольная работа 11 «Инструменты для вычислений и измерений».
	154		Анализ контрольной работы № 11
			Повторение (22ч)
	155		Десятичные дроби
32	156	4.05 – 9.05	Десятичные дроби
	157		Десятичные дроби
	158		Проценты.
	159		Проценты.
	160		Проценты.
33	161	11.05 – 16.05	Решение уравнений
	162		Решение уравнений
	163		Решение уравнений
	164		Решение задач с помощью уравнений
	165		Решение задач с помощью уравнений
34	166	18.05 – 23.05	Решение задач с помощью уравнений
	167		Контрольная работа 12 «Итоговая»

	168		Анализ контрольной работы № 12
	169		Резерв
	170		Резерв
35	171	25.05 – 30.05	Резерв
	172		Резерв
	173		Резерв
	174		Резерв
	175		Резерв
			Итого 175 часов

Оценка устных ответов учащихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных контрольных работ учащихся по математике

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обоснованиях решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Общая классификация ошибок

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;
- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Учебно-методическое обеспечение

1. Учебник для учащихся 5 класса общеобразовательных учреждений под редакцией коллектива авторов: Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С.Чесноков, С.И. Шварцбурд "Математика 5", издательство "Мнемозина", г.Москва;
2. Математические диктанты. 5 класс. В.И. Жохов, И.М. Митяева. "РОСМЭН".
3. Самостоятельные и контрольные работы. Математика 5. А.П. Ершова, В.В. Голобородько. "ИЛЕКСА".
4. Сборник задач и контрольных работ для 5 класса. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. "ИЛЕКСА" .
5. Чесноков А.С., Дидактические материалы по математике для 5 класса./ А.С. Чесноков, К.И. Нешков. – М., 2010;
6. Минаева С.С., Вычисляем без ошибок. Работы с самопроверкой, 5-6 классы./ С.С. Минаева. – М.: «Экзамен», 2011;
7. Математика. 5 класс. Тематические тестовые задания для подготовки к ГИА./ сост. Л.П. Донец. – Ярославль: Академия развития, 2011;
8. Жохов, В.И. Контрольные работы по математике. 5 класс : пособие для учителя и учащихся к учебнику «Математика. 5 класс». (авт. Виленкин Н.Я. и др.)/ В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева. – М. : Мнемозина, 2010;
9. Математика. Тесты для промежуточной аттестации. 5-6 класс./ Под редакцией Ф.Ф. Лысенко – Ростов-на- Дону: Легион-М, 2009;
- 10.Совайленко В.К. Система обучения математике в 5-6 классах: методическое пособие для учителя./ В.К. Совайленко. – М.: Просвещение, 2005.