

Государственное казенное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья
«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат №3» г. Оренбурга

**Адаптированная рабочая программа
по математике
5 класс 204 часа
(6 часов в неделю)**

2017-2018 учебный год

Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа учебного предмета «Математика – 5» (далее Рабочая программа) составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по математике, утвержденного приказом Минобразования России от 5.03.2004 г. № 1089. Стандарт опубликован в издании "Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Часть I. Начальное общее образование. Основное общее образование" (Москва, Министерство образования Российской Федерации, 2004)
2. Закона Российской Федерации «Об образовании» (статья 7, 9,).
3. Учебного плана ГКС (К) ОУ" Школа - интернат3 для детей с ограниченными возможностями здоровья” на 2013-2014 учебный год.
4. Примерной и авторской программы основного общего образования по математике Программы. Математика. 5-6 классы Алгебра. 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы/ авт.-сост. И.И. Зубарева, А.Г, Мордкович. – 2-е изд., исп. и доп.. – М.: Мнемозина, 2009. – 63 с.).

Программа соответствует учебнику «Математика» для пятого класса образовательных учреждений /Зубарева, Мордкович - Математика. 5 класс: Учебник для общеобразовательных учреждений – М. Мнемозина, 2004-2010 гг./ и обеспечена учебно-методическим комплектом «Математика» для 5-го класса авторов И.И. Зубарева, А.Г, Мордкович. (М.: Мнемозина).

Программа составлена на основе Базисного учебного плана 2009 г.; рассчитана на 204 часа в год (6 часов в неделю), из них:

- На итоговое повторение в конце года 14 часов, остальные часы распределила по всем темам;
- на контрольные работы отведено 10 часов.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне, что соответствует Образовательной программе школы.

Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике и авторской программой учебного курса.

Общая характеристика учебного предмета

Основой построения курса математики V классов являются программа И. И. Зубарева, идеи и принципы развивающего обучения, сформулированные российскими педагогами и психологами Л. С. Выготским, Л. В. Занковым и другими.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- 1) *в направлении личностного развития:*

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование 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:*

- 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 образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Содержание математического образования в основной школе формируется на основе фундаментального ядра школьного математического образования. В программе оно представлено в виде совокупности содержательных разделов, конкретизирующих соответствующие блоки фундаментального ядра применительно к основной школе.

Содержание математического образования в V классе включает следующие разделы: *арифметика, алгебра, вероятность и статистика, геометрия*. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание раздела «Алгебра» направлено на формирование у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для усвоения курса информатики, овладения навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений.

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности — умений воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, проводить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся рассматривать случаи, осуществлять перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности расширяются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Цель содержания раздела «Геометрия» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится значимым предметом. Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают

умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в V классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) 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 ее развития, о ее 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;

2) в метапредметном направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, 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, представлять ее в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, 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 с 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;

3) *в предметном направлении:*

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- умение 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, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений для решения задач из различных разделов курса;
- 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;• умения 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.

Содержание обучения

V класс

(6 часов в неделю, всего 204 ч)

Арифметика

Натуральные числа (28 ч)

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Деление с остатком.

Обыкновенные дроби (40 ч)

Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями: сложение и вычитание дробей с одинаковыми и с разными знаменателями (простейшие случаи), умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. Нахождение части от целого и целого по его части в два приема.

Десятичная дробь (37 ч)

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

Текстовые задачи (24 ч)

Решение текстовых задач арифметическим способом. Математические модели реальных ситуаций (подготовка учащихся к решению задач алгебраическим методом).

Измерения, приближения, оценки (8 ч)

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

Представление зависимости между величинами в виде формул.

Проценты (10 ч)

Нахождение процента от величины, величины по ее проценту.

Начальные сведения курса алгебры

Алгебраические выражения (14 ч)

Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Упрощение выражений (простейшие случаи приведения подобных слагаемых).

Уравнение. Корень уравнения. Решение уравнений методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи).

Координаты (2 ч)

Координатный луч. Изображение чисел точками координатного луча.

Начальные понятия и факты курса геометрии

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии (24 ч)

Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.

Прямоугольник. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Развернутый угол. Биссектриса угла. Свойство биссектрисы угла.

Треугольник. Виды треугольников. Сумма углов треугольника.

Перпендикулярность прямых. Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Развертка прямоугольного параллелепипеда.

Измерение геометрических величин (9 ч)

Длина отрезка. Длина ломаной, периметр треугольника, прямоугольника.

Расстояние между двумя точками. Масштаб. Расстояние от точки до прямой.

Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Периметр и площадь прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника, площадь произвольного треугольника.

Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба.

Элементы комбинаторики (6 ч)

Достоверные, невозможные и случайные события. Перебор вариантов, дерево вариантов.

Требования к математической подготовке учащихся V класса

Учащиеся должны иметь представление:

- о числе и десятичной системе счисления, о натуральных числах, обыкновенных и десятичных дробях;
- об основных изучаемых понятиях (число, фигура, уравнение) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- о достоверных, невозможных и случайных событиях;
- о плоских фигурах и их свойствах, а также о простейших пространственных телах.

Учащиеся должны уметь:

- выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику;
- выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
- выполнять простейшие вычисления с помощью микрокалькулятора;
- решать текстовые задачи арифметическим способом; составлять графические и аналитические модели реальных ситуаций;

- составлять алгебраические модели реальных ситуаций и выполнять простейшие преобразования буквенных выражений (типа $0,5x + 7,2x + 8 = 7,7x + 8$);
- решать уравнения методом отыскания неизвестного компонента действия (простейшие случаи);
- строить дерево вариантов в простейших случаях;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира в простейших случаях;
- определять длину отрезка, величину угла;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника, треугольника, объем куба и прямоугольного параллелепипеда.

Тематическое планирование материала:

№ урока	Изучаемый материал	Кол-во часов
1-6	Повторение основных понятий математики начальной школы	6
	Глава I. Натуральные числа	
7-9	§1. Десятичная система счисления	3
10-12	§2. Числовые и буквенные выражения	3
13-15	§3. Язык геометрических рисунков	3
16-17	§4. Прямая. Отрезок. Луч	2
18-19	§5. Сравнение отрезков. Длина отрезка	2
20-21	§6. Ломаная	2
22-23	§7. Координатный луч	2
24	<i>Контрольная работа № 1</i>	1

25-26	§8. Округление натуральных чисел	2
27-29	§9. Прикидка результата действия	3
30-34	§10. Вычисления с многозначными числами	5
35	<i>Контрольная работа № 2</i>	1
36-37	§11. Прямоугольник	2
38-39	§12. Формулы	2
40-41	§13. Законы арифметических действий	2
42-45	§14. Уравнения	4
46-50	§15. Упрощение выражений	5
51-52	§16. Математический язык	2
53	§17. Математическая модель	1
54	<i>Контрольная работа № 3</i>	1
	Итого:	54
	<i>Обыкновенные дроби</i>	
55-58	§18. Деление с остатком	4
59-61	§19. Обыкновенные дроби	3
62-65	§20. Отыскание части от целого и целого по его части.	4
66-70	§21. Основное свойство дроби	5

71-74	§22. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа	4
75-78	§23. Окружность и круг	4
79	<i>Контрольная работа №4</i>	1
80-85	§24. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	6
86-91	§25. Сложение и вычитание смешанных чисел	6
92-95	§26. Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число	4
96	<i>Контрольная работа №5</i>	1
	Итого:	42
	<i>Геометрические фигуры</i>	
97-98	§27. Определение угла. Развернутый угол	2
99	§28. Сравнение углов наложением	1
100-101	§29. Измерение углов	2
102	§30. Биссектриса угла	1
103-105	§31. Треугольник	3
106-108	§32. Площадь треугольника	3
109-110	§33. Свойство углов треугольника	2
111-112	§34. Расстояние между двумя точками. Масштаб	2
113-115	§35. Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые	3

116-117	§36. Серединный перпендикуляр	2
118-119	§37. Свойство биссектрисы угла	2
120	Контрольная работа №6	1
	Десятичные дроби	
121	§38. Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей	1
122-124	§39. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	3
125-126	§40. Перевод величин из одних единиц измерения в другие	2
127-129	§41. Сравнение десятичных дробей	3
130-134	§42. Сложение и вычитание десятичных дробей	5
135	Контрольная работа №7	1
136-141	§43. Умножение десятичных дробей	6
142-144	§44. Степень числа	3
145-149	§45. Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число	5
150-155	§46. Деление десятичной дроби на десятичную дробь	6
156	Контрольная работа №8	1
	Итого	
	Проценты	
157-159	§47. Понятие процента	3

160-166	§48. Задачи на проценты	7
167-170	§49. Микрокалькулятор	4
	<i>Геометрические тела</i>	
171-172	§50. Прямоугольный параллелепипед	3
173-177	§51. Развертка прямоугольного параллелепипеда	5
178-183	§52. Объем прямоугольного параллелепипеда	6
184	<i>Контрольная работа №9</i>	1
	Введение в вероятность	
185-187	§53. Достоверные, невозможные и случайные события	3
188-190	§54. Комбинаторные задачи	3
191-203	Повторение	13
204	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1
	Итого:	48
	Всего:	204

Практическая часть программы

Вид	Тема
Контрольная работа №1	Язык геометрических рисунков
Контрольная работа №2	Округление натуральных чисел. Вычисления с многозначными числами
Контрольная работа №3	Математическая модель
Контрольная работа №4	Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби
Контрольная работа №5	Сложение и вычитание смешанных чисел
Контрольная работа №6	Введение в геометрию
Контрольная работа №7	Понятие десятичной дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей
Контрольная работа №8	Умножение и деление десятичных дробей
Контрольная работа №9	Проценты. Прямоугольный параллелепипед
Контрольная работа №10	Итоговая контрольная работа

Перечень учебно-методического обеспечения

Класс	Учебники (автор, название, год издания, кем рекомендован или допущен, издательство)	Методические материалы	Дидактические материалы	Материалы для контроля	Интернет-ресурсы
5	Математика. 5 класс: учебник. Для учащихся общеобразовательных учреждений / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – 9-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2009.	Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала анализа. 10 – 11 классы / авт.-сост. И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2007. Математика. 5 класс: поурочные планы по учебнику И. И.	1. Математика. 5 класс. Блицпрос: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Е. Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2007. 2. Комплект наглядных материалов – таблицы по математике	1. Тетради с печатной основой для учащихся (задания по книге Блицпрос: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений Е. Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2007.) 2. Набор карточек для контрольных работ с текстами в соответствии с Математика. 5 кл.: Тетради	http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/608887c4-68f4-410f-bbd4-618ad7929e22/ http://catalog.iot.ru/index.php?cat=31

		Зубаревой, А. Г. Мордковича/ авт.-сост. Е. А. Ким. – Волгоград: Учитель, 2007.		для контрольных работ № 1, 2: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений / И. И. Зубарева, И. П. Лепешонкова. – М.: Мнемозина, 2007	
--	--	--	--	---	--

Литература

Для учителя

- Программы. Математика. 5 – 6 классы. Алгебра. 7 – 9 классы. Алгебра и начала анализа. 10 – 11 классы / авт.-сост. И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2007.
- Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011.
- Математика. 5 – 9 классы: развернутое тематическое планирование. Базовый уровень. Линия И. И. Зубаревой, А. Г. Мордковича / авт.-сост. Н. А. Ким. – Волгоград: Учитель, 2009.
- Математика. 5 – 6 кл.: Методическое пособие для учителя / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – 2-е изд. – М.: Мнемозина, 2005.
- Математика. 5 класс. Блицопрос: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Е. Е. Тульчинская. – М.: Мнемозина, 2007.
- Математика. 5 класс. Самостоятельные работы: учебное пособие для общеобразовательных учреждений / И. И. Зубарева, М. С. Мильштейн, М. Н.

Шанцева; под ред. И. И. Зубаревой. – М.: Мнемозина, 2007.

- Математика. Тесты для промежуточной аттестации учащихся 5-6 классов. – Ростов-на-Дону, 2007.
- Математика. 5 – 6 классы. Тесты для учащихся общеобразовательных учреждений / Е. Е. Тульчинская . – 2-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2009.
- Сборник задач и упражнений по математике. 5 класс: учеб. Пособие для учащихся общеобразоват. Учреждений/ В. Г. Гамбарин, И. И. Зубарева. – М.: Мнемозина, 2008.
- Математика. 5 класс: поурочные планы по учебнику И. И. Зубаревой, А. Г. Мордковича/ авт.-сост. Е. А. Ким. – Волгоград: Учитель, 2007.
- цифровые образовательные ресурсы по учебникам И.И. Зубаревой, А.Г. Мордковича «Математика, 5 класс».

Для учащихся

- Математика. 5 класс: учеб. Для учащихся общеобразоват. учреждений / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – 9-е изд., стер. – М.: Мнемозина, 2009.
- Зубарева И. И. Математика. 5 кл.: Рабочие тетради № 1, 2: Учебное пособие для общеобразоват. учреждений. – М.: Мнемозина, 2005.
- Математика. 5 кл.: Тетради для контрольных работ № 1, 2: Учеб.пособие для общеобразоват. учреждений / И. И. Зубарева, И. П. Лепешонкова. – М.: Мнемозина, 2007.

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике.

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

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

Отметка «1» ставится, если:

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

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении 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 достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание 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 изученному материалу.

Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений и навыков обучающихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

3.1. 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;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;
- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

3.2. 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.

3.3. Недочетами являются:

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

Развёрнутое календарно-тематическое планирование 5 класс по математике

№ п/п	Название раздела. Тема урока	Количество часов	Основные понятия темы	Методико-дидактическое обеспечение	Межпредметные связи и практическое применение знаний	Коррекционная работа	Дата проведения
1-6	Повторение основных понятий математики начальной школы	6	Основные законы сложения и умножения	Опорные конспекты, раздаточный дифференцированный материал	Уметь выполнять сложение и вычитание натуральных чисел, обобщать и систематизировать знания по основным темам курса математики начальной школы	Адекватное восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста	
	Глава I Натуральные числа						
7-9	§1. Десятичная система счисления	3	Римские цифры, сумма разрядных слагаемых, позиционный способ записи числа, десятичная система счисления	Опорные конспекты, иллюстрации на доске, сборник задач	Иметь представление о римских цифрах, уметь привести примеры из истории,	Чтение чисел, данных в тексте, цифрами разным способом	
10-12	§2. Числовые и буквенные выражения	3	Буквенные выражения, значение буквенных выражений	Слайд-лекция, таблицы	Иметь представление о буквенных выражениях, о значении буквенных выражений, о	Составление буквенных выражений по заданным условиям и для жизненных ситуаций. Участие в	

					математическом языке	диалоге	
13-15	§3. Язык геометрических рисунков	3	Геометрия, точка, отрезок, прямая.	Иллюстрации на доске	Уметь читать геометрический рисунок, определять геометрические понятия и делать к ним геометрический рисунок, знать правила работы с чертёжными принадлежностями	Восприятие устной речи, научить подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос	
16-17	§4. Прямая. Отрезок. Луч	2	Отрезок, луч, начало луча, прямая линия, пересечённые прямые	Иллюстрации на доске, презентация	Уметь читать геометрический рисунок, определять геометрические понятия и делать к ним геометрический рисунок	Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника	
18-19	§5. Сравнение отрезков. Длина отрезка	2	Разные отрезки, Длина отрезка	Иллюстрации на доске, тетради с печатной основой	Уметь сравнивать отрезки, измерять длину отрезков	Учить обоснованию суждений, правильному оформлению работы	
20-21	§6. Ломаная	2	Кривая, прямая, ломаная, вершина ломаной, звенья ломаной, самопересекающаяся ломаная	Иллюстрации на доске, варианты программированного контроля	Уметь описать элементы ломаной линии, определять замкнутые и незамкнутые ломаные, правильно оформлять решения	Отражение в письменной форме своих решений, формирование умений сопоставлять и классифицировать	

22-23	§7. Координатный луч	2	Координатный луч, начало отсчёта, единичный отрезок	Иллюстрации на доске, тетради с печатной основой	Иметь представление о координатном луче, начале отсчёта, единичном отрезке	Учить сопоставлять предмет и окружающий мир	
24	Контрольная работа № 1	1		Дифференцированный контрольно-измерительный материал	Уметь демонстрировать знания о числовых выражениях, о геометрических фигурах	Формировать навык самоконтроля	
25-26	§8. Округление натуральных чисел	2	Точное и приближённое значение величины, округление, правило округления чисел	Тетради с печатной основой, сборник задач	Знать все разрядные единицы натуральных чисел, правило округления до заданного разряда. Уметь округлять числа до заданного разряда.	Восприятие устной речи, участие в диалоге	
27-29	§9. Прикидка результата действия	3		Тетради с печатной основой, сборник задач	Знать все разрядные единицы натуральных чисел, правило округления до заданного разряда. Уметь округлять числа до заданного разряда.	Отражение в письменной форме своих решений, формирование умений сопоставлять и классифицировать	
30-34	§10. Вычисления с многозначными числами	5	Многозначные числа, Вычисления с многозначными числами, цифры одноимённых разрядов	Слайд-лекция, Тетради с печатной основой	Уметь выполнять любые действия с многозначными числами, сделать прикидку перед	Учить сопоставлять предмет и окружающий мир, формирование умений сопоставлять и	

					выполнением действий	классифицировать	
35	<i>Контрольная работа № 2</i>	1		Дифференцированный контрольно-измерительный материал	Уметь демонстрировать знания об округлении натуральных чисел, о вычислениях с многозначными числами	Формировать навык самоконтроля	
36-37	§11. Прямоугольник	2	Прямоугольник, периметр, диагональ, площадь прямоугольника, площадь фигуры, единица длины, равные фигуры, наложение фигур	Иллюстрации на доске, тетради с печатной основой	Уметь находить площадь прямоугольника определять равные фигуры наложением	Учить сопоставлять предмет и окружающий мир, формирование умений сопоставлять и классифицировать	
38-39	§12. Формулы	2	Формула, формулы площадь прямоугольника, пути, периметра прямоугольника	Слайд-лекция, Тетради с печатной основой	Уметь вычислять площадь и периметр прямоугольника, путь по формулам	Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника	
40-41	§13. Законы арифметических действий	2	Переместительный закон сложения, сочетательный закон сложения, переместительный закон умножения, сочетательный закон умножения, распределительный	Слайд-лекция, Тетради с печатной основой	Уметь применять законы арифметических действий, отражать в письменной форме свои решения	Восприятие устной речи, участие в диалоге, понимание точки зрения собеседника	

			закон				
42-45	§14. Уравнения	4	Уравнение. Решение уравнения. Составление уравнения по тексту задачи	Опорные конспекты, иллюстрации на доске, сборник задач	Уметь решать уравнения, применяя законы арифметических действий	Восприятие устной речи, участие в диалоге, умение выступить с решением проблемы	
46-50	§15. Упрощение выражений	5	Уравнение. Решение уравнения. Составление уравнения по тексту задачи	Сборник задач, тетради с печатной основой, набор карточек с индивидуальным заданием	Уметь решать уравнения, применяя законы арифметических действий, приводить и разбирать примеры	Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста, формирование умений сопоставлять и классифицировать	
51-52	§16. Математический язык	2	Математический язык, математическое предложение, перевод математической записи на обычный язык	Слайд-лекция, Тетради с печатной основой	Знать понятие математического языка, уметь составлять буквенные выражения по заданному условию	Учить сопоставлять предмет и окружающий мир, использовать математический язык для описания жизненных ситуаций.	
53	§17. Математическая модель	1	Математическая модель, составление математической модели данной ситуации	Раздаточный материал	Уметь составлять буквенные выражения по заданному условию, математической модели к задаче	Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста, формирование умений сопоставлять и классифицировать	

54	<i>Контрольная работа № 3</i>	1		Дифференцированный контрольно-измерительный материал	Уметь демонстрировать знания о преобразовании выражений, применяя законы арифметических действий	Формировать навык самоконтроля	
	<i>Обыкновенные дроби</i>						
55-58	§18. Деление с остатком	4	Делимое, делитель, неполное частное, остаток, деление нацело, чётные и нечётные числа	Опорные конспекты, иллюстрации на доске	Уметь записывать формулой деление с остатком, делить натуральные числа нацело и с остатком, отмечать на координатном луче точки с дробными координатами	Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста, давать оценку информации	
59-61	§19. Обыкновенные дроби	3	Дробь как результат деления натуральных чисел, обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, частное от деления, доли, дробь как одна или несколько равных долей	Опорные конспекты, иллюстрации на доске	Уметь решать задачи, рассматривая дробь как результат деления натуральных чисел, как одну или несколько равных долей	Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста, формирование умений сопоставлять и классифицировать	
62-65	§20. Отыскание части от целого и	4	Часть от целого, целое по его части	Тетради с печатной основой, набор карточек с индивидуальным	Уметь решать задачи на нахождение части от целого и целого по его	Восприятие устной речи, проведение информационно-	

	целого по его части.			заданием	части.	смыслового анализа текста, отражение в письменной речи решения задач, умение вести диалог	
66-70	§21. Основное свойство дроби	5	Основное свойство дроби, сокращение дробей, приведение дробей к общему знаменателю	Опорные конспекты, иллюстрации на доске	Уметь использовать основное свойство дроби для сокращения дробей, приведения дробей к общему знаменателю	Умение вести диалог, понимание точки зрения собеседника	
71-74	§22. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа	4	Правильные и неправильные дроби, смешанные числа, выделение целой части дроби	Опорные конспекты, иллюстрации на доске, раздаточный материал	Уметь записывать и читать обыкновенные дроби, сравнивать правильные и неправильные дроби с единицей	Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста, объяснение изученных положений на жизненных ситуациях.	
75-78	§23. Окружность и круг	4	Окружность, круг, дуга, радиус, диаметр, свойство диаметров, формула радиуса	Раздаточный дифференцированный материал, слайд-лекция	Уметь решать задачи на сравнение площадей двух кругов, на построение окружности заданного радиуса	Учить сопоставлять предмет и окружающий мир, приводить примеры изученных положений на жизненных ситуациях.	
79	Контрольная	1		Дифференцированный контрольно-	Уметь демонстрировать знания по решению	Формировать навык самоконтроля,	

	<i>работа №4</i>			измерительный материал	заданий на обыкновенные дроби, отыскание части от целого и целого по его части.	самоанализа	
80-85	§24. Сложение и вычитание обыкновенных дробей	6	Дроби с одинаковыми знаменателями, сложение и вычитание обыкновенных дробей, дроби с разными знаменателями, приведение дробей к общему знаменателю	Тетради с печатной основой, набор карточек с индивидуальным заданием	Уметь применять правила сравнения дробей, сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями	Уметь аргументировать решение, умение вести диалог	
86-91	§25. Сложение и вычитание смешанных чисел	6	. Сложение смешанных чисел, вычитание смешанных чисел	Раздаточный дифференцированный материал, слайд-лекция	Уметь складывать и вычитать смешанные числа, смешанные и целые числа, применять правило вычитания дробей, если дробная часть уменьшаемого меньше дробной части вычитаемого	Умение вести диалог, понимание точки зрения собеседника	
92-95	§26. Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число	4	Умножение обыкновенной дроби на натуральное число, деление обыкновенной дроби на натуральное число, правило умножения и деления	Раздаточный дифференцированный материал, тетради с печатной основой	Уметь применять правило умножения и деления обыкновенной дроби на натуральное число	Уметь аргументировать решение, умение вести диалог	

			обыкновенной дроби на натуральное число				
96	Контрольная работа №5	1		Дифференцированный контрольно-измерительный материал	Уметь самостоятельно выбирать рациональные способы решения заданий на различные действия над обыкновенными дробями	Формировать навык самоконтроля, самоанализа	
	Геометрические фигуры						
97-98	§27. Определение угла. Развернутый угол	2	Дополнительные лучи, противоположные лучи, угол, развернутый угол, сторона угла, вершина угла	Раздаточный дифференцированный материал, слайд-лекция	Уметь начертить углы, написать их название, объяснить, что такое вершина, сторона угла	Умение вести диалог, понимание точки зрения собеседника, признавать право на иное мнение	
99	§28. Сравнение углов наложением	1	Сравнение углов, наложение углов	Опорные конспекты, иллюстрации на доске, раздаточный материал	Уметь провести сравнение между разными по виду углами, строить все виды углов	Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста, отражение в письменной речи решения задач, умение вести диалог	

	§29. Измерение углов	2	Измерение углов, транспортир, градус, градусная мера, острый угол, тупой угол, прямой угол	Раздаточный дифференцированный материал, слайд-лекция	Уметь измерять угол транспортиром, строить угол по его градусной мере	Умение вести диалог, понимание точки зрения собеседника, признавать право на иное мнение	
102	§30. Биссектриса угла	1	Биссектриса угла, равные углы, углы между пересекающимися прямыми	Опорные конспекты, иллюстрации на доске, раздаточный материал	Уметь строить биссектрису острого, тупого, прямого, развёрнутого углов, проводить биссектрису в геометрических фигурах	Уметь аргументировать решение, умение вести диалог	
103-105	§31. Треугольник	3	Угольники, остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольники, правило треугольника	Раздаточный дифференцированный материал, слайд-лекция	Уметь находить и записывать периметры всех видов треугольников, использовать определение остроугольного треугольника для построения любых треугольников	Уметь аргументировать решение, умение вести диалог	
106-108	§32. Площадь треугольника	3	Площадь треугольника, высота треугольника, формула площади треугольника,	Опорные конспекты, иллюстрации на доске, раздаточный материал	Уметь провести высоту в любом треугольнике, вычислять площадь	Уметь аргументировать решение, понимание точки зрения	

			равнобедренный, равносторонний треугольники		этого треугольника	собеседника, признавать право на иное мнение	
109-110	§33. Свойство углов треугольника	2	. Свойство углов треугольника, измерение углов	Опорные конспекты, иллюстрации на доске, раздаточный материал	Уметь измерять углы треугольника, определять его вид	Умение вести диалог, понимание точки зрения собеседника	
111-112	§34. Расстояние между двумя точками. Масштаб	2	Расстояние между двумя точками, длина пути, масштаб, кратчайшее расстояние между двумя точками	Раздаточный дифференцированный материал, тетради с печатной основой	Уметь определять кратчайшее расстояние между двумя точками на географической карте	Умение вести диалог, аргументировать рациональный способ решения	
113-115	§35. Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые	3	Перпендикуляр, перпендикулярный прямой отрезок, длина перпендикуляра, взаимно перпендикулярные прямые	Опорные конспекты, иллюстрации на доске	Уметь находить расстояние от точки до прямой, изображать перпендикулярные прямые	Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста, отражение в письменной речи решения задач	
116-117	§36. Серединный перпендикуляр	2	Отрезок, прямая, перпендикуляр, середина отрезка, представление о серединном перпендикуляре	Тетради с печатной основой, набор карточек с индивидуальным заданием	Уметь обосновывать свои суждения о свойстве, которым обладают точки серединного перпендикуляра	Уметь выделить и записать главное, аргументировать рациональный способ решения	

118-119	§37. Свойство биссектрисы угла	2	Биссектриса угла, свойство биссектрисы угла, точка, равноудалённая от сторон угла	Опорные конспекты, иллюстрации на доске, раздаточный дифференцированный материал	Уметь сформулировать свойство точек биссектрисы угла, находить точки, равноудалённые от всех сторон геометрической фигуры	Отражение в письменной форме своих решений, формирование умений сопоставлять и классифицировать	
120	Контрольная работа №6	1		Дифференцированный контрольно-измерительный материал	Уметь демонстрировать знания о нахождении площади треугольника по его формуле, о применении свойства углов треугольника при решении задач на построение треугольника	Формировать навык самоконтроля, самоанализа	
	Десятичные дроби						
121	§38. Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей	1	Десятичная дробь, целая часть числа, десятая, сотая доля числа, представление обыкновенной дроби в виде десятичной дроби	Опорные конспекты, иллюстрации на доске	Уметь записывать и читать десятичные дроби, видеть использование десятичных дробей в реальных ситуациях	Учить сопоставлять предмет и окружающий мир, приводить примеры изученных положений на жизненных ситуациях.	
122-124	§39. Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100,	3	Правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., перенос запятой	Тетради с печатной основой, набор карточек с индивидуальным	Уметь умножать и делить десятичные дроби на 10, 100, 1000 и Т.Д., использовать	Умение вести диалог, понимание точки зрения собеседника	

	1000 и т.д.		вправо или влево	заданием	переместительный и сочетательный законы умножения при умножении десятичных дробей		
125-126	§40. Перевод величин из одних единиц измерения в другие	2	Таблица перевода величин, перевод величин из одних единиц измерения в другие, единицы измерения длины, площади	Опорные конспекты, иллюстрации на доске, слайд-лекция	Уметь переводить одни единицы измерения в другие, решать текстовые задачи с разными единицами измерения	Умение вести диалог, аргументировать рациональный способ решения	
127-129	§41. Сравнение десятичных дробей	3	. Сравнение десятичных дробей, округление десятичных дробей, разряд единиц, десятых, сотых	Иллюстрации на доске, сборник задач	Уметь определять старший разряд десятичной дроби, сравнивать десятичные дроби	Отражение в письменной форме своих решений, формирование умений сопоставлять и классифицировать	
130-134	§42. Сложение и вычитание десятичных дробей	5	Сложение и вычитание десятичных дробей, сложение и вычитание поразрядно	Слайд-лекция «Десятичные дроби»	Уметь складывать и вычитать десятичные дроби	Отражение в письменной форме своих решений, формирование умений сопоставлять и классифицировать	
135	Контрольная работа №7	1		Дифференцированный контрольно-измерительный	Уметь демонстрировать знания и навыки о действиях над десятичными дробями, о	Формировать навык самоконтроля, самоанализа	

				материал	переводе величин из одних единиц измерения в другие		
136-141	§43. Умножение десятичных дробей	6	Правило умножения десятичных дробей, взаимнообратные числа	Слайд-лекция «Десятичные дроби»	Уметь умножать десятичные дроби, использовать переместительный и сочетательный законы умножения при вычислениях	Умение вести диалог, аргументировать рациональный способ решения	
142-144	§44. Степень числа	3	Степень числа, основание степени, показатель степени, свойства степеней	Опорные конспекты, иллюстрации на доске, раздаточный дифференцированный материал	Уметь возводить число в степень с натуральным показателем	Восприятие устной речи, проведение информационно-смыслового анализа текста, отражение в письменной речи решения задач	
145-149	§45. Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число	5	. Среднее арифметическое, деление в столбик, деление десятичной дроби на натуральное число	Иллюстрации на доске, раздаточный дифференцированный материал	Уметь делить десятичную дробь на натуральное число, находить среднее арифметическое нескольких чисел	Учить сопоставлять предмет и окружающий мир, приводить примеры изученных положений на жизненных ситуациях.	
150-155	§46. Деление десятичной дроби на десятичную дробь	6	. Деление десятичной дроби на десятичную дробь	Слайд-лекция «Все действия с десятичными дробями»	Уметь делить десятичную дробь на десятичную дробь	Умение вести диалог, понимание точки зрения собеседника	

156	Контрольная работа №8	1		Дифференцированный контрольно-измерительный материал	Уметь демонстрировать знания и навыки о действиях над десятичными дробями	Формировать навык самоконтроля, самоанализа	
	Проценты						
157-159	§47. Понятие процента	3	Процент, сотая часть числа	Опорные конспекты, раздаточный дифференцированный материал	Уметь находить процент числа по определению	Отражение в письменной форме своих решений, формирование умений сопоставлять и классифицировать	
160-166	§48. Задачи на проценты	7	Процент от числа, число по его проценту, задачи на проценты	Слайд-лекция «Задачи на проценты»	Уметь находить устно процент от числа, число по его проценту, использовать проценты в повседневной жизни	Учить сопоставлять предмет и окружающий мир, приводить примеры изученных положений на жизненных ситуациях.	
167-170	§49. Микрокалькулятор	4	Построение алгоритма действий	Опорные конспекты	Уметь вычислять примера с использованием калькулятора	Умение вести диалог, понимание точки зрения собеседника	
	Геометрические тела						
171-172	§50. Прямоугольный параллелепипед	3	Геометрическое тело, грани, многогранник,	Опорные конспекты	Уметь строить объёмную фигуру по всем правилам	Учить сопоставлять предмет и окружающий мир,	

					построения прямоугольного параллелепипеда	приводить примеры изученных положений на жизненных ситуациях.	
173- 177	§51. Развертка прямоугольного параллелепипеда	5	Развертка, развертка прямоугольного параллелепипеда, геодезические линии	Опорные конспекты, раздаточный дифференцированный материал	Уметь нарисовать и собрать прямоугольный параллелепипед по развёртке	Учить сопоставлять предмет и окружающий мир	
178- 183	§52. Объем прямоугольного параллелепипеда	6	Объем, единицы объема, длина, площадь, формула объема прямоугольного параллелепипеда	Опорные конспекты, раздаточный дифференцированный материал	Уметь найти объём прямоугольного параллелепипеда по формуле	Учить приводить примеры изученных положений на жизненных ситуациях.	
184	Контрольная работа №9	1		Дифференцированный контрольно- измерительный материал	Уметь демонстрировать знания о проценте от числа, числе по его проценту, решении задач на проценты	Формировать навык самоконтроля, самоанализа	
	Введение в вероятность						
185- 187	§53. Достоверные, невозможные и случайные события	3	Достоверные события, невозможные события, случайные события	Опорные конспекты, раздаточный дифференцированный материал	Уметь по описанию события определить, какого оно вида	Умение вести диалог, понимание точки зрения собеседника	
188- 190	§54. Комбинаторные задачи	3	Всевозможные комбинации, дерево	Слайд-лекция «Комбинаторные задачи», раздаточный	Уметь решать простейшие комбинаторные задачи,	Умение вести диалог, понимание точки	

			возможных вариантов	дифференцированный материал	рассматривая дерево возможных вариантов	зрения собеседника	
	<i>Повторение</i>	13					
191-195	Обыкновенные дроби	5					
196-200	Десятичные дроби	5					
201-203	Геометрические тела	3					
204	<i>Итоговая контрольная работа</i>	1		Дифференцированный контрольно-измерительный материал		Формировать навык самоконтроля, самоанализа	

Приложение
Контрольные работы 5 класс

Контрольная работа №1

Вариант 1	Вариант 2
<p>1. Для числа 12 738 026 запишите:</p> <p>а) старший разряд;</p> <p>б) какая цифра стоит в разряде десятков тысяч;</p> <p>в) в каком разряде стоит цифра 8.</p> <p>2. Запишите решение задачи в виде числового выражения и найдите его значение:</p> <p>Данила купил 29 гвоздик, а Маша на 8 меньше. Сколько всего гвоздик они купили?</p> <p>3. Выполните рисунок по описанию: Луч MN пересекает прямую AB в точке K.</p> <p>4⁰. 1 кг яблок стоит a р., а 1 кг груш – b р. Запишите в виде выражения стоимость двух килограммов яблок и четырех килограммов груш.</p> <p>5⁰. Скорость всадника x км/ч, а поезда – y км/ч. Запишите в виде выражения:</p> <p>а) скорость сближения всадника и поезда при движении навстречу;</p> <p>б) скорость удаления при движении в противоположные стороны;</p> <p>в) скорость сближения, при условии, что поезд догоняет всадника;</p> <p>г) скорость удаления, при условии, что поезд обогнал всадника.</p>	<p>1. Для числа 203 574 320 запишите:</p> <p>а) старший разряд;</p> <p>б) какая цифра стоит в разряде десятков тысяч;</p> <p>в) в каком разряде стоит цифра 5.</p> <p>2. Запишите решение задачи в виде числового выражения и найдите его значение:</p> <p>В одной коробке было 12 кг конфет, во второй – в 3 раза меньше. Сколько конфет было в двух коробках?</p> <p>3. Выполните рисунок по описанию: Лучи MN и CD пересекаются в точке K.</p> <p>4⁰. 1 кг картофеля стоит x р., а 1 кг моркови – y р. Запишите в виде выражения: на сколько 2 кг картофеля дешевле, чем 5 кг моркови.</p> <p>5⁰. Скорость движения мотоцикла a км/ч, а велосипеда – b км/ч. Запишите:</p> <p>а) скорость сближения мотоцикла и велосипеда при движении навстречу;</p> <p>б) скорость удаления при движении в противоположные стороны;</p> <p>в) скорость сближения, при условии, что мотоцикл догоняет велосипед;</p> <p>г) скорость удаления, при условии, что мотоцикл обогнал велосипед.</p>

Контрольная работа № 2

Вариант 1	Вариант 2
<p>1. Округлите до тысяч: а) 75 860; б) 124 320.</p> <p>2. Не выполняя вычислений, определите старший разряд суммы, разности произведения и частного чисел: 644 и 28.</p> <p>3. Вычислите: $(12\,148 + 305 \cdot 12) : 52$.</p> <p>4^о. За какое время при движении против течения реки теплоход пройдет 180 км, если его собственная скорость 16 км/ч, а скорость течения – 1 км/ч?</p> <p>5^о. Один маляр за 6 часов окрашивает 72 м^2, а второму для этого требуется на 2 часа больше. Какую площадь они могут окрасить за 5 часов, при совместной работе?</p>	<p>1. Округлите до сотен тысяч: а) 1 599 300; б) 853 000.</p> <p>2. Не выполняя вычислений определите старший разряд суммы, разности, произведения и частного чисел: 182 и 26.</p> <p>3. Вычислите: $(1860 - 1010 : 5) \cdot 12$.</p> <p>4^о. Двигаясь по течению реки, за 4 часа самоходная баржа прошла 48 км. Определите собственную скорость баржи, если скорость течения – 2 км/ч.</p> <p>5^о. За 8 часов токарь может выточить 24 детали, а его ученик в три раза меньше. Какое количество деталей они могут выточить за 5 часов, работая одновременно?</p>

Контрольная работа № 3

Вариант 1	Вариант 2
<p>1. Упростите выражение и найдите его значение при $x = 2$</p> <p>$3x + 15x - 8$.</p> <p>2. Решите уравнение: $7y - 2y = 35$.</p> <p>3. Площадь прямоугольника 72 см^2, а одна из его сторон равна 9 см. Найдите вторую сторону и периметр прямоугольника.</p> <p>4^о. Для приготовления смеси взяли чай двух сортов: 3 кг чая первого сорта по 220 р. за 1 кг и 7 кг чая второго сорта. Найдите цену чая второго сорта, если цена получившейся смеси – 171 р. за 1 кг.</p> <p>5^о. По течению катер движется со скоростью u км/ч, а против течения на 2 км/ч медленнее. Запишите на математическом языке:</p> <p>а) скорость катера при движении против течения;</p> <p>б) расстояние, пройденное катером за 6 ч движения по течению, больше расстояния, пройденного им за 3 часа против течения на 78 км.</p>	<p>1. Упростите выражение и найдите его значение при $y = 5$</p> <p>$25y + 2y - 7$.</p> <p>2. Решите уравнение: $8x + 4x = 24$.</p> <p>3. Площадь прямоугольника 48 см^2, а одна из его сторон равна 6 см. Найдите вторую сторону и периметр прямоугольника.</p> <p>4^о. Для составления смеси взяли 6 кг карамели по 70 р. за 1 кг и 4 кг шоколадных конфет. Найдите цену шоколадных конфет, если цена получившейся смеси – 78 р. за 1 кг.</p> <p>5^о. По проселочной дороге велосипедист едет со скоростью x км/ч, а по шоссе в 3 раза быстрее. Запишите на математическом языке:</p> <p>а) скорость велосипедиста на шоссе;</p> <p>б) за 3 ч езды по шоссе велосипедист проехал на 35 км больше, чем за 2 ч по проселочной дороге.</p>

Контрольная работа № 4

Вариант 1

1. Представьте данную дробь в виде дроби со знаменателем 6: а) $\frac{8}{12}$; б) $\frac{2}{3}$.
2. Девочка прочитала 25 страниц, что составило $\frac{1}{5}$ книги. Сколько страниц в книге?
3. Площадь тепличного хозяйства, $\frac{1}{7}$ которой занята под огурцы, составляет 140 а. Найдите площадь, занятую огурцами
- 4^о. Сколько километров пройдет катер за 5 часов, двигаясь по течению реки, скорость течения которой 1200 м/ч и это составляет $\frac{3}{40}$ собственной скорости катера?
- 5^о. Две окружности имеют общий центр. Радиус одной окружности – 4 см, а радиус второй окружности составляет $\frac{3}{8}$ диаметра первой. Начертите эти окружности.

Вариант 2

1. Представьте данную дробь в виде дроби со знаменателем 8: а) $\frac{10}{16}$; б) $\frac{1}{2}$.
2. В книге 352 страницы. Мальчик прочитал $\frac{1}{16}$ книги. Сколько страниц прочитал мальчик?
3. Капустой занято 30 м², что составляет $\frac{1}{5}$ площади всего огорода. Найдите площадь огорода.
- 4^о. Сколько километров пройдет моторная лодка за 4 часа, двигаясь против течения реки, если ее собственная скорость 22 км/ч, а скорость течения составляет $\frac{5}{44}$ собственной скорости катера?
- 5^о. Две окружности имеют общий центр. Радиус одной окружности – 4 см, и это составляет $\frac{2}{5}$ диаметра второй окружности. Начертите эти окружности.

Контрольная работа №5

Вариант 1

1. Вычислите:

а) $\frac{7}{15} + \frac{4}{15} - \frac{8}{15}$; б) $2\frac{3}{16} + 7\frac{11}{16} - 8\frac{5}{16}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{2}{19} \cdot 5$; б) $\frac{8}{9} : 3$.

3^о. Партия обуви, приобретенная предпринимателем, была продана за 3 дня. В первый день было продано $\frac{2}{9}$ числа всех пар обуви, во второй – $\frac{11}{18}$. Какая часть обуви была продана в третий день?

4^о. За 3 часа из бассейна через одну трубу выливается $\frac{2}{5}$, а через другую – $\frac{1}{2}$ всей воды. Какая часть воды выльется из бассейна за 1 час, если открыть обе трубы одновременно?

Вариант 2

1. Вычислите:

а) $\frac{17}{18} - \frac{7}{18} + \frac{5}{18}$; б) $3\frac{4}{19} - 1\frac{2}{19} + 5\frac{10}{19}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{4}{5} : 7$; б) $\frac{13}{51} \cdot 3$.

3^о. За первую неделю бригада выполнила $\frac{1}{5}$ всей работы по строительству дома, а за вторую – $\frac{11}{20}$ всей работы. Какую часть работы осталось выполнить бригаде?

4^о. Один экскаватор за день работы выкапывает $\frac{1}{20}$ часть котлована, а второй – $\frac{1}{25}$. Какую часть котлована выкопают экскаваторы за 4 дня, работая одновременно?

Контрольная работа № 6

Вариант 1

1. Начертите угол ABC равный 75° . Отметьте внутри угла точку O и проведите через нее прямую, перпендикулярную стороне BC .

2. В треугольнике ABC $\angle A$ составляет 54° , а $\angle C$ на 15° меньше. Найдите $\angle B$ треугольника ABC .

3^о. Вычислите: $201 \cdot 15 - 7042 : 14$.

4^о. В двух мешках было 75 кг крупы. После того как из первого мешка продали 12 кг, а из второго 18 кг, в первом мешке крупы оказалось в 2 раза больше, чем во втором. Сколько килограммов крупы было в каждом мешке первоначально?

Вариант 2

1. Начертите угол MNK равный 54° . Отметьте внутри угла точку O и проведите через нее прямую, перпендикулярную стороне NM .

2. В треугольнике ABC $\angle A$ составляет 35° , а $\angle B$ на 17° больше. Найдите $\angle C$ треугольника ABC .

3^о. Вычислите: $24\ 032 : 8 + 108 \cdot 23$.

4^о. В двух цистернах было 30 т бензина. После того как из каждой цистерны продали по 6 т, в первой цистерне оказалось в два раза больше бензина, чем во второй. Сколько тонн бензина было в каждой цистерне первоначально?

Контрольная работа № 7

Вариант 1

1. Вычислите: а) $5,7 + 2,34$; б) $1,2 - 0,83$.
2. а) Выразите в метрах: 15 дм; 3,4 см; 7 мм.
б) Выразите в килограммах: 940 г; 7,2 т.
3. Длины сторон прямоугольника: 1,2 дм и 25 см. Выразите их в метрах и найдите периметр прямоугольника.
- 4^о. Мальчик поймал трех рыб. Масса первой рыбы – 0,375 кг, масса второй на 20 г меньше, а масса третьей на 0,11 кг больше массы первой рыбы. Найдите массу трех рыб.
- 5^о. Составьте выражение для длины ломаной $ABCD$, если $AB = a$, BC на 8,45 см меньше AB , а CD на 1,27 дм больше AB и упростите его.

Вариант 2

1. Вычислите: а) $6,83 + 15,3$; б) $8,9 - 5,42$.
2. а) Выразите в метрах: 3,2 дм; 543 см; 5 мм.
б) Выразите в килограммах: 56 г; 2,7 т.
3. Длины сторон прямоугольника: 3,8 дм и 54 см. Выразите их в метрах и найдите периметр прямоугольника.
- 4^о. Яблоко, груша и апельсин имеют массу 0,85 кг. Масса апельсина – 360 г, а груша на 0,158 кг легче. Найдите массу яблока.
- 5^о. Составьте выражение для длины ломаной $ABCD$, если $AB = x$, BC на 12,71 см меньше AB , а CD на 2,85 дм больше AB и упростите его.

Контрольная работа № 8

Вариант 1

1. Вычислите: а) $8,3 \cdot 6$; б) $2,06 \cdot 1,5$; в) $9,76 : 3,2$.
2. Найдите среднее арифметическое чисел: 4,2; 4,1; 4,1; 4,3; 3,9.
- 3°. За 400 г сыра и 1,2 кг колбасы заплатили 126 р. 80 к. Какова цена 1 кг колбасы, если 1 кг сыра стоит 95 р?
- 4°. На двух складах было 210,2 т картофеля. После того, как с первого склада было продано 24,5 т, а со второго 10,8 т, на первом складе картофеля оказалось в 2 раза больше, чем на втором. Сколько тонн картофеля было на каждом складе первоначально?

Вариант 2

1. Вычислите: а) $3,4 \cdot 5$; б) $3,08 \cdot 6,7$; в) $7,8 : 1,2$.
2. Найдите среднее арифметическое чисел: 3,2; 4,5; 2,9; 3,1; 4,2.
- 3°. За 80 см шелка и 2,5 м шерсти заплатили 336 р. 40 к. Какова цена 1 м шерсти, если 1 м шелка стоит 58 р.
- 4°. В двух бидонах было 51 л молока. Когда из первого бидона отлили 16,2, а из второго 7,2 литра, то во втором бидоне молока оказалось в 4 раза больше, чем в первом. Сколько литров молока было в каждом бидоне первоначально?.

Контрольная работа № 9

Вариант 1

1. Сметана содержит 20% жира. Сколько жира в 500 г сметаны?
2. В лесопарке посажено 15 кленов, что составляет 1% всех деревьев. Сколько деревьев в лесопарке?
3. Объем комнаты $45,36 \text{ м}^3$. Найдите высоту потолка комнаты, если её площадь – $16,8 \text{ м}^2$.
- 4⁰. С поля, засаженного капустой, в первый день было вывезено 58% урожая, а во второй – остальные 33,6 тонны. Сколько тонн капусты было вывезено с поля?
- 5⁰. Найдите массу 1 м^3 сплава, если слиток этого сплава, имеющий форму прямоугольного параллелепипеда с измерениями 2,9 дм, 15 см и 0,8 м имеет массу 281,88 кг.

Вариант 2

1. Сыр содержит 35% жира. Сколько жира в 400 г сыра?
2. Петрушкой засеяно 3 м^2 , что составляет 1% площади огорода. Найдите площадь огорода.
3. Найдите высоту потолка спортивного зала, если его объем равен $5465,6 \text{ м}^3$, а площадь пола – 854 м^2 .
- 4⁰. За первую неделю работы тротуарной плиткой было выложено 47% площади тротуара, а за вторую – остальные $561,8 \text{ м}^2$. Какова площадь тротуара?
- 5⁰. Найдите массу 1 м^3 кирпича, если один кирпич с измерениями 2 дм, 15 см и 0,1 м имеет массу 2,7 кг.

Контрольная работа № 10

Вариант 1

1. Вычислите: $(8,3 + 4,72) \cdot (5,5 - 3,45)$.
2. Решите уравнение: $3,5x = 7,21$.
3. В первом овощехранилище на 5,6 т картофеля больше, чем во втором, а в двух овощехранилищах вместе 80 т картофеля. Сколько тонн картофеля во втором овощехранилище?
4. Постройте с помощью транспортира угол BAC , равный 35° , и отложите на луче AB отрезок AM длиной 6 см. Используя угольник, проведите через точку M прямую перпендикулярную AC и найдите площадь образовавшегося треугольника (в m^2). Ответ округлите до сотых.
5. После того, как была продана четверть конфет, вес ящика с конфетами уменьшился на 24%. Определите массу пустого ящика, если масса ящика с конфетами – 60 кг.

Вариант 2

1. Вычислите: $(7,6 + 5,85) \cdot (10,9 - 4,86)$.
2. Решите уравнение: $6,5x = 26,52$.
3. На первом складе на 7,6 т угля меньше, чем на втором, а на двух складах вместе 100 т угля. Сколько тонн угля на втором складе?
4. Постройте прямоугольник $ABCD$ со сторонами $AB = 5$ см, $AD = 8$ см. Проведите луч AM , пересекающий BC в точке M так, чтобы угол BAM оказался равным 40° . Выполните необходимые измерения и найдите площадь образовавшегося треугольника BAM (в m^2). Ответ округлите до сотых.
5. После того, как была продана половина конфет, вес ящика с конфетами уменьшился на 45 %. Определите массу пустого ящика, если масса ящика с конфетами – 50 кг.

