

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 134  
Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко

**РАССМОТРЕНО**  
Руководитель ШМО

*Ольга Северина*  
ФИО

Протокол от 28.08.2013 №1

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель руководителя по  
УВР

*Кириллова В.П.*  
ФИО

31.08.2013

**УТВЕРЖДЕНО**  
Директор



Приказ от 02.09.2013 № 1/25

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет – математика  
для 5 класса

на 2013-2014 учебный год

учитель-составитель:  
Мухаметзянова Е.А.

Санкт-Петербург  
2013

### **Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования и Примерной программы основного общего образования по математике МО РФ 2004 г.

Программа рассчитана на изучение математики **по 5 часов в неделю, всего 175 часов в учебном году**. Промежуточная аттестация проводится в форме письменных работ, экспресс-контроля, тестов, графических и математических диктантов, само и взаимоконтроля; итоговая аттестация – контрольная и итоговая тестовая работа.

Рабочая программа опирается на УМК:

- 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, 2012г;
- Дидактические материалы Чесноков А.С., Нешков К. И. 2008.

### **Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы.**

1. Закон Российской Федерации от 10.07.1992 №3266-1 «Об образовании».
2. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
3. Приказ министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2010 №889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312 « Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.02.2012 №74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 №1312.».
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.12.2011 № 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2012-2013 учебный год».
7. Типовое положение об общеобразовательном учреждении, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 19.03.2001 №196.
8. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного

санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «об утверждении СанПин 2.4.2821-10 «Санитарно –эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

9. Распоряжение Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 11.04.2012 №1023-р «о формировании учебных планов образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих образовательные программы общего образования, на 2012-2013 учебный год».
10. Примерные планы по математике, разработанные в соответствии с государственными образовательными стандартами 2004 года.

### ***Цель изучения курса:***

- 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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

- систематическое развитие понятия числа;

- выработка умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики; подготовка обучающихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

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.

Усвоенные знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

### **Основными задачами данного курса являются:**

- Обеспечить получение школьниками математических знаний и умений, необходимых и достаточных для изучения курса «математика», включающего в себя алгебру и геометрию.

- Сформировать компетенции (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно - технологической, ценностно-смысловой)

Основной формой занятий является урок, который представляет собой по содержанию часть учебного курса математики и имеет определенную дидактическую цель, обусловленную местом урока в учебном курсе, разделе, теме. Учебная работа организована с учетом психолого-возрастных особенностей пятиклассников, формирует коллективистические отношения. На уроке применяются различные формы и методы обучения (фронтальная, индивидуальная, групповая, в парах постоянного и сменного состава, контроль усвоения материала по теме, входной и выходной контроль). На каждом уроке математики выделяется 8-10 минут для развития и совершенствования вычислительных навыков.

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.

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Контрольные работы
	<b>Глава 1. Натуральные числа</b>	<b>75</b>	
1.	Натуральные числа и шкалы	15	1
2.	Сложение и вычитание натуральных чисел	21	2
3.	Умножение и деление натуральных чисел	27	2

4.	Площади и объемы	12	1
	<b>Глава 2. Десятичные дроби</b>	<b>79</b>	
5.	Обыкновенные дроби	23	2
6.	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	13	1
7.	Умножение и деление десятичных дробей	26	2
8.	Инструменты для вычислений и измерений	17	2
	<b>Повторение. Решение задач</b>	<b>21</b>	<b>1</b>
	<b>Итого</b>	<b>175</b>	<b>14</b>

### Содержание учебного курса

**1. Натуральные числа и шкалы (15 ч).** Натуральные числа и их сравнение. Геометрические фигуры: отрезок, прямая, луч, треугольник. Измерение и построение отрезков. Координатный луч.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков.

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

**2. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 ч).** Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения. Решение текстовых задач. Числовое выражение. Буквенное выражение и его числовое значение. Решение линейных уравнений.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

**3. Умножение и деление натуральных чисел (27 ч).** Умножение и деление натуральных чисел, свойства умножения. Квадрат и куб числа. Решение текстовых задач.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

**4. Площади и объемы (12 ч).** Вычисления по формулам. Прямоугольник. Площадь прямоугольника. Единицы площадей.

Цель: расширить представления обучающихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов и систематизировать известные им сведения о единицах измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

**5. Обыкновенные дроби (23 ч).** Окружность и круг. Обыкновенная дробь. Основные задачи на дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Цель: познакомить обучающихся с понятием дроби в объеме, достаточном для введения десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от обучающихся.

**6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 ч).** Десятичная дробь. Сравнение, округление, слежение и вычитание десятичных дробей. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

**7. Умножение и деление десятичных дробей (26 ч).** Умножение и деление десятичных дробей. Среднее арифметическое нескольких чисел. Решение текстовых задач.

Цель: выработать умения умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями.

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

**8. Инструменты для вычислений и измерений (17 ч).** Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты. Примеры таблиц и диаграмм. Угол, треугольник. Величина (градусная мера) угла. Единицы измерения углов. Измерение углов. Построение угла заданной величины.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Китовые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. В классе, обеспеченном калькуляторами, можно научить

школьников использовать калькулятор при выполнении отдельных арифметических действий.

### **9. Повторение. Решение задач (21 ч).**

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс математики 5 класса.

### **Календарно-тематическое планирование**



№ урока	Тема урока	Кол-во часов		сроки	
		план	факт	план	факт
<b>РАЗДЕЛ I. Натуральные числа и шкалы (15 часов)</b>					
1 2 3	Обозначение натуральных чисел, п.1	3		1 неделя	
4 5 6	Отрезок. Длина отрезка. Треугольник, п.2	3		2 неделя	
7 8	Плоскость, прямая, луч, п.3.	2		2 неделя	
9 10 11	Шкалы и координаты, п.4	3		2-3 неделя	
12 13	Меньше или больше, п.5.	2		3 неделя	
14	<b>Контрольная работа №1 «Натуральные числа и шкалы»</b> <b>Примечание</b> (понедельник, урок перенесён на 25.09)	1		3 неделя	
15	Резерв. Решение задач.	1		3неделя	
<b>РАЗДЕЛ II. Сложение и вычитание натуральных чисел (21 час)</b>					
16 17	Сложение натуральных чисел и его свойства, п.6.	4		4 неделя	

18					
19					
20	Вычитание, п.7.	4		5 неделя	
21					
22					
23					
24	<b>Контрольная работа №2 «Свойства сложения и вычитания»</b>	1		5 неделя	
25	Числовые и буквенные выражения, п. 8	3		6 неделя	
26					
27					
28	Буквенная запись свойств сложения и вычитания, п.9	3		6 неделя	
29					
30					
31	Уравнение, п. 10.	4		7 неделя	
32					
33					
34					
35	<b>Контрольная работа №3 «Числовые и буквенные выражения»</b>	1		7 неделя	
36	<b>Резерв. Решение задач.</b>	1		8 неделя	
<b>РАЗДЕЛ III. Умножение и деление натуральных чисел (27 часов)</b>					
37	Умножение натуральных чисел и его свойства, п.11	4		8 неделя	
38					
39					
40					

41 42 43 44 45 46	Деление, п.12	6		9 неделя	
47 48 49	Деление с остатком, п.13	3		10неделя	
50	Контрольная работа №4 «Умножение и деление натуральных чисел»	1		10 неделя	
51 52 53 54 55	Упрощение выражений, п.14	5		11 неделя	
56 57 58	Порядок выполнения действий, п.15	3		12 неделя	
59 60 61	Степень числа. Квадрат и куб числа,п.16	3		12- 13 неделя	

<b>62</b>	<b>Контрольная работа №5 «Упрощение выражений»</b>	1		13 неделя	
<b>63</b>	<b>Резерв. Решение задач.</b>	1		13 неделя	
<b>РАЗДЕЛ IV. Площади объёмы (12 часов)</b>					
<b>64</b> <b>65</b>	Формулы, п.17.	2		13 неделя	
<b>66</b> <b>67</b>	Площадь. Формула площади прямоугольника, п18.	2		14 неделя	
<b>68</b> <b>69</b> <b>70</b>	Единицы измерения площадей, п19.	3		14 неделя	
<b>71</b>	Прямоугольный параллелепипед, п.20.	1		15 неделя	
<b>72</b> <b>73</b> <b>74</b>	Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда, п. 21.	3		15 неделя	
<b>75</b>	<b>Контрольная работа №6 «Площади и объёмы»</b>	1		16 неделя	
<b>РАЗДЕЛ V. Обыкновенные дроби (23 часа)</b>					
<b>76</b> <b>77</b>	Окружность и круг, п.22	2		16 неделя	
<b>78</b> <b>79</b> <b>80</b> <b>81</b>	Доли. Обыкновенные дроби, п. 23	4		16 неделя	

<b>82</b> <b>83</b>	Сравнение дробей, п.24.	2		17 неделя	
<b>84</b> <b>85</b>	Правильные и неправильные дроби, п.25.	2		17 неделя	
<b>86</b>	<b>Контрольная работа №7 «Обыкновенные дроби»</b>	1		18 неделя	
<b>87</b> <b>88</b> <b>89</b>	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями, п. 26	3		18 неделя	
<b>90</b> <b>91</b>	Деление и дроби, п. 27.	2		18-19 неделя	
<b>92</b> <b>93</b>	Смешанные числа, п.28.	2		19 неделя	
<b>94</b> <b>95</b> <b>96</b>	Сложение и вычитание смешанных чисел, п.29	3		19 неделя	
<b>97</b>	<b>Контрольная работа №8 «Смешанные числа»</b>	1		19 неделя	
<b>98</b>	<b>Резерв. Решение задач.</b>	1		19 неделя	
<b>РАЗДЕЛ VI. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей (13 часов)</b>					
<b>99</b> <b>100</b>	Десятичная запись дробных чисел.	2		20 неделя	
<b>101</b> <b>102</b> <b>103</b>	Сравнение десятичных дробей.	3		21неделя	
<b>104</b> <b>105</b>	Сложение и вычитание десятичных дробей.	4		21-22 неделя	

106					
107					
108	Приближенные значения чисел. Округление чисел.	2		22 неделя	
109					
110	<b>Контрольная работа №9</b> «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1		22 неделя	
111	<b>Резерв. Решение задач.</b>	1		23 неделя	
<b>РАЗДЕЛ VII. Умножение и деление десятичных дробей (26 часов)</b>					
112	Умножение десятичных дробей на натуральные числа.	3		23 неделя	
113					
114					
115	Деление десятичных дробей на натуральные числа.	5		23-24	
116				неделя	
117					
118					
119					
120	<b>Контрольная работа №10</b> «Умножение и деление десятичной дроби на натуральное число»	1		24 неделя	
121	Умножение десятичных дробей.	4		25 неделя	
122					
123					
124					
125	Деление на десятичную дробь	7		25-26 неделя	
126					
127					
128					

129					
130					
131					
132	Среднее арифметическое.	4		27 неделя	
133					
134					
135					
136	<b>Контрольная работа №11 «Умножение и деление десятичных дробей»</b>	1		28 неделя	
137	<b>Резерв. Решение задач.</b>	1			
<b>РАЗДЕЛ VIII. Инструменты для вычислений и измерений. (17 часов)</b>					
138	Микрокалькулятор.	1		28 неделя	
139	Проценты.	5		28-29 неделя	
140					
141					
142					
143					
144	<b>Контрольная работа №12 «Проценты»</b>	1		29 неделя	
145	<b>Резерв. Решение задач.</b>	1			
146	Угол. Прямой и развёрнутый угол. Чертёжный угольник.	3		30 неделя	
147					
148					
149	Измерение углов. Транспортир.	3		30 неделя	
150					
151					
152	Круговые диаграммы.	1		31 неделя	

<b>153</b>	<b>Контрольная работа № 13. «Угол. Транспортир».</b>				
<b>154</b>	Анализ контрольной работы.	1		32 неделя	
<b>РАЗДЕЛ IX . Повторение. (21час)</b>					
<b>155</b>	Натуральные числа и их обозначение.	1		33-35 недели	
<b>156</b>	Площади и объёмы.	1			
<b>157</b>	Площади и объёмы.	1			
<b>158</b>	Обыкновенные дроби.	1			
<b>159</b>	Обыкновенные дроби.	1			
<b>160</b>	Десятичные дроби.	1			
<b>161</b>	Десятичные дроби.	1			
<b>162</b>	Десятичные дроби.	1			
<b>163</b>	Проценты.	1			
<b>164</b>	Проценты.	1			
<b>165</b>	Проценты.	1			
<b>166</b>	Проценты.	1			
<b>167</b>	Углы.	1			
<b>168</b>	Углы.	1			
<b>169</b>	<b>Итоговая контрольная работа №14</b>	1			
<b>170</b>	Анализ контрольной работы	1			
<b>171</b>	Решение задач.	1			
<b>172</b>	Решение уравнений.	1			
<b>173</b>	Урок резерва.	1			
<b>174</b>	Урок резерва.	1			
<b>175</b>	Урок резерва. задействован в сентябре	1			



## Требования к уровню подготовки учеников 5 класса

### **Рациональные числа**

*Ученик научится:*

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

*Ученик получит возможность:*

- 1) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 2) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- 3) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

### **Действительные числа**

*Ученик научится:*

использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

*Ученик получит возможность:*

- 1) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;
- 2) развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

### **Измерения, приближения, оценки**

*Ученик научится:*

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

*Ученик получит возможность:*

- 1) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

### **Наглядная геометрия**

*Ученик научится:*

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- 4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

*Ученик получит возможность:*

- 1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

## **Учебно-методическое обеспечение**

### **Используемый учебник для учащихся**

1. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцберд. – М.: Мнемозина, 2008.

### **Используемые пособия для учителя**

1. Жохов В. И. Обучение математике в 5-6 классах. – М.: «Росмэн», 2004.
2. Математические диктанты 5 класс: пособие для учителей и учащихся/ Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцберд. – М.: Мнемозина, 2003.
3. Дидактические материалы по математике для 5 класса / А. С. Чесноков. – М.: Академкнига/учебник, 2010.

4. Контрольно-измерительные материалы. Математика к учебнику Н.Я.Виленкина и др.. М.»Вако», 2011..
5. Сборник тестовых заданий для тематического и итогового контроля. Математика 5 класс, М. «Интеллект-Центр», 2010.