

Государственное бюджетное общеобразовательное  
учреждение школа-интернат №20  
Петроградского района  
Санкт-Петербурга



**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Манаскurt Т.Ю.**

**«31» августа 2021 г.**

**Рабочая программа  
по математике  
в 9 « В » классе  
( II вид со сложной структурой дефекта )  
01.09.2021 – 25.05.2022**

Разработчик:  
Ф.И.О.,  
учитель Поливанова М.О

**Обсуждена и согласована на  
методическом объединении  
Протокол № 1  
от «31» августа 2021 г.**

**Принята на  
педагогическом совете  
Протокол №1  
от « 31» августа 2021 г.**

Санкт-Петербург  
2021 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе:

- Письма Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 04.05.2016 №03-20 – 1587/16-0-0;
- Учебного плана ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга;
- Положения о рабочей программе ГБОУ школы-интерната №20 Петроградского района Санкт-Петербурга.
- Программ специальных (коррекционных) образовательных учреждений II вида Зикеева А.Г.

Программа рассчитана на контингент учащихся, имеющих сложную структуру дефекта (снижение слуха, снижение интеллекта). Эти дети имеют ограниченный речевой опыт, недостаточный словарный запас, не владеют грамматическими закономерностями языка, плохо понимают обращенную к ним речь. На уроках работают пассивно, испытывают трудности по таким предметам как русский язык, развитие речи, чтение. Интерес вызывают предметы: физическая культура, музыка, трудовое обучение и изобразительное искусство.

Математика является одним из основных учебных предметов.

Задачи преподавания математики по вспомогательной школе состоят в том, чтобы:

- дать доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут в трудовой деятельности;
- использовать процесс обучения для повышения уровня общего развития и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- воспитывать целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер.

Обучение во вспомогательном классе носит предметно-практическую направленность, связано с жизнью и трудовой подготовкой учащихся, др. предметами.

Устное решение примеров и простых задач с целыми числами в 9 кл дополняется введением примеров и задач с обыкновенными дробями.

Параллельно с натуральными числами продолжается работа с величинами, с приемами письменных ариф. действий с числами, полученных при измерении величин. Получают представление о каждой единице измерения, узнают их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке).

Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшим знаменателем.

Геометрический материал занимает важное место на уроках математики. Большое внимание уделяется практическим упражнениям в измерении, черчении. Все чертежные работы выполняются с помощью инструментов. В 9 классе происходит закрепление знаний о площадях фигур, формулах вычисления периметра, площади. Уделяется внимание самостоятельной работе ученика.

Особое место в программе занимает учебный материал, объединенный рубрикой «Формирование наглядно-практических обобщений». В основу этих упражнений положена коррекционно-воспитательная направленность. В системе заданий, предлагаемых программой, у учащихся формируются основные мыслительные приемы и операции, систематизируются арифметические знания (программные требования представлены как обще годовые).

В условиях ограничительных мероприятий, вызванных введением режима повышенной готовности и усилением санитарно-эпидемиологических мероприятий, была осуществлена корректировка рабочей программы: объединены темы повторения, использованы резервные уроки, работа над некоторыми темами была незначительна сокращена.

Таким образом, программа была выполнена.

Контроль знаний, умений и навыков, учащихся является важной составной частью процесса обучения. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе. Для выяснения роли контроля в процессе обучения математике рассматривают его наиболее значимые функции: обучающую, диагностическую, прогностическую, развивающую, ориентирующую и воспитывающую. Для оценки знаний обучающихся используют такие формы контроля, как самостоятельная работа, контрольная работа, тест и т.д.

Контрольные работы проводятся в конце каждой четверти. По результатам текущего контроля учитель может выявить степень усвоения только что изученного материала и скорректировать дальнейший процесс обучения.

Цель проведения контрольных работ — проверка уровня достижения планируемых результатов в соответствии с требованиями программы за истекший период работы (учебная четверть). В контрольные работы входят задания, знакомые учащимся по упражнениям учебника, проверяются лишь те умения и навыки, которые уже хорошо отработаны.

**Количество контрольных работ в 9 «В» классе**

МАТЕМАТИКА	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть
Контрольная работа	1	1	1	1
Итоговая контрольная работа				1

Знания, умения и навыки по математике оцениваются по результатам индивидуального и фронтального опроса обучающихся, текущих и итоговых письменных работ. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т.д.) либо комбинированными.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены 1-3 простые задачи или 1-3 простые задачи и составная (начиная со 2 класса) или 2 составные задачи, примеры в одной несколько арифметических действий (в том числе и на порядок действий, начиная с 3 класса), математический диктант, сравнение чисел и математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

При оценке письменных работ обучающихся по математике грубыми ошибками следует считать: неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения алгоритма,

неправильное решение задачи, неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур по образцу. Негрубыми ошибками считаются ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена), знаков арифметических действий, нарушение формулировки вопроса (ответа) задачи, правильности расположения записей, чертежей, небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключение составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величин и др.).

При оценке комбинированных работ:

- оценка «5» ставится, если вся работа выполнена без ошибок;
- оценка «4» ставится, если в работе имеются 2-3 негрубые ошибки;
- оценка «3» ставится, если задача решена с помощью и правильно выполнена часть других заданий;
- оценка «2» может выставляться за небрежно выполненные задания в тетради, как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

При решении работ, состоящих из примеров и других заданий, в которых не предусматривается решение задач:

Оценка «5» ставится, если все задания выполнено правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки.

Оценка «3» ставится, если допущены 1-2 грубые ошибки или 3-4 негрубые.

Оценка «2» может выставляться за небрежно выполненные задания в тетради, как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

При оценке работ, состоящих только из задач с геометрическим содержанием (решение задач на вычисление градусной меры углов, площадей, объёмов и т.д., задач на измерение и построение и др.):

Оценка «5» ставится, если все задачи выполнены правильно.

Оценка «4» ставится, если допущены 1-2 негрубые ошибки при решении задач на вычисление

или измерение, построение выполнено недостаточно точно.

Оценка «3» ставится, если не решена одна из двух-трех данных задач на вычисление, если при измерении допущены небольшие неточности; построение выполнено правильно, но допущены ошибки при размещении чертежей на листе бумаги, а также при обозначении геометрических фигур буквами.

Оценка «2» может выставляться за небрежно выполненные задания в тетради, как метод воспитательного воздействия на ребёнка.

**Содержание программы по математике**  
**9 «В» класс**  
**(170 ч; 5 ч в неделю)**

Действия с числами в пределах 10000.

Доли величины. Нахождение половины, трети, четверти, пятой и десятой доли числа.

Решение задач на нахождение доли числа.

Дроби. Образование дробей, их чтение и запись. Числитель и знаменатель дроби.

Сравнение обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковым знаменателем.

Сложение целого числа и дроби. Вычитание дроби из целого числа. Нахождение числа по его дроби. Решение примеров в 2- 3 действия с целыми числами, в 2 действия с дробями.

Задачи. Решение несложных задач на нахождение числа по его дроби. Решение задач всех пройденных видов.

Понятие о проценте. Обозначение процента (%). Нахождение % от числа, числа по %.

Решение несложных задач на нахождение числа по %.

Временные понятия: год (порядковый номер), количество дней в году.

Единицы измерения массы – килограмм, грамм. Соотношение между единицами массы.

Весы, разновесы.

Геометрический материал. Треугольник, стороны, углы. Круг и окружность, центр, радиус; черчение окружности с заданным и произвольным радиусом циркулем.

Площадь прямоугольника и квадрата. Единицы площади. Решение задач.

**Формирование словесных обобщений.**

Распределение по группам четных и нечетных чисел. Выделение разрядных чисел из группы чисел. Группировка чисел по разрядам. Группировка чисел по количеству знаков в числе. Группировка примеров по арифметическому действию. Выделение принципов группировки данной классификации. Определение наибольшего и наименьшего числа в данных разрядах. Сравнение чисел соседних разрядов и классов. Выделение двух принципов группировки для данной последовательности.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся**

**Учащиеся должны знать:**

наизусть таб. сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания, таб. умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;

название и обозначение единиц величин: стоимости, длины, массы, времени, площади; соотношения между единицами.

натуральный ряд чисел от 1 до 10000;

**Учащиеся должны уметь:**

читать, записывать и сравнивать числа в пределах 10000;

выполнять несложные устные вычисления с натуральными числами, дробями;

выполнять письменные вычисления с натуральными числами; называть компоненты арифметических действий;

решать простые и составные текстовые задачи;

измерять отрезок, ломаную, стороны многоугольника;

строить отрезки, прямоугольник, квадрат по данным;

чертить окружность;

измерять и чертить углы;

вычислять периметр, площадь прямоугольника.

**Планируемые результаты:**

**Предметные:**

- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;

- уметь группировать примеры по арифметическому действию по словесной инструкции;
- решать задачи в 1-2 действия на все четыре арифметических действия;
- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений;
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- знать меры стоимости;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, времени;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания в пределах 10000;
- уметь группировать числа по разрядам;
- уметь группировать примеры по арифметическому действию по словесной инструкции;
- прямой и обратный счет;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины; чертить квадрат, прямоугольник, треугольник.
- чертить окружность;
- измерять и чертить углы;
- вычислять периметр, площадь прямоугольника.
- Назвать компоненты и результаты действия. Использовать приемы перестановки сомножителей.
- уметь использовать в вычислениях: перестановку слагаемых, порядок действий, скобки;

#### **Базовые УД:**

- самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений;
- обращаться за помощью и принимать помощь;
- ориентироваться в пространстве класса;
- работать с учебными принадлежностями и организовывать рабочее место;
- активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
- делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
- пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями.
- ориентированно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников.
- наблюдать;
- работать с информацией.

#### **Личностные:**

- умение адекватно оценивать свои силы;
- владение навыками коммуникации
- овладение социально бытовыми умениями
- умение начать и поддержать разговор, задать вопрос, выразить свои намерения, просьбу
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни
- овладение социально бытовыми умениями;
- владение простыми навыками поведения в споре со сверстниками;
- умение корректно выразить отказ и недовольство, благодарность, сочувствие и др;

**Тематическое планирование 9 В класс (5 ч\н ,170 ч.)**

Уч. Математика 5,6,9, авт. М.Н.Перова, Г.М. Капустина,  
Математик 7 авт. Т.В. Алышева,  
Математика 8 авт. В.В. Эк

№ урока	Тема	Основные элементы содержания	Контроль	Планируемые результаты обучения	Часы	Дата
		<b>1 четверть</b> <b>Нумерация</b>			<b>9</b>	
1	Повторение	Разряды	Устный счет,	Уметь читать,	1	
2	Повторение	Таб.классов и разрядов.	счет,	записывать,	1	
3	Повторение	Состав числа	Проверка д.з	сравнивать числа.	1	
4	Повторение	Сравнение чисел.	Решение примеров.		1	
5	Повторение	Разложение трехзначных чисел на сотни, десятки и единицы	Задач.		1	
6	Повторение		Конт. зад		1	
7	Повторение				1	
8	Повторение				1	
9	Повторение				1	
					<b>15</b>	
10	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	Устное сложение и вычитание.	Устный счет,		1	
11	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000				1	
12	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000				1	
13	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000		Проверка д.з		1	
14	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	Письменное сложение и вычитание.		Уметь выполнять несложные устные вычисления,	1	
15	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000		Решение примеров.	письменные вычисления.	1	
16	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000			Называть компоненты ариф. действий.	1	
17	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	Проверка сложения.	Задач. Фронтальный опрос		1	
18	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000				1	
19	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000				1	
20	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000	Проверка вычитания.			1	
21	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000				1	
22	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000				1	
23	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000		Конт. зад		1	
24	Сложение и вычитание чисел в пределах 10 000				1	
					<b>5</b>	

25	Геометрический материал	Линия, отрезок, луч. Углы(повторение)	Проверка д.з Фронтальн ый опрос Работа по рисункам Конт. зад	Уметь измерять отрезок. ломаную,  называть виды углов.	1	
26	Геометрический материал				1	
27	Геометрический материал				1	
28	Геометрический материал				1	
29	Геометрический материал				1	
30	Умножение и деление на однозначное число	Устное умножение и деление	Устный счет,		<b>10</b>	
31	Умножение и деление на однозначное число				1	
32	Умножение и деление на однозначное число	Письменное умножение и деление  Деление с остатком	Проверка д.з	Уметь выполнять несложные устные вычисления, письменные вычисления. Называть компоненты ариф. действий.	1	
33	Умножение и деление на однозначное число				1	
34	Умножение и деление на однозначное число		Решение примеров. Задач. Фронтальн ый опрос		1	
35	Умножение и деление на однозначное число				1	
36	Умножение и деление на однозначное число		Конт. зад		1	
37	Умножение и деление на однозначное число				1	
38	Контрольная работа №1		Обобщение и систематизация знаний Разбор ошибок, самостоятельное выполнение похожих заданий.		1	
39	Анализ контрольной работы				1	
40	Геометрический материал	<b>2 четверть</b>	Проверка д.з Фронтальн ый опрос Работа по рисункам Конт.зад	Уметь выделять треугольник из контуров окружающих предметов; измерять углы, чертить углы.	<b>7</b>	
41	Геометрический материал	Треугольник, стороны, углы.			1	
42	Геометрический материал	Различие треугольников : по видам углов по длинам сторон.			1	
43	Геометрический материал				1	
44	Геометрический материал				1	
45	Геометрический материал				1	
46	Геометрический материал				1	
47	Умножение и деление на двузначное число	Правило умножения и деления	Устный счет, Проверка д.з	Уметь выполнять несложные устные вычисления, письменные вычисления.	<b>18</b>	
48	Умножение и деление на двузначное число				1	
49	Умножение и деление на двузначное число	Устное и	Решение примеров. Задач.		1	
50	Умножение и деление на				1	



51	двузначное число Умножение и деление на двузначное число	письменное умножение и деление	Фронтальн ый опрос Конт. зад	Называть компоненты ариф. действий.	1	
52	Умножение и деление на двузначное число				1	
53	Умножение и деление на двузначное число	Сравнение чисел			1	
54	Умножение и деление на двузначное число				1	
55	Умножение и деление на двузначное число	Проверка вычислений			1	
56	Умножение и деление на двузначное число				1	
57	Умножение и деление на двузначное число	Деление с ост.			1	
58	Умножение и деление на двузначное число				1	
59	Умножение и деление на двузначное число				1	
60	Умножение и деление на двузначное число				1	
61	Умножение и деление на двузначное число				1	
62	Подготовка к контрольной работе	Обобщение и систематизация знаний			1	
63	Контрольная работа №2	Разбор ошибок,			1	
64	Анализ контрольной работы	самостоятельное выполнение похожих заданий.			1	
65	Геометрический материал	Окружность.			<b>12</b>	
66	Геометрический материал				1	
67	Геометрический материал		Проверка д.з Фронтальн ый опрос Работа по рисункам ,работа циркулем Конт. зад	Уметь чертить окружность с помощью циркуля с заданным радиусом и диаметром.	1	
68	Геометрический материал	Круг.			1	
69	Геометрический материал				1	
70	Геометрический материал				1	
71	Геометрический материал	Линии в			1	
72	Геометрический материал	окружности.			1	
73	Геометрический материал				1	
74	Геометрический материал				1	
75	Геометрический материал				1	
76	Геометрический материал	Линии в круге.			1	
77	Доли.	<b>3 четверть</b>			<b>15</b>	
78	Доли.	Доли	Устный счет, Проверка д.з Решение примеров. Задач.	Уметь читать, записывать, сравнивать доли.	1	
79	Доли.				1	
80	Доли.	Части			1	
81	Доли.				1	
82	Доли.	Выделение частей.			1	
83	Доли.				1	
84	Доли.	Нахождение			1	

85	Доли.	половины, трети, четверти, пятой и десятой доли числа.	Фронтальн ый опрос . Конт.зад		1	
86	Доли				1	
87	Доли.				1	
88	Доли.				1	
89	Доли.				1	
90	Доли.				1	
91	Доли				1	
92	Обыкновенные дроби	Получение дробей.	Устный счет, Проверка д.з	Уметь читать, записывать, сравнивать дроби.	<b>24</b>	
93	Обыкновенные дроби				1	
94	Обыкновенные дроби	Числитель, знаменатель	Решение примеров. Задач.	Уметь выполнять несложные устные вычисления с дробями.	1	
95	Обыкновенные дроби				1	
96	Обыкновенные дроби	Правильные и неправильные дроби.	Фронтальн ый опрос . Конт.зад		1	
97	Обыкновенные дроби				1	
98	Обыкновенные дроби				1	
99	Обыкновенные дроби				1	
100	Обыкновенные дроби				1	
101	Обыкновенные дроби				1	
102	Обыкновенные дроби				1	
103	Обыкновенные дроби				1	
104	Обыкновенные дроби				1	
105	Обыкновенные дроби				1	
106	Обыкновенные дроби	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знам.			1	
107	Обыкновенные дроби				1	
108	Обыкновенные дроби	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знам.			1	
109	Обыкновенные дроби				1	
110	Обыкновенные дроби				1	
111	Обыкновенные дроби				1	
112	Обыкновенные дроби				1	
113	Подготовка к контрольной работе	Обобщение и систематизация знаний Разбор ошибок, самостоятельное выполнение похожих заданий.			1	
114	Контрольная работа №3				1	
115	Анализ контрольной работы				1	
116	Решение задач (меры времени)	Временные понятия: год (порядковый номер), количество дней в году.	Устный счет, Проверка д.з Решение примеров. Задач. Фронтальн ый опрос . Конт.зад	Уметь решать простые и составные задачи.	<b>4</b>	
117	Решение задач (меры времени)				1	
118	Решение задач (меры времени)				1	
119	Решение задач (меры времени)				1	
120	Решение задач (меры массы)	Единицы измерения массы, Таб. мер массы.	Устный счет, Проверка	Уметь решать простые и составные	<b>5</b>	
121	Решение задач (меры массы)				1	
122	Решение задач (меры массы)				1	

123	Решение задач (меры массы)	Весы. Разновесы.	д.з Решение примеров. Задач. Фронтальный опрос . Конт.зад	задачи, использовать знание зависимости между величинами.	1	
124	Решение задач (меры массы)				1	
		<b>4 четверть</b>			<b>10</b>	
125	Проценты	Понятие о %. Обозначение процента %. Нахождение 1%. Нахождение % от числа. Нахождение числа по %.	Устный счет, Проверка д.з Решение примеров. Задач. Фронтальный опрос . Конт.зад	Уметь решать несложные задачи на нахождение числа по %.	1	
126	Проценты				1	
127	Проценты				1	
128	Проценты				1	
129	Проценты				1	
130	Проценты				1	
131	Проценты				1	
132	Проценты				1	
133	Проценты				1	
134	Проценты	1				
					<b>10</b>	
135	Решение задач (движение)	Встречное движение.	Устный счет, Проверка д.з Решение примеров. Задач. Фронтальный опрос . Конт.зад	Уметь решать простые и составные задачи, использовать знание зависимости между величинами.	1	
136	Решение задач (движение)				1	
137	Решение задач (движение)	Скорость сближения.  Противоположное движение.  Скорость удаления.	Устный счет, Проверка д.з Решение примеров. Задач. Фронтальный опрос . Конт.зад	Уметь решать простые и составные задачи, использовать знание зависимости между величинами.	1	
138	Решение задач (движение)				1	
139	Решение задач (движение)				1	
140	Решение задач (движение)				1	
141	Решение задач (движение)				1	
142	Решение задач (движение)				1	
143	Решение задач (движение)				1	
144	Решение задач (движение)				1	
					<b>10</b>	
145	Геометрический материал	Площадь, ед . площади.  Обобщение и систематизация знаний Разбор ошибок, самостоятельное выполнение похожих заданий.	Устный счет, Проверка д.з Решение примеров. Задач. Фронтальный опрос . Конт.зад	Уметь вычислять периметр. Площадь прямоугольника	1	
146	Геометрический материал				1	
147	Геометрический материал				1	
148	Геометрический материал				1	
149	Геометрический материал				1	
150	Геометрический материал				1	
151	Геометрический материал				1	
152	Подготовка к контрольной работе				1	
153	Контрольная работа №4				1	
154	Анализ контрольной работы				1	

155	Повторение	Арифметические действия с целыми и дробными числами. Геометрический материал	Устный счет, Проверка д. з Решение примеров. Задач. Работа по рисункам Конт. зад	Уметь читать, записывать, сравнивать числа. Уметь читать, записывать, сравнивать доли.	<b>16</b>	
156	Повторение				1	
157	Повторение				1	
158	Повторение				1	
159	Повторение				1	
160	Повторение				1	
161	Повторение				1	
162	Итоговая контрольная работа				1	
163	Анализ контрольной работы				1	
164	Итоговое повторение					
165	Итоговое повторение					
166	Итоговое повторение					
167	Итоговое повторение					
168	Итоговое повторение					
169	Итоговое повторение					
170	Итоговое повторение					

## Учебно-методическое обеспечение

1. Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений 5 – 9 классы, Москва «Владос»
2. Математика 5,6,9, Г.М. Капустина, М.Н. Перова, Москва «Просвещение»
3. Математика 7, Алышева Т.В., Москва «Просвещение»
4. Математика 8, Эк В.В, Москва «Просвещение»
5. Дидактический материал по математике, В.В.Эк

6. Карточки с математическими заданиями, М.Н. Перова

Перечень ЦОР:

- Диск «Математика 5 – 6».
- «Интерактивная математика 5 – 9».
- «Математическая гимнастика», <http://mat-game.narod.ru/>
- Библиотека электронных учебных пособий по математике. <http://mschcool.kubsu.ru/>
- Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://ict.edu.ru/>
- «Открытая Математика 2.5. Планиметрия» («Открытая Математика 2.5. Стереометрия»)
- «Виртуальная школа Кирилла и Мефодия». Уроки геометрии.
- Дидактические материалы по математике. <http://teacher.km.ru/matem>