

Пояснительная записка

Программа по математике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения). – М.: Просвещение. 2010. А, также на основании:

- Регионального базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Камчатского края (приказ Министерства образования и науки Камчатского края от 18.05.2012 № 654).
- О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Камчатского края от 18.05.2012 № 654 «Об утверждении регионального базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Камчатского края реализующих программу общего образования».

Рабочая программа соответствует УМК Алгебра: 8 класс, для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентана –Граф, 2016.

и УМК «Геометрия 7-9 класс» для общеобразовательных классов, автор Погорелов А.В.. Геометрия: учебник для 7-9 кл.-М.: Просвещение, 2014 г

Согласно учебному плану, на изучение курса «Математика» отводится 170 часов, то есть 34 недели по 5 часов. Из них, на изучение алгебры отводится 102 часа (3ч в неделю), на изучение геометрии 68 часов(2 часа в неделю). Обучение ведётся на базовом уровне.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса алгебры и геометрии 8 класса.

Алгебра

Основная цель- выработать умения выполнять тождественные преобразования рациональных выражений, систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об рациональных, расширив тем самым понятие числа. Выработать умения выполнять простейшие преобразования выражений, содержащих квадратные корни, решать квадратные уравнения, простейшие рациональные. Выработать умения решать линейные неравенства с одной переменной и их системы. Сформировать умение выполнять действия над степенями с целыми показателями.

Содержание курса алгебры в 7-9 классах представлено в виде следующих содержательных разделов: «Алгебра», «Числовые множества», «Функции», «Элементы прикладной математики», «Алгебра в историческом развитии».

Содержание раздела «Алгебра» формирует знания о математическом языке, необходимые для решения математических задач, задач из смежных дисциплин, а также практических задач. Изучение материала способствует формированию у учащихся математического аппарата решения задач с помощью уравнений, систем уравнений и неравенств.

Материал данного раздела представлен в аспекте, способствующем формированию у учащихся умения пользоваться алгоритмами, существенная роль при этом отводится развитию алгоритмического мышления – важной составляющей интеллектуального развития человека.

Содержание раздела «Числовые множества» нацелено на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи. Материал раздела развивает понятие о числе, которое связано с изучением действительных чисел.

Цель содержания раздела «Функции» - получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений окружающего мира. Соответствующий материал способствует развитию воображения и творческих способностей учащихся, умению использовать различные языки математики (словесный, символический, графический).

Содержание раздела «Элементы прикладной математики» раскрывают прикладное и практическое значения математики в современном мире. Материал данного раздела способствует формированию умения представлять и анализировать различную информацию, пониманию вероятностного характера реальных зависимостей.

Раздел «Алгебра в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, создания культурно - исторической среды обучения.

Геометрия

Тематическое планирование составлена на основе федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне.

Общая характеристика учебного предмета.

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Целью изучения курса геометрии является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение учащихся вычленять геометрические факты и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Изучение программного материала дает возможность учащимся:

- научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- получить представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
- усвоить систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;
- приобрести опыт дедуктивных рассуждений: проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- научиться решать простейшие, ключевые задачи на доказательство, вычисление и построение;
- приобрести опыт применения аналитического аппарата (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.

Требования к математической подготовке учащихся 8 класса

В результате изучения геометрии ученик должен уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды, четырехугольники); изображать указанные геометрические фигуры;
- выполнять чертежи по условию задачи;
- владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;
- уметь решать простейшие задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов), опираясь на изученные свойства **фигур** и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат; владеть алгоритмами решения основных задач на построение; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
 - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. Это предполагает все более широкое использование нетрадиционных форм уроков. Для решения познавательных и коммуникативных задач учащимся предлагается использовать различные источники информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы

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

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования.
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) Систематические знания о функциях и их свойствах;
- 6) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:
 - выполнять вычисления с действительными числами;
 - решать уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений, систем уравнений и неравенств;
 - использовать алгебраический «язык» для описания предметов окружающего мира и создания соответствующих математических моделей;

- проводить практические расчёты: вычисления с процентами, вычисления с числовыми последовательностями, вычисления статистических характеристик, выполнение приближённых вычислений;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции и строить их графики;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи.

Учебно – тематический план.

№	Название тем	Количество часов	Контрольные работы (в т.ч.)
Алгебра			
1.	Повторение	4	Входная 1
2.	Рациональные выражения	40	3
3.	Квадратные корни. Действительные числа	24	1
4.	Квадратные уравнения	25	2
5.	Повторение и систематизация учебного материала	9	1
Итого по алгебре:		102 часа	8
Геометрия			
1	Повторение	7	
2	Четырехугольники	19	2
3	Теорема Пифагора	13	1
4	Декартовы координаты на плоскости	10	1
5	Движение	7	1
6	Векторы	9	1
7	Повторение и систематизация учебного материала	3	
Итого по геометрии		68 часов	
Всего часов		170	13

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Дата		Тема урока	Количество часов	Основные понятия
	план	факт			
І ЧЕТВЕРТЬ					
			АЛГЕБРА	ГЕОМЕТРИЯ	
			1.Повторение (4ч).	1.Повторение(7 ч)	
1	01.09			Треугольник. Признаки равенства треугольников	1
2	02.09		Преобразование целых выражений		1
3	05.09		Формулы сокращенного умножения		1
4	06.09			Сумма углов треугольника. Смежные и вертикальные углы	1
5	07.09		Способы разложения на множителя		1
6	08.09			Окружность. Окружность, описанная около	1

				треугольника.		
7	09.09		Входная контрольная работа		1	
			2.Рациональные выражения (40часов).			Выражения ,рациональные выражения, целые, дробные
8	12.09		Рациональные дроби		1	
9	13.09			Окружность, описанная около треугольника. п.38,39	1	
10	14.09		Рациональные дроби		1	
11	15.09			Касательная к окружности.	1	Касательная, окружность, радиус, диаметр, центр окружности
12	16.09		Основное свойство рациональной дроби		1	
13	19.09		Основное свойство рациональной дроби		1	
14	20.09			Окружность, вписанная в треугольник.п.41	1	
15	21.09		Основное свойство рациональной дроби		1	
16	22.09		.	Окружность, вписанная в треугольник. Проверочная тестовая работа	1	
				ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИК И (19 Ч)		Четырехугольник, диагонали, углы, стороны, противоположные

						стороны,
17	23.09		Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями		1	
18	26.09		Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями		1	
19	27.09			Определение четырехугольника. п.50	1	
20	28.09		Сложение и вычитание рациональных дробей с одинаковыми знаменателями		1	
21	29.09			Параллелограмм.п.51	1	Параллельные прямые
22	30.09		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями		1	
23	03.10		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями		1	
24	04.10			Свойства диагоналей параллелограмма.п.52	1	
25	05.10		Сложение и вычитание рациональных дробей		1	

			с разными знаменателями			
26	06.10			Свойство противоположащих сторон и углов параллелограмма.п.53	1	Противолежащие стороны, углы
27	07.10		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями		1	
28	10.10		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями		1	
29	11.10			Свойство противоположащих сторон и углов параллелограмма.п.53	1	
30	12.10		Сложение и вычитание рациональных дробей с разными знаменателями		1	
31	13.10			Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1	
32	14.10		Контрольная работа № 2 по теме « Сложение и вычитание рациональных дробей»		1	
33	17.10		Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень		1	Степень, умножение дробей, деление
34	18.10			Прямоугольник.п.54	1	Диагонали прямоугольника, прямоугольник

35	19.10		Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень		1	
36	20.10			Прямоугольник.п.54	1	
37	21.10		Умножение и деление рациональных дробей. Возведение рациональной дроби в степень		1	
38	24.10		Тождественные преобразования рациональных выражений		1	Тождественные преобразования
39	25.10			Ромб.п.55	1	
40	26.10		Тождественные преобразования рациональных выражений		1	
41	27.10			Квадрат.п.56	1	
42	28.10		Тождественные преобразования рациональных выражений	.	1	
43	31.10		Тождественные преобразования рациональных выражений		1	
44	01.11			Контрольная работа №3 по теме «Четырехугольники».	1	
45	02.11		Контрольная работа № 4		1	

			по теме « Тожественные преобразования рациональных выражений»			
II четверть						
46	10.11			Теорема Фалеса.п.57	1	
47	11.11		Равносильные уравнения. Рациональные уравнения		1	Равносильные уравнения
48	14.11		Равносильные уравнения. Рациональные уравнения		1	
49	15.11			Средняя линия треугольника.п.58	1	Средняя линия, треугольник
50	16.11		Равносильные уравнения. Рациональные уравнения		1	
51	17.11		.	Трапеция. Средняя линия трапеции. п.59	1	Трапеция
52	18.11		Степень с целым отрицательным показателем		1	
53	21.11		Степень с целым отрицательным показателем		1	
54	22.11		.	Трапеция. Средняя линия трапеции. п.59	1	
55	23.11		Степень с целым		1	

			отрицательным показателем			
56	24.11			Теорема о пропорциональных отрезках. Построение четвертого пропорционального отрезка.п.60,61	1	Пропорциональные отрезки
57	25.11		Степень с целым отрицательным показателем		1	
58	28.11		Свойства степени с целым показателем		1	
59	29.11			Решение задач	1	
60	30.11		Свойства степени с целым показателем		1	
61	01.12			Решение задач	1	
62	02.12		Свойства степени с целым показателем		1	
63	05.12		Свойства степени с целым показателем		1	
64	06.12			Контрольная работа №5 по теме «Теорема Фалеса»	1	
				ТЕОРЕМА ПИФАГОРА(13 ч.)		Катет, гипотенуза, прямоугольный треугольник
65	07.12		Свойства степени		1	

			с целым показателем			
66	08.12			Косинус угла.п.62	1	
67	09.12		Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график		1	Коэффициент, график, функция
68	12.12		Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график		1	
69	13.12			Косинус угла.п.62	1	Противолежащий катет, прилежащий
70	14.12		Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график		1	
71	15.12		.	Теорема Пифагора. Египетский треугольник.п.63,64	1	
72	16.12		Функция $y = \frac{k}{x}$ и её график		1	
73	19.12		Контрольная работа № 6 по теме « Степень с целым показателем»		1	
			3. Квадратные корни. Действительные числа (24ч)			Квадрат числа, функция, квадратный корень, график

74	20.12			Теорема Пифагора. Египетский треугольник.п.63,64	1	
75	21.12		Функция $y = x^2$ и её график		1	
76	22.12		.	Перпендикуляр и наклонная.п.65	1	Перпендикуляр, наклонная
77	23.12		Функция $y = x^2$ и её график		1	
78	26.12		Функция $y = x^2$ и её график		1	
79	27.12			Неравенство треугольника.п.66	1	
80	28.12		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень		1	Арифметический квадратный корень
81	29.12			Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике.п.67	1	
82	30.12		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень		1	
III четверть						
83	12.01			Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном	1	

				треугольнике.п.67		
84	13.01		Квадратные корни. Арифметический квадратный корень		1	
85	16.01		Множество и его элементы		1	Множество, элементы множества
86	17.01			Решение задач.п.67	1	
87	18.01		Множество и его элементы		1	
88	19.01		.	Основные тригонометрические тождества.п.68	1	Тождество, тригонометрическ ие
89	20.01		Подмножество. Операции над множествами		1	Подмножество
90	23.01		Подмножество. Операции над множествами		1	
91	24.01			Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.п.69	1	Синус, косинус, тангенс
92	25.01		Числовые множества		1	
93	26.01			Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла.п.70	1	
94	27.01		Свойства арифметического квадратного корня		1	

95	30.01		Свойства арифметического квадратного корня		1	
96	31.01			Контрольная работа №7 по теме «Теорема Пифагора. Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике»	1	
				ДЕКАРТОВЫ КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ(10 ч.)		
97	01.02		Свойства арифметического квадратного корня		1	
98	02.02			Определение декартовых координат. Координаты СЕРЕДИНЫ ОТРЕЗКА	1	Координаты точки, середина отрезка
99	03.02		Свойства арифметического квадратного корня		1	
100	06.02		Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни		1	
101	07.02			Расстояние между точками.п.73	1	Расстояние
102	08.02		Тождественные		1	

			преобразования выражений, содержащих квадратные корни			
103	09.02			Уравнение окружности.п.74	1	Центр окружности, координаты центра
104	10.02		Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни		1	
105	13.02		Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни		1	
106	14.02			Уравнение прямой.п.75	1	Прямая
107	15.02		Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни		1	
108	16.02			Координаты точки пересечения прямых.п.76	1	

109	17.02		Функция $y = \sqrt{x}$ и её график		1	
110	20.02		Функция $y = \sqrt{x}$ и её график		1	
111	21.02			Расположение прямой относительно системы координат. Угловой коэффициент в уравнении прямой.п.77,78	1	Коэффициент, угол наклона, угловой коэффициент
112	22.02		Функция $y = \sqrt{x}$ и её график		1	
113	23.02			Пересечение прямой с окружностью.п.79,80	1	Окружность, прямая
114	24.02		Контрольная работа № 8 по теме «Квадратные корни»		1	
			4.Квадратные уравнения(25ч)			
115	27.02		Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений		1	Квадратные уравнения, неполные квадратные уравнения,
116	28.02			Решение задач.п.79,80	1	
117	01.03		Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений		1	Коэффициенты,

118	02.03		.	Определение синуса, косинуса и тангенса для любого угла от 0 до 180. п.81	1	
119	03.03		Квадратные уравнения. Решение неполных квадратных уравнений		1	
120	06.03		Формула корней квадратного уравнения		1	Дискриминант,
121	07.03			Определение синуса, косинуса и тангенса для любого угла от 0 до 180. п.81	1	Тангенс, котангенс
				ДВИЖЕНИЕ(7 ч.)		
122	09.03			Преобразования фигур. Свойства движений.п.82,83	1	Преобразование фигур, движение
123	10.03		Формула корней квадратного уравнения		1	
124	13.03		Формула корней квадратного уравнения		1	
125	14.03			Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой.п.84,85	1	Симметрия, центр симметрии, ось симметрии
126	15.03		Теорема Виета		1	
127	16.03			Поворот.п.86	1	
128	17.03		Теорема Виета		1	
129	20.03		Теорема Виета		1	

130	21.03			Параллельный перенос и его свойства.п.87	1	
131	22.03		Контрольная работа № 9 по теме «Квадратные уравнения»		1	
IV четверть						
132	03.04		Квадратный трёхчлен		1	Трёхчлен
133	04.04			Существование и единственность параллельного переноса.п.88	1	
134	05.04		Квадратный трёхчлен		1	
135	06.04			Сонаправленность полупрямых. Равенство фигур.п.89,90. п.89,90	1	Сонаправленность, полупрямая, равные фигуры
136	07.04		Квадратный трёхчлен		1	
137	10.04		Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям		1	Квадратные уравнения
138	11.04			Контрольная работа №10 по теме «Декартовы координаты на плоскости».	1	
				ВЕКТОРЫ(9 ч.)		Векторы
139	12.04		Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям		1	

140	13.04			Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов.п.91,92	1	Направление вектора, равные векторы
141	14.04		Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям		1	
142	17.04		Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям		1	
143	18.04			Координаты вектора.п.93	1	Координаты вектора
144	19.04		Решение уравнений, которые сводятся к квадратным уравнениям		1	
145	20.04			Сложение векторов. Сложение сил.п.94	1	
146	21.04		Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций		1	Математическая модель, реальная ситуация
147	24.04		Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций		1	
148	25.04			Сложение сил.п.95	1	

149	26.04		Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций		1	
150	27.04			Умножение вектора на число.п.96	1	
151	28.04		Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций		1	
152	01.05		Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций		1	
153	02.05			Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.п.97	1	Коллинеарные векторы, неколлинеарные векторы
154	03.05		Рациональные уравнения как математические модели реальных ситуаций		1	
155	04.05			Скалярное произведение векторов.п.98	1	
156	05.05		Контрольная работа № 11 по теме «Рациональные уравнения как математические модели		1	

			реальных ситуаций»			
			5.Повторение и систематизация учебного материала (9ч.)			
157	08.05		Тождественные преобразования рациональных выражений		1	
158	10.05		Степень с отрицательным показателем		1	
159	11.05			Разложение вектора по координатным осям.п.99	1	
160	12.05		Квадратные корни		1	
161	15.05		Тождественные преобразования выражений, содержащих квадратные корни		1	
162	16.05		.	Контрольная работа №12 по теме «Векторы».	1	
				Итоговое повторение (3ч.)		
163	17.05		Квадратные уравнения		1	
164	18.05			Повторение. Четырехугольники.	1	
165	19.05		Итоговая контрольная работа		1	

166	22.05		Решение тестовых заданий		1	
167	23.05		.	Повторение. Теорема Пифагора.	1	
168	24.05		Решение текстовых задач		1	
169	25.05			Обобщение и систематизация материала	1	
170	26.05		Решение тестов		1	
Итого:			102 часа	68 часов	170	
Резерв 2 часа						

Учебно-методические комплексы:

Основная литература

1. Погорелов А.В.. Геометрия: учебник для 7-9 кл..-М.: Просвещение, 2014 г
2. Мерзляк А.Г. Алгебра: учебник для 8 кл..-М.: Издательский центр «Вентана-Граф», 2016 г.

Сайты в помощь учителю

1. <https://ege.sdangia.ru/>
2. <http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege>
3. <http://alexlarin.net/ege16.html>
4. <http://www.uchportal.ru/load/25>
5. <http://irinanakamchatke.blogspot.ru/>

Оборудование

1. Мультимедийный проектор
2. Компьютер
3. Интерактивная доска
4. Комплект таблиц
5. Видеобиблиотека
6. Презентации
7. Компьютерные учебные программы

Электронные учебные пособия

1. www.edu - "Российское образование" Федеральный портал.
2. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
4. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

Интернет-ресурсы:

Сайт «Открытый банк заданий по математике»

<http://www.fipi.ru>– Федеральный институт педагогических измерений.

<http://ege.edu.ru>. – Портал поддержки ЕГЭ.

<http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

www.mioo.ru www.uztest.ru

<http://www.1september.ru/ru/main-slow.htm>. – Объединение педагогических изданий «Первое сентября».

. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок" .

<http://school-collection.edu.ru>. – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://www.internet-school.ru> - сайт Интернет - школы издательства Просвещение. На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, включают подготовку сдачи ЕГЭ.