


Согласовано:
Заместитель директора по УВР
 Дубровская О. Ю.
«02» сентября 2019 года

Утверждаю:
Директор МКОУ «Глядковская СШ»
 Казаева М. Л.
«02» сентября 2019 года ПР. №119/1



Рабочая программа
2019 / 2020 учебный год

Учитель: Маньшева Татьяна Матвеевна
Предмет: математика
Класс: 11
Квалификационная категория: первая
Количество часов в неделю:6
Количество часов в год:204
Срок реализации данной программы: 1 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 11 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике на основе программы для общеобразовательных учреждений Т.А. Бурмистровой. (Алгебра 10-11 кл.: Программа для общеобразовательных учреждений /Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2011 и Геометрия 10-11кл.: Программа для общеобразовательных учреждений /Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2011) к учебнику Алимов Ш А, Колягин Ю М и др. Алгебра и начала анализа : Учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений ,Просвещение, 2014.Л.С. и учебнику Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия, 10–11: Учеб. для общеобразовательных учреждений/ – М.: Просвещение, 2014.

Цели и задачи курса

Цели:

- формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов;
- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творчески: способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и её приложений в будущей профессиональной деятельности;
- воспитание средствами математики культуры личности: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного прогресса.

Задачи:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- изучение свойств пространственных тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- развитие представлений о вероятностно-статистических закономерностях в окружающем мире, совершенствование интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Место учебного предмета в учебном плане.

10 класс является общеобразовательным.

Программа рассчитана на 204 часа в год. Периодичность занятий - 6 часов в неделю.

Преподавание ведется параллельными линиями: алгебра и геометрия.

Учебно-методический комплект

1. Алимов Ш А, Колягин Ю М и др. Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, Просвещение, 2016
2. Шабунин М. И. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы к учебнику Ш. А. Алимова и других. 11 класс. Просвещение, 2016
3. Григорьева Г.И. . Поурочное планирование по алгебре и начала анализа 11 кл к учебнику Алимов Ш А, Колягин Ю М и др. Алгебра и начала анализа 10-11 Издательство «Учитель» 2008 г . Волгоград
4. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия, 10–11: Учебник для общеобразовательных учреждений/ – М.: Просвещение, 2014.
5. Саакян С. М. Геометрия. Поурочные разработки. 10—11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / С. М. Саакян, В. Ф. Бутузов. — М.: Просвещение, 2017.

Формы контроля и возможные варианты его проведения

Формы контроля

— устный и письменный

— фронтальный и индивидуальный

Контроль проводится в виде устного опроса, математического диктанта, тестирования, фронтального опроса, индивидуальных заданий, самостоятельных работ.

Диагностический (тематический) контроль проводится перед текущей тематической контрольной работой, может проводится на каждом уроке в виде индивидуального опроса, выполнения заданий на карточках, тестовых упражнений, самостоятельных работ, устных опросов, математических диктантов.

Текущий контроль проводится после изучения крупных тем программы, цель- выявить степень усвоения только что изученной темы и скорректировать дальнейший процесс обучения, проводится в виде контрольных работ.

Требования к результатам усвоения содержания рабочей программы

В результате изучения курса алгебры 11 класса учащиеся должны

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и теоретических вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приёмы, применение вычислительных устройств; находить значение корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, значение логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции;
- вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- построение и исследование простейших математических моделей;

В результате изучения курса геометрии учащиеся должны

знать/понимать:

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;
- широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;

уметь:

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трёхмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

Содержание учебного предмета

Содержание раздела «Алгебра и начала математического анализа»

1. Повторение курса алгебры 10 класса (8 часов)

Действительные числа. Степенная функция, ее свойства и график. Показательная функция, ее свойства и график. Логарифмическая функция, ее свойства и график.

2. Производная и ее геометрический смысл (21 час)

Понятие о пределе и непрерывности функции. Производная. Физический смысл производной. Таблица производных. Производная суммы, произведения и частного двух функций. Геометрический смысл производной. Уравнение касательной.

3. Применение производной к исследованию функций (21 час)

Исследование свойств функции с помощью производной. Нахождение промежутков монотонности. Нахождение экстремумов функции. Построение графиков функций. Нахождение наибольших и наименьших значений.

4. Интеграл (19 часов)

Первообразная. Правила нахождения первообразных. Площадь криволинейной трапеции. Вычисление интегралов.

5. Комбинаторика (13 часов)

Множества и комбинаторика. Перестановки, сочетания и размещения в комбинаторике.

6. Элементы теории вероятностей (13 часов)

Вероятность. Случайные события и их вероятности.

7. Статистика (не изучается)- Контрольные работы в форме ЕГЭ (5 часов: декабрь- апрель))

8. Повторение (34 часа)

Содержание раздела «Геометрия»

9. Повторение курса 10 класса (2 часа)

10. Метод координат в пространстве. (15 часов)

Декартовы координаты в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости. Векторы. Угол между векторами. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Длина вектора в координатах, угол между векторами в координатах. Коллинеарные векторы, коллинеарность векторов в координатах.

10. Цилиндр, конус и шар. (16+2 ч)

Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения, касательная плоскость к сфере.

11. Объемы тел. (19+2 ч)

Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.

12. Повторение (10 часов)

Учебно- тематический план

№	Наименование разделов	Количество часов	В том числе часы на	
			контрольные работы	практические работы
	Алгебра и начала анализа	136	7+5	
1	Повторение курса алгебры и начал математического анализа 10 класса	8	1	-
2	Производная и её геометрический смысл	21	1	-
3	Применение производной к исследованию функций	21	1	-
4	Интеграл	19	1	-
5	Комбинаторика	13	1	-
6	Элементы теории вероятностей	13	1	-
7	<i>Контрольные работы в форме ЕГЭ (декабрь – апрель)</i>	5	5	-
8	Повторение	34	1	
9	Резерв-			
	Геометрия	68	4	-
10	Повторение курса геометрии 10 класса.	2	-	-
11	Метод координат в пространстве. Движения.	15	1	-
12	Цилиндр, конус, шар.	16+2	1	-
13	Объёмы тел .	19+2	1	-
14	Повторение .	10	1	-
15	Всего	204	11+5=16	-

Календарно-тематическое планирование. Алгебра и начала анализа – 136.

(изучение алгебры и начал анализа и геометрии происходит параллельными курсами, но для удобства разделены на два раздела)

№ урока	Тема урока	Домашнее задание (примерное)	Дата проведения урока
Повторение курса 10 класса - 8			
1	Повторение и систематизация знаний по теме " Степень".	Задания на карточках.	
2	Повторение и систематизация знаний по теме " Корни. Иррациональные уравнения и неравенства.	Задания на карточках.	
3	Повторение и систематизация знаний по теме " Показательная функция".	Задания на карточках.	
4	Повторение и систематизация знаний по теме "Логарифмическая функция".	Задания на карточках.	
5	Повторение и систематизация знаний по теме " Тригонометрические формулы".	Задания на карточках.	
6	Повторение и систематизация знаний по теме "Тригонометрические уравнения".	Задания на карточках.	
7	Повторение и систематизация знаний по теме "Тригонометрические функции".	Задания на карточках.	
8	<i>Входная контрольная работа.</i>		
ПРОИЗВОДНАЯ И ЕЁ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЙ СМЫСЛ - 21			
9	Производная.	§44, №778, №789(1,3)	
10	Производная.	№780(2,4), №781	
11	Производная.	№782(2), №783(2), №786(2).	
12	Производная степенной функции.	§45, №789(2,4), 790(2,4,6), №791(2,4	
13	Производная степенной функции.	§45, №793(2,4,6), №796(2,4,6).	
14	Производная степенной функции.	§45, №799(2), №800.	
15	Правила дифференцирования.	§ 46, №805(2,4), 819(2), №820(2,4)	
16	Правила дифференцирования.	§46, №806(2,4), №809(2,4,6), №815	
17	Правила дифференцирования.	§46, №826(2,4), №810(3), №828.	
18	Правила дифференцирования.	Задания на карточках.	
19	Производные некоторых элементарных функций.	§47, №832(2,4), №834(2,4), 835(2	
20	Производные некоторых элементарных функций.	№840(2,4), №841(2,4,6), №842(2,4)	
21	Производные некоторых элементарных функций.	№843(2,4), №844(2), №85(2,4)	
22	Производные некоторых элементарных функций.	№850(2), №851(2), №849(2)	
23	Геометрический смысл производной.	§48, №857(2,4), 3858(2,4), №859(2,4,	
24	Геометрический смысл производной.	§48, №86057(2,4,6.8), №861	
25	Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме « Производная и её геометрический смысл».	Задания из ОБЗ ФИПИ	
26	Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме « Производная и её геометрический смысл».	Задания из ОБЗ ФИПИ	
27	<i>Обобщение по теме "Производная и ее геометрический смысл".</i>	Задания на карточках.	
28	<i>Контрольная работа по теме "Производная и ее геометрический смысл".</i>		
29	Анализ контрольной работы.	Задания на карточках.	

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОИЗВОДНОЙ К ИССЛЕДОВАНИЮ ФУНКЦИЙ-18+3=21		
30	Возрастание и убывание функции.	§49, №900(2,4,6,8), №901(2)
31	Возрастание и убывание функции.	§49, №902, №903, №905(2)
32	Возрастание и убывание функции.	§49, №906(2), №904
33	Экстремумы функции.	§50, №914(2,4), №№915(2,4)
34	Экстремумы функции.	§50, №916, №917
35	Экстремумы функции.	
36	Применение производной к построению графиков функций.	
37	Применение производной к построению графиков функций.	
38	Применение производной к построению графиков функций.	
39	Применение производной к построению графиков функций.	
40	Наибольшее и наименьшее значения функции.	
41	Наибольшее и наименьшее значения функции.	
42	Наибольшее и наименьшее значения функции.	
43	Выпуклость графика функции, точки перегиба.	
44	Выпуклость графика функции, точки перегиба.	
45	Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме «Производная»	Задания из ОБЗ ФИПИ
46	Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме «Производная»	Задания из ОБЗ ФИПИ
47	Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме «Производная»	Задания из ОБЗ ФИПИ
48	Обобщение по теме «Применение производной к исследованию функций»	
49	Контрольная р. по теме «Применение производной к исследованию функций».	
50	Анализ контрольной работы	
ПЕРВООБРАЗНАЯ и ИНТЕГРАЛ-17+2=19		
51	Первообразная.	
52	Первообразная.	
53	Правила нахождения первообразных.	
54	Правила нахождения первообразных.	
55	Площадь криволинейной трапеции и интеграл.	
56	Площадь криволинейной трапеции и интеграл.	
57	Площадь криволинейной трапеции и интеграл.	
58	Вычисление интегралов.	
59	Вычисление интегралов.	
60	Вычисление площадей с помощью интегралов.	
61	Вычисление площадей с помощью интегралов.	
62	Вычисление площадей с помощью интегралов.	
63	Применение производной и интеграла к решению практических задач.	
64	Применение производной и интеграла к решению практических задач.	
65	Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме «Первообразная. Интеграл».	Задания из ОБЗ ФИПИ
66	Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме «Первообразная. Интеграл».	Задания из ОБЗ ФИПИ

67	<i>Обобщение по теме «Интеграл».</i>		
68	<i>Контрольная работа по теме «Интеграл».</i>		
69	Анализ контрольной работы.		
	КОМБИНАТОРИКА-13		
70	Правило произведения.		
71	Правило произведения.		
72	Перестановки.		
73	Перестановки.		
74	Размещения.		
75	Размещения.		
76	Сочетания и их свойства.		
77	Сочетания и их свойства.		
78	Сочетания и их свойства.		
79	Бином Ньютона.		
80	Бином Ньютона.		
81	<i>Обобщение по теме «Комбинаторика».</i>		
82	<i>Контрольная работа по теме «Комбинаторика».</i>		
	Элементы теории вероятностей-13		
83	События.		
84	Комбинации событий. Противоположное событие.		
85	Комбинации событий. Противоположное событие.		
86	Вероятность события.		
87	Вероятность события.		
88	Сложение вероятностей.		
89	Сложение вероятностей.		
90	Независимые события. Умножение вероятностей.		
91	Независимые события. Умножение вероятностей.		
92	Статистическая вероятность.		
93	<i>Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме «Теория вероятностей».</i>	Задания из ОБЗ ФИПИ	
94	<i>Обобщение по теме «Элементы теории вероятностей».</i>		
95	<i>Контрольная работа по теме «Элементы теории вероятностей».</i>		
96	<i>Контрольная работа в форме ЕГЭ (тренировочная работа) - декабрь</i>		
97	<i>Контрольная работа в форме ЕГЭ (тренировочная работа) - январь</i>		
98	<i>Контрольная работа в форме ЕГЭ (тренировочная работа) – февраль</i>		
99	<i>Контрольная работа в форме ЕГЭ (тренировочная работа) – март</i>		
100	<i>Контрольная работа в форме ЕГЭ (тренировочная работа) – апрель</i>		

ПОВТОРЕНИЕ-34		
101	Вычисления и преобразования. Действительные числа.	
102	Вычисления и преобразования. Действительные числа.	
103	Преобразование степенных, иррациональных выражений.	
104	Преобразование степенных, иррациональных выражений.	
105	Преобразование показательных, логарифмических выражений.	
106	Преобразование показательных, логарифмических выражений.	
107	Преобразование тригонометрических выражений.	
108	Преобразование тригонометрических выражений	
109	Преобразование тригонометрических выражений.	
110	Уравнения и неравенства: линейные, квадратные.	
111	Уравнения и неравенства: линейные, квадратные.	
112	Иррациональные уравнения и неравенства.	
113	Иррациональные уравнения и неравенства.	
114	Иррациональные уравнения и неравенства.	
115	Показательные уравнения.	
116	Показательные уравнения.	
117	Показательные неравенства.	
118	Показательные неравенства.	
119	Логарифмические уравнения.	
120	Логарифмические уравнения.	
121	Логарифмические неравенства.	
122	Логарифмические неравенства.	
123	Тригонометрические уравнения и неравенства.	
124	Тригонометрические уравнения и неравенства.	
125	Тригонометрические функции, построение графиков.	
126	Показательная функция, построение графика.	
127	Логарифмическая функция, построение графика.	
129	Производная и ее геометрический смысл.	
130	Применение производной к исследованию функций.	
131	Интеграл.	
132	Элементы теории вероятностей.	
133	Решение задач.	
134	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	
	<i>Резерв-2.</i>	
	<i>ИТОГО: 136 часов</i>	

Календарно-тематическое планирование. Геометрия- 68 часов

№ урока	Тема урока	Домашнее задание (примерное)	Дата проведения урока
	Повторение курса 10 класса - 2		
1	Повторение и систематизация знаний по теме "Параллельность в пространстве".		
2	Повторение и систематизация знаний по теме "Перпендикулярность в пространстве".		
	МЕТОД КООРДИНАТ В ПРОСТРАНСТВЕ - 15		
3	Прямоугольные системы координат в пространстве		
4	Координаты вектора.		
5	Связь между координатами векторов и координатами точек.		
6	Простейшие задачи в координатах.		
7	Простейшие задачи в координатах.		
8	Простейшие задачи в координатах.		
9	Угол между векторами.		
10	Скалярное произведение векторов.		
11	Скалярное произведение векторов.		
12	Скалярное произведение векторов.		
13	Угол между прямыми.		
14	Уравнение плоскости. Угол между прямой и плоскостью.		
15	Движения. Виды симметрий в пространстве.		
16	Параллельный перенос. Преобразование подобия.		
17	<i>Контрольная работа по теме «Метод координат в пространстве».</i>		
	ТЕЛА ВРАЩЕНИЯ И ПОВЕРХНОСТИ ТЕЛ ВРАЩЕНИЯ - 16 + 2		
18	Цилиндр.		
19	Площадь поверхности цилиндра.		
20	Площадь поверхности цилиндра.		
21	Конус.		
22	Площадь поверхности конуса.		
23	Площадь поверхности конуса.		
24	Усечённый конус.		
25	Сфера и шар. Уравнение сферы.		
26	Взаимное расположение сферы и плоскости.		

27	Касательная плоскость к сфере.		
28	Взаимное расположение сферы и плоскости. Касательная плоскость к сфере.		
29	Площадь сферы.		
30	Решение задач на комбинацию многогранников и тел вращения.		
31	Решение задач на комбинацию многогранников и тел вращения.		
32	<i>Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме «Тела вращения и площади их поверхностей»</i>	Задания из ОБЗ ФИПИ	
33	<i>Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме «Тела вращения и площади их поверхностей»</i>	Задания из ОБЗ ФИПИ	
34	<i>Обобщение по теме «Цилиндр, конус, шар».</i>		
35	<i>Контрольная работа по теме «Цилиндр, конус, шар».</i>		
	ОБЪЁМЫ ТЕЛ И ПЛОЩАДИ ПОВЕРХНОСТИ - 19 + 2		
36	Понятие объёма. Объем прямоугольного параллелепипеда.		
37	Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы, основание которой прямоугольный треугольник.		
38	Объем прямоугольного параллелепипеда.		
39	Объем прямой призмы .		
40	Объем цилиндра.		
41	Объем цилиндра.		
42	Вычисление объёмов с помощью интегралов.		
43	Объем наклонной призмы.		
44	Объем пирамиды.		
45	Объем пирамиды.		
46	Объем пирамиды.		
47	Объем конуса.		
48	Объем конуса		
49	Объем шара.		
50	Объем шара.		
51	Объёмы шарового сегмента, шарового слоя и шарового сектора.		
52	Площадь сферы.		
53	<i>Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме «Объёмы тел».</i>	Задания из ОБЗ ФИПИ	
54	<i>Тренировочные тематические задания ЕГЭ по теме «Объёмы тел».</i>	Задания из ОБЗ ФИПИ	
55	<i>Обобщение по теме «Объёмы и площади поверхности тел».</i>		
56	<i>Контрольная работа по теме «Объёмы и площади поверхности тел»</i>		
	ПОВТОРЕНИЕ - 10		
57	Аксиомы стереометрии и их следствия.		
58	Параллельность прямых и плоскостей		

59	Перпендикулярность прямых и плоскостей		
60	Многогранники		
61	Многогранники		
62	Тела вращения		
63	Тела вращения		
64	Векторы в пространстве		
65	Объемы тел		
66	<i>Итоговая контрольная работа по геометрии</i>		
	РЕЗЕРВ-2		
	ИТОГО: 68 часов		
	ИТОГО: 204 часа		

Список литературы и материально-техническое оснащение по математике для 11 класса

Учебники	Учебно-методические пособия	Медиаресурсы
<p>1. Алимов Ш А, Колягин Ю М и др. Алгебра и начала анализа: учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, Просвещение, 2016</p> <p>2. Шабубин М. И. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы к учебнику Ш. А. Алимова и других. 11 класс. Просвещение, 2016</p> <p>3. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. Геометрия, 10–11: Учебник для общеобразовательных учреждений/ – М.: Просвещение, 2014.</p>	<p>1. Григорьева Г.И. . Поурочное планирование по алгебре и начала анализа 10 кл к учебнику Алимов Ш А, Колягин Ю М и др. Алгебра и начала анализа 10-11 Издательство «Учитель» 2008 г . Волгоград</p> <p>2. Саакян С. М. Геометрия. Поурочные разработки. 10—11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / С. М. Саакян, В. Ф. Бутузов. — М.: Просвещение, 2017.</p>	<p>Интерактивное наглядное пособие. Графики функций. – Экзамен медиа, 2012</p> <p>Интерактивное наглядное пособие. Треугольники. – Экзамен медиа, 2012</p> <p>Интерактивное наглядное пособие. Многоугольники. – Экзамен медиа, 2012</p> <p>В. Н. Дубровский, Ю. Е. Егоров. Решаем задачи по геометрии. Интерактивные задачи на построение для 7 – 10 классов – 1С:Школа, 2010</p>

В кабинете математики оборудованы одно рабочее места преподавателя, снабженное стандартным комплектом:

- ноутбук;
- принтер (формата А4);
- мультимедийный проектор (рекомендуется консольное крепление над экраном или потолочное крепление), подключаемый к компьютеру преподавателя;
- интерактивная доска;

Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30, 60), угольник (45,45), циркуль.