

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 10-11 классов разработана на основе авторских программ Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы/А.Г.Мордкович - М.: Мнемозина, 2013 и Геометрия 10-11 /А.В. Погорелов. – М.: Просвещение, 2009., а так же Геометрия 10-11 /Л.С. Атанасян – М.: Просвещение, 2009.

Рабочая программа по математике ориентирована на учащихся 10-11 классов и составлена на основании следующих нормативных документов:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (приказ Министерства образования Российской Федерации № 1089 от 05.03.2004 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"); //Математика в школе. – 2004г,-№4, -с.4
2. Примерной программы основного общего образования по предмету «Математика», утвержденной Министерством образования РФ; (сайт Минобрнауки РФ: <http://www.mon.gov.ru/>. (раздел-деятельность)
3. Регионального базисного учебного план и примерных учебных планов для образовательных учреждений Самарской области
4. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014-15 учебный год
5. Программы по алгебре и началам математического анализа 10-11-х классов (базовый уровень) авторов И.И.Зубаревой, А.Г.Мордковича, 2011 год
6. Программы общеобразовательных учреждений 10-11 классы по геометрии авторов Т.А. Бурмистрова и др., 2009 год
7. Программы по геометрии авторов Л.С. Атанасян и др.

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ. МЕСТО В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования предполагает изучение в 10-11 классах единого предмета «Математика», включающего содержательные разделы: «Алгебра и начала анализа», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей».

Учебным планом образовательного учреждения на предмет «Математика» в 10-11 классах отведено по 170 часов в год (5 часов в неделю), из них содержательный компонент алгебра и начала анализа (включая раздел элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей) - 102 часа в год, геометрия – 68 часов в год.

Программой предусмотрено проведение 1 входного контроля, 12 тематических и 2 итоговых контрольных работ. Итоговый контроль проводится в форме контрольных работ, текущий контроль – контрольные работы, самостоятельные работы, тесты, устный опрос, фронтальный опрос, практикум.

Срок реализации программы – 2014-2015 учебный год.

ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение математике в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применение в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития математических способностей, а так же механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, ценностно-ориентационной) и профессионально-трудового выбора.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 10 - 11 КЛАССОВ

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ):

**В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен:
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 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;

АЛГЕБРА

уметь:

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;
- производить 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;

ФУНКЦИИ

- определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции;
- строить графики изученных функций;
- описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;
- решать уравнения, простейшие системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

- вычислять производные элементарных функций, используя справочные материалы;
- исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

- решать рациональные, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения и их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи;

- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;
- изображать на координатной плоскости множества решений простейших уравнений и их систем;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
- для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
- для решения прикладных задач, в том числе социально – экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
- для построения и исследования простейших математических моделей;
- для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
- для анализа информации статистического характера.

ГЕОМЕТРИЯ

знать/уметь:

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки аксиом планиметрии, основных теорем и их следствии;
- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;
- роль аксиоматики в геометрии.
- соотносить плоские геометрические фигуры и трехмерные объекты с их описаниями, чертежами, изображениями; различать и анализировать взаимное расположение фигур;
- изображать геометрические фигуру и тела; выполнять чертеж по условию задачи;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства планиметрических и стереометрических фигур и отношений между ними, применяя алгебраический и тригонометрический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, доказывать основные теоремы курса;
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объемы и площади поверхностей пространственных тел и их простейших комбинаций;
- строить сечения многогранников и изображать сечение тел вращения;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления длин, площадей и объемов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительны устройства

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО АЛГЕБРЕ И НАЧАЛАМ АНАЛИЗА

1. ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

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

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

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

2. ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ГЕОМЕТРИИ

1. ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ГЕОМЕТРИИ.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны;
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах.

Отметка «3» ставится, если:

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

Отметка «2» ставится, если:

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

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

2. ОЦЕНКА УСТНЫХ ОТВЕТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ГЕОМЕТРИИ.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

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

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

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

ОЦЕНКА ТЕСТОВЫХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ

Ответ оценивается в соответствии с установленной шкалой. Отметка ученика зависит от количества набранных учеником баллов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПО ПРЕДМЕТУ МАТЕМАТИКА

АЛГЕБРА

10 класс (102 часа)

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Содержание учебного раздела
1	Числовые функции	9	Определение функции, способы ее задания, свойства функций. Обратная функция.
2	Тригонометрические функции	26	Числовая окружность. Длина дуги единичной окружности. Числовая окружность на координатной плоскости. Синус и косинус. Тангенс и котангенс. Тригонометрические функции числового аргумента. Тригонометрические функции углового аргумента. Формулы приведения. Функция $y = \sin x$, ее свойства и график. Функция $y = \cos x$, ее свойства и график. Периодичность функций $y = \sin x$, $y = \cos x$. Построение графика функций $y = mf(x)$ и $y = f(kx)$ по известному графику функции $y = f(x)$. Функции $y = \operatorname{tg} x$ и $y = \operatorname{ctg} x$, их свойства и графики.
3	Тригонометрические уравнения	10	Первые представления о решении тригонометрических уравнений. Арккосинус. Решение уравнения $\cos t = a$. Арксинус. Решение уравнения $\sin t = a$. Арктангенс и арккотангенс. Решение уравнений $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$. Простейшие тригонометрические уравнения. Два метода решения тригонометрических уравнений: введение новой переменной и разложение на множители. Однородные тригонометрические уравнения.
4	Преобразование тригонометрических выражений	15	Синус и косинус суммы и разности аргументов. Формулы двойного аргумента. Формулы понижения степени. Преобразование сумм тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы.
5	Производная	31	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Свойства сходящихся последовательностей. Вычисление пределов последовательностей. Сумма бесконечной геометрической

			прогрессии.
6	Повторение	14	

АЛГЕБРА

11 класс (102 часа)

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Содержание учебного раздела
1	Степени и корни. Степенные функции	18	Понятие корня n -й степени из действительного числа. Функции $y = \sqrt[n]{x}$, их свойства и графики. Свойства корня n -й степени. Преобразование выражений, содержащих радикалы. Обобщение понятия о показателе степени. Степенные функции, их свойства и графики.
2	Показательная и логарифмическая функции	29	Показательная функция, ее свойства и график. Показательные уравнения и неравенства. Понятие логарифма. Функция $y = \log_a x$, ее свойства и график. Свойства логарифмов. Логарифмические уравнения и неравенства. Переход к новому основанию логарифма. Дифференцирование показательной и логарифмической функции.
3	Первообразная и интеграл	8	Первообразная и неопределенный интеграл. Определенный интеграл, его вычисление и свойства.
4	Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей	15	Статистическая обработка данных. Простейшие вероятностные задачи. Сочетания и размещения. Формула бинома Ньютона. Случайные события и их вероятности.
5	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств	20	Равносильность уравнений. Общие методы решения уравнений. Решение неравенств с одной переменной. Уравнения и неравенства с двумя переменными. Системы уравнений. Уравнения и неравенства с параметрами
6	Повторение	12	

ГЕОМЕТРИЯ

10 класс (70 часов)

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Содержание учебного раздела
1	Некоторые следствия из планиметрии	2	
2	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия	5	Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии и их связь с аксиомами планиметрии.
	Параллельность прямых и плоскостей	19	Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между прямыми. Параллельность плоскостей, тетраэдр и параллелепипед.
3	Перпендикулярность прямых и плоскостей	21	Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.
4	Многогранники	13	Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.
5	Векторы в пространстве	6	Понятие векторов и системы декартовых координат носит в основном характер повторения, так как векторы изучались в курсе планиметрии, а декартовы координаты — в курсе алгебры девятилетней школы. Новым для учащихся является пространственная система координат и трехмерный вектор.
6	Повторение	4	

ГЕОМЕТРИЯ

11 класс (68 часов)

№ п/п	Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Содержание учебного раздела
1	Многогранники	18	Двугранный угол. Трехгранный и многогранный углы. Многогранник. Призма. Изображение призмы и построение ее сечений. Прямая призма. Параллелепипед. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Построение пирамиды и ее плоских сечений. Усеченная пирамида. Правильная пирамида. Правильные многогранники.
2	Тела вращения	10	Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями. Вписанная и описанная призма. Конус. Сечения конуса плоскостями. Вписанная и описанная пирамиды. Шар. Сечение шара плоскостью. Симметрия шара. Вписанные и описанные многогранники. Пересечение двух сфер. О понятии тела и его поверхности в геометрии.

3	Объемы многогранников	8	Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем наклонного параллелепипеда. Объем призмы. Равновеликие тела. Объем пирамиды. Объем усеченной пирамиды. Объемы подобных тел
4	Объемы и поверхности тел вращения	9	Объем цилиндра. Объем конуса. Объем усеченного конуса. Объем шара. Объем шарового сегмента и сектора. Площадь боковой поверхности цилиндра. Площадь боковой поверхности конуса. Площадь сферы
5	Повторение	21	

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЙ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Для мониторинга результатов освоения программы базового уровня учащимися МБОУ СОШ № 66 используется система контрольных, самостоятельных и тестовых работ, с последующим анализом полученных результатов каждого ученика.

ИСТОЧНИКИ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

№ п/п	Название	Автор	Выходные данные
10 КЛАСС			
1	Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Контрольные работы для общеобразовательных учреждений (базовый уровень)	В.И. Глизбург под ред. А.Г. Мордковича	М.: Просвещение, 2013.-32с.
2	Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 10 класса	А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова	М.: Илекса, 2011 – 208с.
3	Алгебра и начала математического анализа. 10 класс (базовый уровень). Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений	Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича	М.: Мнемозина, 2013-100с.
4	Геометрия. Дидактический материалы. 10класс	С.Б.Веселовский, В.Д.Рябчинская	М.: Просвещение, 2010.
11 КЛАСС			
1	Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Контрольные работы	В.И. Глизбург под ред. А.Г. Мордковича	М.: Просвещение, 2013.-32с.

	для общеобразовательных учреждений (базовый уровень)		
2	Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 11 класса	А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова	М.: Илекса, 2011 – 208с.
3	Алгебра и начала математического анализа. 11 класс(базовый уровень). Самостоятельные работы для учащихся общеобразовательных учреждений	Л.А.Александрова; под ред. А.Г. Мордковича	М.:Мнемозина,2013-100с.
4	Геометрия. Дидактический материалы. 11класс	С.Б.Веселовский,В.Д.Рябчинская	М.: Просвещение, 2010.

ПЛАНИРОВАНИЕ КОНТРОЛЯ 10 КЛАСС

1. Входной контроль
2. Перечень контрольных работ:

АЛГЕБРА	
Контрольная работа №1	Числовые функции
Контрольная работа №2	Определение тригонометрических функций
Контрольная работа №3	Свойства и графики тригонометрических функций
Контрольная работа №4	Тригонометрические уравнения
Контрольная работа №5	Преобразование тригонометрических выражений
Контрольная работа №6	Вычисление производной
Контрольная работа №7	Применение производной для отыскания наибольшего и наименьшего значения функции
Контрольная работа №8	Итоговая контрольная работа
ГЕОМЕТРИЯ	
Контрольная работа №1	Взаимное расположение прямых в пространстве
Контрольная работа №2	Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей
Контрольная работа №3	Перпендикулярность прямых и плоскостей
Контрольная работа №4	Многогранники
Итоговая работа №5	Итоговая контрольная работа

- 3.Итоговый контроль

11 КЛАСС

1. Входной контроль
2. Перечень контрольных работ:

Контрольная работа №1 (А)	Степени и корни. Преобразование выражений, содержащих радикалы
Контрольная работа №2(Г)	Призма
Контрольная работа №3 (А)	Обобщение понятия о показателе степени. Степенные и показательные функции, их свойства и графики. Показательные уравнения и неравенства
Контрольная работа №4(Г)	Многогранники
Контрольная работа №5 (А)	Понятие логарифма. Логарифмическая функция, ее свойства и график. Логарифмические уравнения, неравенства
Контрольная работа №6(Г)	Тела вращения
Контрольная работа №7 (А)	Логарифмические неравенства. Дифференцирование показательной и логарифмической функций
Контрольная работа №8(Г)	Свойства призм и пирамид
Контрольная работа №9 (А)	Первообразная. Определенный интеграл
Контрольная работа №10(Г)	Объемы и поверхности тел вращения
Контрольная работа №11 (А)	Элементы математической статистики, комбинаторики и теории вероятностей
Контрольная работа №12 (А)	Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств

3.Итоговый контроль.*Примечание: А – алгебра, Г – геометрия.*

ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНО – ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Часть 1.: учебник / А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –2е изд. - М.: Мнемозина , 2013.
2. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Часть 2.: задачник / А.Г.Мордкович, П.В. Семенов –2-е изд. - М.: Мнемозина 2013.
3. Л.С. Атанасян.. Геометрия: учеб.для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / М: Просвещение, 2013.
4. А.В. Погорелов. Геометрия: учеб. Для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений / М: Просвещение, 2009.

5. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 10- 11 классов. -М.: Просвещение, 2013.
6. В.И. Глизбург. Контрольные работы по курсу алгебры, 11 (под ред. А.Г. Мордковича);
7. Л.А.Александрова. Самостоятельные работы по алгебре и началам анализа 11 класс;
8. Л.И. Звавич Контрольные и проверочные работы по геометрии 10-11 класс. М., 2001;
9. А.П. Ершова, В.В. Голобородько Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и началам анализа для 10 – 11 кл. (разноуровневые дидактические материалы) / М.: Илекса, 2012.
10. С.Б. Веселовский. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса / М. Просвещение, 2009.
- 11.

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. А.Г. Мордкович Алгебра. 10-11.Методическое пособие для учителя
2. Р.Д.Лукин, Т.К.Лукина, И.С. Якунина Устные упражнения по алгебре и началам анализа, М.1989. Т.А. Бурмистрова Геометрия. 10 - 11 классы. Программы общеобразовательных учреждений. - М., «Просвещение», 2009.
3. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по математике. - М., «Дрофа», 2002.

ЭЛЕКТРОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>; <http://www.ed.gov.ru/>;
<http://www.edu.ru/>
2. Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
3. Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>
4. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
5. Открытый банк ЕГЭ по математике: <http://mathege.ru>
6. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия:<http://mega.km.ru>
7. Сайты «Энциклопедия энциклопедий», например:<http://www.rubricon.ru/> ;
<http://www.encyclopedia.ru/>