



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА МОСКВЫ «СПЕЦИАЛЬНАЯ (КОРРЕКЦИОННАЯ)
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 31»

111395, Москва, ул. Молдагуловой, д.6А
Телефон: 8 (499) 374-11-31

Е-mail: sk31@edu.mos.ru
URL: <http://schiv31.mskobr.ru>

<p>«Рассмотрено» на заседании МО учителей математического, естественно-научного циклов Руководитель МО  Елша Н.Ю. Протокол № 1 от «28» августа 2017 года</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора  Андреева Т.А. «30» августа 2017 года</p>	<p>«Утверждаю» Директор ГКОУ СПОШИ № 31  Середкина Е.Ю. «30» августа 2017 года </p>
--	---	--

**АДАптированная рабочая программа по предмету
АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА**

Класс 11а

на 2017-2018 учебный год

Учитель: Беляева А.А., высшая квалификационная категория

Количество часов по программе:

в 11а классе 3 урока в неделю, 99 уроков в год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Алгебра и начала математического анализа» для 11 класса составлена на основе:

«Авторская программа по алгебре и началам математического анализа 10 класс С.М.Никольский и др, программы для общеобразовательных организаций: базовый и углублённый уровни, Москва, «Просвещение», 2017 г.»

Общая характеристика учебного предмета

В связи с реальной необходимостью в наши дни большое значение приобрела проблема полноценной базовой математической подготовки учащихся. Учащиеся 11(10)-12(11) классов определяют для себя значимость математики, её роли в развитии общества в целом.

Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие научных знаний, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Интерес к вопросам обучения математики обусловлен жизненной необходимостью выполнять достаточно сложные расчёты, пользоваться общеупотребительной вычислительной техникой, находить в справочниках и применять нужные формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Огромную важность в непрерывном образовании личности приобретают вопросы, требующие высокого уровня образования, связанного с непосредственным применением математики. Таким образом, расширяется круг школьников, для которых математика становится профессионально значимым предметом. Особенность изучаемого курса состоит в формировании математического стиля мышления, проявляющегося в определённых умственных навыках.

Использование в математике нескольких математических языков даёт возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые средства. Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека: знакомство с методами познания действительности (понимание диалектической взаимосвязи математики и действительности, представление о предмете и методе математики, его отличиях от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач). Изучение математики развивает воображение, пространственные представления. История развития математического знания даёт возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры.

Цели и задачи программы

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;

- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Данная рабочая программа рассчитана на 99 часов, 3 часа в неделю.

Предусмотрено 5 тематических контрольных работ и итоговая контрольная работа.

Основной формой организации учебного процесса по программе является урок. Преобладающей формой контроля являются устный опрос, тесты, самостоятельные работы. Основной формой итогового контроля является контрольная работа.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе освоения содержания математического образования, учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;

- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; выполнения расчетов практического характера; использования математических формул и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

- самостоятельной работы с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;

- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;

- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

В течение учебного времени возможны изменения количества часов на изучение тем программы, в связи с совпадением уроков в расписании с праздничными днями и другими особенностями функционирования образовательного учреждения

Для реализации программы используется УМК:

1. Алгебра и начала анализа: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений : базовый и профил.уровни /[С.М.Никольский, М.К. Потапов,

Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин]. – М.: «Просвещение», 2014 год . – 431 с.

2. Потапов М.К., Шевкин А.В. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы для 10 класса. 5-е изд. - М.: Просвещение, 2011. - 159 с (эл. вариант)

Программа ведется по авторским программам – 3 часа в неделю (99 часов в году).

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения алгебры и начала анализа обучающийся 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, применение вычислительных устройств; использовать при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

- проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих тригонометрические функции и производные;

- 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 тригонометрические функции и производные, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;

ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ

Уметь

- 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;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

Уметь

- решать тригонометрические уравнения и неравенства, рациональные, показательные и логарифмические уравнения и неравенства, простейшие иррациональные и тригонометрические уравнения, 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 построения и исследования простейших математических моделей;

ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ

Уметь

- решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков; анализа информации статистического характера.

Критерии оценки ведущих видов деятельности

Оценка письменных контрольных работ, обучающихся по математике

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.

Отметка «1» ставится, если:

- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

1. полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

2. изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

3. правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;

4. показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания

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

1. в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математического содержания ответа, исправленные по замечанию учителя.

2. допущены ошибки или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

1. неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала (определенные «Требованиями к математической подготовке учащихся»).

2. имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий и, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

3. ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;

4. при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

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

Задачи коррекционно-развивающего обучения алгебре и началам анализа в 11-12 классах для детей с ОВЗ

1. Формирование социально-нравственного поведения детей, обеспечивающего успешную адаптацию к новым условиям обучения: осознание изменившихся условий, собственных недостатков (неумение общаться, умственная пассивность, неумение строить межличностные отношения), развитие потребности преодолеть их, вера в успех, осознание необходимости самоконтроля.

2. Развитие личностных компонентов познавательной деятельности (активность, самостоятельность, произвольность), формирование самостоятельности, гибкости мышления.

3. Формирование и закрепление умений и навыков планирования деятельности самоконтроля, развитие умений воспринимать и использовать информацию из разных источников (межпредметные связи, телевидение, литература, факультативные занятия, интернет) в целях успешного освоения и осуществления учебно-познавательной деятельности.

4. Индивидуальная коррекция недостатков в зависимости от актуального уровня развития учащихся и их потребности в коррекции индивидуальных отклонений (нарушений) в развитии (повторение ключевых аспектов программы по предмету, отработка основных умений и навыков).

5. Охрана и укрепление соматического и психоневрологического здоровья ребенка: предупреждение психофизических перегрузок, эмоциональных срывов; создание климата логического комфорта, обеспечение положительных результатов во фронтальной и индивидуальной работе с учащимися; физическое закаливание.

6. Создание благоприятной социальной среды, которая обеспечивает соответствующее возрасту развитие ребенка, стимуляцию его познавательной деятельности, коммуникативных функций речи, активное воздействие на формирование общеинтеллектуальных и общедействительных умений.

7. Системный разносторонний контроль за развитием учащихся с помощью специалистов: классных руководителей, социальных педагогов, психологов.

8. Социально-трудовая адаптация учащихся (развитие зрительно-моторной координации, темпа деятельности, формирование общетрудовых, организационных и конструктивно-технологических умений).

9. Одна из основных задач преподавания математики в классах для детей с ограниченными возможностями здоровья заключается в том, чтобы дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность.

10. Главной задачей обучения математике является разностороннее развитие личности учащихся, которое способствует их умственному развитию, коррекции психофизических недостатков. При этом программа обучения должна содержать материал, который помогает учащимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим им для социальной адаптации.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела	Количество учебных часов		Количество контрольных работ	
		По программе	По рабочей программе	По программе	По рабочей программе
	11(10) класс				
1.	Действительные числа	7	7		
2.	Рациональные уравнения и неравенства	13	14	1	1
3.	Корень степени n	5	6		
4.	Степень положительного числа	8	10	1	1
5.	Логарифмы	5	5		
6.	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства	7	9	1	1
7.	Синус и косинус угла	7	7		
8.	Тангенс и котангенс угла	4	6	1	1
9.	Формулы сложения	7	7		
10.	Тригонометрические функции числового аргумента	5	5		
11.	Тригонометрические уравнения и неравенства	8	10	1	1
12.	Вероятность события	4	4		
13.	Повторение курса 10 класса	19	9	1	1
	Итого	99	99		

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Действительные числа (7 часов).

Понятие действительного числа. Множества чисел. Свойства действительных чисел. Перестановки. Размещения. Сочетания. Доказательства числовых неравенств. Делимость целых чисел. Сравнения по модулю m . Задачи с целочисленными неизвестными.

Основная цель – систематизировать известные и изучить новые сведения о действительных числах.

Рациональные уравнения и неравенства (14 часов, из них контрольные работы – 1 час)

Рациональные выражения. Формула бинома Ньютона, формулы разности и суммы степеней. Деление многочленов с остатком. Алгоритм Евклида. Теорема Безу. Корень многочлена. Рациональные уравнения. Системы рациональных уравнений. Метод интервалов решения неравенств. Рациональные неравенства. Нестрогие неравенства. Системы рациональных неравенств.

Основная цель – сформировать умения решать рациональные уравнения и неравенства.

Корень степени n (8 часов)

Понятие функции и её графика. Функция $y = x^n$. Понятие корня степени n . Корни четной и нечетной степеней. Арифметический корень. Свойства корней степени n .

Функция $y = \sqrt[n]{x}$. Корень степени n из натурального числа.

Основная цель – освоить понятия корня степени n и арифметического корня; выработать умение преобразовывать выражения, содержащие корни степени n .

Степень положительного числа (10 часов, из них контрольные работы – 1 час)

Понятие степени с рациональным показателем, свойства степени с рациональным показателем. Понятие предела последовательности. Свойства пределов. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Число e . Понятие степени с иррациональным показателем. Показательная функция.

Основная цель – усвоить понятия рациональной и иррациональной степеней положительного числа и показательной функции.

Логарифмы (5 часов)

Понятие логарифма. Свойства логарифмов.

Логарифмическая функция. Десятичный логарифм (приближенные вычисления). Степенная функция. Основная цель – освоить понятия логарифмов и логарифмической функции, выработать умение преобразовывать выражения, содержащие логарифмы.

Простейшие показательные и логарифмические уравнения и неравенства (9 часов, из них контрольные работы – 1 час)

Простейшие показательные уравнения. Простейшие логарифмические уравнения. Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного. Простейшие показательные неравенства. Простейшие логарифмические неравенства. Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного.

Основная цель – сформировать умение решать показательные и логарифмические уравнения и неравенства.

Синус и косинус угла и числа (7 часов)

Понятие угла. Радианная мера угла. Определение синуса и косинуса угла. Основные формулы синуса и косинуса угла. Понятия арксинуса, арккосинуса.

Примеры использования арксинуса и арккосинуса и формулы для них.

Основная цель – освоить понятия синуса и косинуса произвольного угла, изучить свойства функций угла: $\sin\alpha$ и $\cos\alpha$

Тангенс и котангенс угла

(6 часов, из них контрольные работы – 1 час)

Определение тангенса и котангенса угла и основные формулы для них. Арктангенс и арккотангенс. *Примеры использования арктангенса и арккотангенса и формулы для них.*

Основная цель – освоить понятия синуса и косинуса произвольного угла, изучить свойства функций угла: $\operatorname{tg} \alpha$ и $\operatorname{ctg} \alpha$.

Формулы сложения (7 часов)

Косинус разности и косинус суммы двух углов. Формулы для дополнительных углов Синус суммы и синус разности двух углов. Сумма и разность синусов и косинусов. Формулы для двойных и половинных углов. Произведение синусов и косинусов. Формулы для тангенсов.

Основная цель - освоить формулы косинуса и синуса суммы и разности двух углов, выработать умение выполнять тождественные преобразования выражений с использованием выведенных формул.

Тригонометрические функции числового аргумента (5 часов)

Функции $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.

Основная цель – изучить свойства основных тригонометрических функций и их графики.

Тригонометрические уравнения и неравенства

(10 часов, из них контрольные работы – 1 час).

Простейшие тригонометрические уравнения. Тригонометрические уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного. Применение основных тригонометрических формул. Однородные уравнения. Простейшие тригонометрические неравенства. Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного. Введение вспомогательного угла. Замена неизвестного $t = \sin x + \cos x$.

Основная цель – сформировать умения решать тригонометрические уравнения и неравенства.

Вероятность события. (4 часов).

Понятие вероятности события. Свойства вероятностей.

Основная цель – овладеть классическим понятием вероятности события, изучить его свойства и научиться применять их при решении несложных задач.

Повторение курса 11 класса

(9 часов, итоговая контрольная работа)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Корни, степени, логарифмы.									
	Действительные числа (повторение)								
		Понятие действительного числа							
		Действительные числа							
		Множества чисел. Свойства действительных чисел							
		Перестановки							
		Размещения							
		Сочетания							
		Самостоятельная работа по теме "Действительные числа"							
	Рациональные уравнения и неравенства								
		Рациональные выражения							
		Формулы бинома Ньютона, суммы и разности степеней							
		Рациональные уравнения							
		Системы рациональных уравнений							
		Метод интервалов решения неравенств							
		Решение неравенств методом интервалов							
		Рациональные неравенства							
		Рациональные неравенства							
		Нестрогие неравенства							
		Нестрогие неравенства							
		Системы рациональных неравенств							
		Подготовка к контрольной работе							
		Контрольная работа № 1 по теме "Рациональные уравнения и неравенства"							
		Урок коррекции знаний							
	Корень степени n								
		Понятие функции и её графика							
		Степенная функция с натуральным показателем							
		Понятие корня степени n							
		Корни четной и нечетной степеней							
		Арифметический корень							
		Свойства корней степени n							
	Степень положительного числа								
		Степень с рациональным показателем							
		Свойства степени с рациональным показателем							
		Понятие предела последовательности							
		Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия							
		Число e							
		Степень с иррациональным показателем							
		Показательная функция							
		Подготовка к контрольной работе							
		Контрольная работа № 2 по теме "Корень степени n. Степень положительного числа."							
		Урок коррекции знаний							
	Логарифмы.								
		Понятие логарифма							
		Свойства логарифмов							
		Свойства логарифмов							
		Логарифмическая функция							
		Самостоятельная работа по теме "Логарифмы"							
	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства								
		Простейшие показательные уравнения							
		Простейшие логарифмические уравнения							
		Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного							
		Простейшие показательные неравенства							
		Простейшие логарифмические неравенства							
		Неравенства, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного							
		Подготовка к контрольной работе							
		Контрольная работа № 3 по теме "Показательные и логарифмические уравнения и неравенства"							
		Урок коррекции знаний							

Тригонометрические формулы. Тригонометрические функции.									
	Синус и косинус угла	Понятие угла							
		Радианная мера угла							
		Определение синуса и косинуса угла							
		Основные формулы для синуса и косинуса							
		Основные формулы для синуса и косинуса							
		Арксинус							
		Арккосинус							
	Тангенс и котангенс угла	Определение тангенса и котангенса угла							
		Основные формулы для тангенса и котангенса							
		Арктангенс и арккотангенс							
		Подготовка к контрольной работе							
		Контрольная работа № 4 по теме "Синус и косинус угла. Тангенс и котангенс угла"							
		Урок коррекции знаний							
	Формулы сложения	Косинус разности и косинус суммы двух углов							
		Формулы для дополнительных углов							
		Синус суммы и синус разности двух углов							
		Сумма и разность синусов и косинусов							
		Формулы двойных и половинных углов							
		Произведение синусов и косинусов							
		Самостоятельная работа по теме "Формулы сложения"							
	Тригонометрические функции числового аргумента	Функция $y = \sin x$							
		Функция $y = \cos x$							
		Функция $y = \operatorname{tg} x$							
		Функция $y = \operatorname{ctg} x$							
		Преобразование графиков тригонометрических функций							
	Тригонометрические уравнения и неравенства	Простейшие тригонометрические уравнения							
		Простейшие тригонометрические уравнения							
		Уравнения, сводящиеся к простейшим заменой неизвестного							
		Применение основных тригонометрических формул для решения уравнений							
		Однородные уравнения							
		Простейшие неравенства для синуса и косинуса							
		Простейшие неравенства для тангенса и котангенса							
		Подготовка к контрольной работе							
		Контрольная работа № 5 по теме "Тригонометрические уравнения и неравенства"							
		Урок коррекции знаний							
Элементы теории вероятностей	Вероятность события	Понятие вероятности события							
		Понятие вероятности события							
		Свойства вероятностей событий							
		Свойства вероятностей событий							
	Повторение	Повторение. Показательная и логарифмическая функции.							
		Повторение. Показательные уравнения и неравенства.							
		Повторение. Логарифмические уравнения и неравенства.							
		Повторение. Тригонометрические формулы.							
		Подготовка к контрольной работе							
		Итоговая контрольная работа							
		Урок коррекции знаний							
		Урок-консультация							
		Урок-консультация							

ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

Входной контроль

Текущий (проведение тестов и самостоятельных работ);

Итоговый (контрольная работа)

Перечень контрольных работ

№ п/п	Тема
	10 класс
1.	Рациональные уравнения и неравенства

2.	Корень степени п. Степень положительного числа
3.	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства
4.	Синус и косинус, тангенс и котангенс угла
5.	Тригонометрические уравнения и неравенства
6.	Итоговая контрольная работа

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО –МЕТОДИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Литература

Основная

1. Авторская программа по алгебре и началам математического анализа 10-11 С.М.Никольский и др. программы общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа. / сост. Бурмистрова Т.А. – М. «Просвещение», 2009 г.

2. Алгебра и начала анализа: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений : базовый и профил.уровни /[С.М.Никольский, М.К. Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин]. – М.: «Просвещение», 2014 год . – 431 с.

3. Алгебра и начала анализа: учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений : базовый и профил.уровни /[С.М.Никольский, М.К. Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин]. – 6-е изд. – М.: «Просвещение», 2007 год . – 448 с.

4. Потапов М.К., Шевкин А.В. Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы для 10 класса. 5-е изд. - М.: Просвещение, 2011. - 159 с (эл. вариант)

5. Потапов М.К., Шевкин А.В.Алгебра и начала математического анализа. Дидактические материалы для 11 класса. 2-е изд. - М.: 2008. - 189 с. (эл.вариант)

Дополнительная

1. Математика. Подготовка к ЕГЭ-2015: учебно – методическое пособие/ под ред. Лысенко Ф.Ф.. Легион, 2012 и последующие года

2. П.И. Алтынов Алгебра и начала анализа. Тесты. 10-11 классы: Учебнометодическое пособие. 7-е изд., стереотип.- М.; Дрофа, 2003-96с.

Мультимедийные средства обучения

1. Интерактивное учебное пособие «Наглядная математика: Тригонометрические функции, уравнения и неравенства»

Оборудование и приборы

1. Компьютер. Проектор. Экран.

2. Линейка 1 шт

3. Треугольник 2 шт

4. Циркуль 1 шт

5. Транспортир 1 шт