



ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы

Школа № 1797 «Богородская»

Россия, 107258, Москва, 3-я Гражданская дом 64, Тел.:8(495)963-32-36, Email: 1797@edu.mos.ru

Рекомендована к использованию
Педагогическим советом

Протокол от 29.08.2017 № 1

«Утверждаю»

Приказ от 01.09.2017 № 01-09-17/4-Оу

Директор ГБОУ Школа №1797

«Богородская»

/Евдокимов Е.О./

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

« Математика » База

для 10Д, 10Е классов

срок реализации 1 год

Учителя:

Зиновьева Н.М.

Москва, 2017

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к календарно-тематическому плану
базового уровня изучения математики в старшей школе

Программа соответствует учебнику «Алгебра и начала математического анализа» А. Г. Мордкович для **общеобразовательных учреждений – М. Мнемозина, 2009-2011 гг./** и обеспечена учебно-методическим комплектом «Алгебра и начала математического анализа» А.Г, Мордкович. (М.: Мнемозина 2013 г.).

Согласно действующему в школе учебному плану календарно-тематический план предусматривает следующий вариант организации процесса обучения:

в 10 классе базового уровня предполагается обучение в объеме 102 часов (3 часа в неделю);

Главной целью школьного образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цели обучения алгебре и началам анализа:**

- **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 будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **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, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004 г. в содержании календарно-тематического планирования предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения:**

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

Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования 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 будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **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, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

С учетом уровневой специфики класса выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения (планируемые результаты), что представлено в схематической форме ниже.

Основой целью является обновление требований к уровню подготовки выпускников в системе естественноматематического образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции государственного стандарта – переход от суммы «предметных результатов» (то есть образовательных результатов, достигаемых в рамках отдельных учебных предметов) к межпредметным и интегративным результатам. Такие результаты представляют собой обобщенные способы деятельности, которые отражают специфику не отдельных предметов, а ступеней общего образования. В государственном стандарте они зафиксированы как **общие учебные умения, навыки и способы человеческой деятельности**, что предполагает повышенное внимание к развитию межпредметных связей курса алгебры и начал анализа.

Стандарт ориентирован на воспитание школьника – гражданина и патриота России, развитие духовно-нравственного мира учащегося, его национального самосознания. Эти положения нашли отражение в содержании уроков. В процессе обучения должно быть сформировано умение формулировать свои мировоззренческие взгляды и на этой основе – воспитание гражданственности и патриотизма.

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих Интернет-ресурсов:

Министерство образования РФ: <http://www.informika.ru/>;
<http://www.ed.gov.ru/>; <http://www.edu.ru/>
 Тестирование online: 5–11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
 Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и другое.

Особенности организации учебного процесса

Важную роль в учебном процессе играют **формы организации обучения** или виды обучения, в качестве которых выступают устойчивые способы организации педагогического процесса.

Основной формой организации учебно-воспитательной работы с учащимися является урок (урок ознакомления с новым материалом, урок закрепления изученного, урок применения знаний и умений, урок обобщения и систематизации знаний, урок проверки и коррекции знаний и умений, комбинированный урок). Применение разнообразных, нестандартных форм обучения должно в первую очередь соответствовать интеллектуальному уровню развития обучающихся и их психологическим особенностям.

К нестандартным формам обучения математики в школе относятся: лекции, семинары, консультации, экскурсии, конференции, практикумы, деловые игры, дидактические игры, уроки-зачеты, работа в группах.

Не менее важны и **формы контроля знаний**, умений, навыков (текущий контроль, диагностический, рубежный, итоговый). Формы такого контроля также различны. Это могут быть и контрольные работы, и самостоятельные домашние работы, и защита рефератов и проектов, индивидуальное собеседование, диагностические работы, а также комплексное собеседование и защита темы.

Для развития у учащихся интереса к изучаемому предмету и, как следствие, повышения качества знаний используются современные инновационные технологии такие, как:

- Технология уровневой дифференциации обучения
- Технология проблемно-развивающего обучения
- Здоровье-сберегающие технологии
- Технологии сотрудничества

Содержание программы

Числовые функции (9ч)

Определение и способы задания числовой функции. Область определения и область значений функции. Свойства функций. Исследование функций. Чтение графика. Определение и задание обратной функции. Построение графиков прямой и обратной функции.

Тригонометрические функции (26ч)

Числовая окружность. Длина дуги числовой окружности. Числовая окружность на координатной плоскости. Определение синуса и косинуса на единичной окружности. Определение тангенса и котангенса. Тригонометрические функции числового аргумента. Упрощение тригонометрических выражений. Тригонометрические функции углового аргумента. Решение прямоугольных треугольников. Формулы приведения. Функция $y=\sin x$, её свойства и график. Функция $y=\cos x$, её 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.

Тригонометрические уравнения (10ч)

Определение и вычисление арккосинуса. Решение уравнения $\cos t=a$. Определение и вычисление арксинуса. Решение уравнения $\sin t=a$. Арктангенс и арккотангенс. Решение уравнений $\operatorname{tg} x=a$, $\operatorname{ctg} x=a$. Простейшие тригонометрические уравнения. Различные методы решения уравнений.

Однородные тригонометрические уравнения.

Преобразование тригонометрических выражений (15ч)

Синус и косинус суммы и разности аргументов. Тангенс суммы и разности аргументов.

Формулы двойного аргумента. Преобразование сумм тригонометрических функций в произведение. Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы.

Производная (31ч)

Числовые последовательности и их свойства. Предел последовательности. Сумма бесконечной геометрической прогрессии. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Определение производной. Производная и график функции. Производная и касательная. Формулы для вычисления производных. Производная сложной функции. Применение производной для исследования функций на монотонность и экстремумы.

График функции, график производной. Применение производной для исследования функций. Построение графиков функций. Задачи с параметром. Графическое решение.

Алгоритм отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на отрезке.

Применение производной для отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке. Текстовые и геометрические задачи на отыскание наибольших и наименьших значений величин.

Обобщающее повторение (11 часов)

Итого 102 часа

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки, задающих систему итоговых результатов обучения, которые должны быть достигнуты всеми учащимися, оканчивающими 10 класс, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 10 класса. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

Требования к уровню подготовки десятиклассников

В результате изучения математики на базовом уровне ученик должен
знать/понимать¹

- 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; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, 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;

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:

— описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;

НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

уметь:

– вычислять производные и первообразные элементарных функций, используя справочные материалы;

– исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и простейших рациональных функций с использованием аппарата математического анализа;

– вычислять в простейших случаях площади с использованием первообразной;

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

– для решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;

УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА

уметь:

– решать 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;

владеть компетенциями:

- учебно-познавательной, ценностно-ориентационной, рефлексивной, коммуникативной, информационной

Система оценки знаний учащихся.

Оценка устных ответов учащихся.

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся демонстрирует полное понимание сути теории и свободно оперирует ей, творчески применяет теоретические знания на практике. При решении задач наблюдаются четко осознанные действия. Решает нестандартные задачи. Не допускает вычислительных ошибок. Умеет самостоятельно получать знания, работая с дополнительной литературой (учебником, компьютером, справочной литературой)

Оценка 4 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов. Не задумываясь решает задачи по известному алгоритму, проявляет способность к самостоятельным выводам. Допускает вычислительные ошибки крайне редко и, если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов, то может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся запомнил большую часть теоретического материала, без которого невозможна практическая работа по теме. Решает самостоятельно только те практические задачи, в которых известен алгоритм, а остальные задания может выполнить только с помощью учителя и учащихся. Допускает много вычислительных ошибок.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3. Не может выполнить ни одного практического задания с применением данной теории.

Оценка письменных контрольных работ.

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 3 ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка 2 ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

Перечень литературы

Для учителя

1. Настольная книга учителя математики М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель» 2004 г.;
2. Тематическое приложение к вестнику образования № 4 2005 г.;
3. А. Г. Мордкович Алгебра и начала анализа 10-11 классы. Учебник - М.: Мнемозина 2013 г.;
4. А. Г. Мордкович, Л. О. Денищева, Т. А. Корешкова, Т. Н. Мишустина, Е. Е. Тульчинская Алгебра и начала анализа 10-11 классы . Задачник – М: Мнемозина 2013 г.;
5. Александрова Л. А.; под ред. А.Г.Мордковича Алгебра и начала анализа 10 класс. Контрольные работы - М.: Мнемозина 2007 г.
6. Л. А. Александрова, Алгебра и начала анализа 10 класс . Самостоятельные работы. М.: Мнемозина 2007 г.
7. А. Г. Мордкович Алгебра и начала анализа 10 класс. Пособие для учителей М.: Мнемозина 2004 г.;

Для учащихся:

1. А. Г. Мордкович Алгебра и начала анализа 10-11 классы. Учебник - М.: Мнемозина 2013 г.;
2. А. Г. Мордкович, Л. О. Денищева, Т. А. Корешкова, Т. Н. Мишустина, Е. Е. Тульчинская Алгебра и начала анализа 10-11 классы . Задачник – М: Мнемозина 2013 г.;
3. Александрова Л. А.; под ред. А.Г.Мордковича Алгебра и начала анализа 10 класс. Контрольные работы - М.: Мнемозина 2007 г.
4. Л. А. Александрова, Алгебра и начала анализа 10 класс . Самостоятельные работы. М.: Мнемозина 2007 г.
5. Е. Е. Тульчинская Алгебра и начала анализа 10-11 классы блицопрос, пособие для учащихся общеобразовательных учреждений; - М.: Мнемозина 2011 г.;

Контрольные работы

№ КР	Контрольная работа по теме:	Дата проведения
1.	«Числовые функции. Числовая окружность»	
2.	«Тригонометрические функции»	
3.	«Тригонометрические функции и их свойства»	
4.	«Тригонометрические уравнения»	
5.	«Преобразование тригонометрических выражений »	
6.	«Производная»	
7.	«Применение производной к исследованию функций».	
8.	«Применение производной для отыскания	

	наибольшего и наименьшего значений».	
9	«Итоговая»	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
10 класс

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол-во часов	Тип урока	Дата проведения	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудование для различных работ на уроке	Задание для учащихся
1	2	3	4	5	6	7	8
	Числовые функции	9	<p>Основная цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование представлений о целостности и непрерывности курса алгебры основной школы на материале о числовых функциях; – овладение умением обобщения и систематизации знаний учащихся по числовым функциям курса алгебры основной школы; – развитие логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики 				
1-3	Определение числовой функции и способы ее задания	3	Поисковый Учебный практикум Учебный практикум		<p>Знать способы задания функции: аналитический, графический, табличный.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – задавать функции любым способом; – вести диалог, аргументировано отвечать на поставленные вопросы (<i>II</i>) 	Раздаточный дифференцированный материал	<p>№ 1.5; 1.6 а, б; 1.12 в, г; 1.19</p> <p>№ 1.14 а, в; 1.17 б, в; 1.18</p> <p>№ 1.7-1.9 в, г; 1.10 б; 1.11 в,г; 1.13 в, г; 1.16в,г</p>
4	Свойства функций	1	Поисковый		<p>Знать свойства функций: монотонность, ограниченность, четность.</p>		№ 2.2 а, б; 2.5 а, б; 2.7 б, в; 2.10 а, в.
					<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить и использовать информацию; – выполнять и оформлять задания программного контроля) 		

5	Свойства функций	1	Учебный практикум		<p>Знать алгоритм исследования функции на монотонность.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять алгоритм исследования функции на монотонность; – адекватно воспринимать устную речь, проводить информационно-смысловой анализ текста, приводить примеры 		Изучение дополнительной литературы № 2.11 а, б; 2.12; 2.15
6	Свойства функций	1	Поисковый		<p>Знать алгоритм исследования функции на четность.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять алгоритм исследования функции на четность; – составлять набор карточек с заданиями; 		Построение алгоритма действия, решение упражнений № 2.3-2.4 в, г; 2.6 в, г; 2.8 в, г
					– самостоятельно искать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию		
7-9	Обратная функция	3	Учебный практикум		<p>Знать условия существования обратной функции.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить обратную функцию; – находить аналитическое выражение для обратной функции; – определять понятия, приводить доказательства; – воспроизводить прослушанную и прочитанную информацию с заданной степенью свернутости 		№ 3.3 в, г; 3.5 б,г Задания в тетради

	Тригонометрические функции	26	<p>Основная цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование представления о числовой окружности, о числовой окружности на координатной плоскости; – формирование умения находить значение синуса, косинуса, тангенса и котангенса на числовой окружности; – овладение умением применять тригонометрические функции числового аргумента, при преобразовании тригонометрических выражений; – овладение навыками и умениями построения графиков функций $y = \sin x$, $y = \cos x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$; – развитие творческих способностей в построении графиков функций $y = m \cdot f(x)$, $y = f(k \cdot x)$, зная $y = f(x)$ 				
10-11	Числовая окружность	2	Поисковый		<p>Знать, как можно на единичной окружности определять длины дуг.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – найти на числовой окружности точку, соответствующую данному числу; – собрать материал для сообщения по заданной теме; – заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц 	Иллюстрации на доске, сборник задач	Создание презентации результатов по теме «Числовая окружность» № 4.4; 4.8 а, б; 4.13 б, в № 4.3; 4.10 а, б; 4.11 в, г; 4.19 б, г
12-14	Числовая окружность на координатной плоскости	3	Поисковый Учебный практикум		<p>Знать, как определить координаты точек числовой окружности.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять таблицу для точек числовой окружности и их координат; – по координатам находить точку числовой окружности; – участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, подбирать аргументы для ответа на поставленный вопрос, приводить примеры 	Раздаточный дифференцированный материал	Составление обобщающих информационных таблиц (конспектов) № 5.3 в, г; 5.5 а, в; 5.9 а, б; 5.13 б, в; 5.14 в, г № 5.6-5.8 в, г; 5.10-5.12 в, г № 4.20 а, б; 5.6 а, б; 5.10; 5.14 в, г
15	Контрольная работа №1 «Числовые функции. Числовая окружность»	1	Контроль, обобщение и коррекция знаний		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обобщать и систематизировать знания по основным темам курса 9 класса, 	Дифференцированный контрольно-измерительный материал	Создание презентации своего проекта по обобщению пройденного материала

16	Синус и косинус	1	Поисковый		<p>Знать понятие синуса, косинуса, произвольного угла; радианную меру угла.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычислять синус, косинус числа; – выводить некоторые свойства синуса, косинуса; – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, записывать главное, приводить примеры 	Слайд-лекция «Синус, косинус, тангенс, котангенс»	№ 6.13 б, в; 6.16 б, г; 6.17 а, б; 6.18 а; 6.20 а, в
17	Синус и косинус	1	Комбинированный		<p>Знать понятие синуса, косинуса, произвольного угла; радианную меру угла.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычислять синус, косинус числа; – выводить некоторые свойства синуса, косинуса; – проводить информационно-смысловой анализ прочитанного текста, участвовать в диалоге, записывать главное, приводить примеры 	Иллюстрации на доске, сборник задач	Использование справочной литературы, материалов ЕГЭ № 6.7 а; 6.13 а, г; 6.14 а, б; 6.27 б; 6.33 б, г; 6.40
18	Тангенс и котангенс	1	Комбинированный		<p>Знать понятие тангенса, котангенса произвольного угла; радианную меру угла.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вычислять тангенс и котангенс числа; – выводить некоторые свойства тангенса, котангенса; 	Опорные конспекты учащихся	Составление обобщающих информационных таблиц (конспектов) № 6.5 а; 6.8 а, б; 6.9 а, б; 6.21 в, г; 6.25 а, б; 6.26 а
19-20	Тригонометрические функции числового аргумента	2	Комбинированный		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совершать преобразования простых тригонометрических выражений, зная основные тригонометрические тождества; – составлять текст научного стиля; 	Опорные конспекты учащихся	Составление обобщающих информационных таблиц № 7.3 а, в; 7.7 а, б; 7.12 б, г №7.15 б, г; 7.18 б; 7.20а,б

21-22	Тригонометрические функции углового аргумента	2	Поисковый		<p>Знать, как вычислять значения синуса, косинуса, тангенса, котангенса градусной меры и радианной меры угла, используя табличные значения, формулы перевода градусной меры в радианную и наоборот;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - передавать информацию сжато, полно, выборочно; 	Иллюстрации на доске, сборник задач	Использование справочной литературы, а также материалов ЕГЭ № 8.2; 8.6; 8.12 а, б; 8.16 № 8.8; 8.11; 8.14
23	Формулы приведения	1	Проблемный		<p>Знать вывод формул приведения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – упрощать выражения, используя основные тригонометрические тождества и формулы приведения; – выбирать и выполнять задание по своим силам и знаниям, применять знания для решения практических задач 	Опорные конспекты учащихся	Поиск нужной информации в различных источниках № 9.2 а, б; 9.3 в, г; 9.5 а, в; 9.7 б, в
24	Формулы приведения	1	Комбинированный		<p>Знать вывод формул приведения.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – упрощать выражения, используя основные тригонометрические тождества и формулы приведения; – выбирать и выполнять задание по своим силам и знаниям, применять знания для решения практических задач 	Дифференцированные карточки	Поиск нужной информации по заданной теме № 9.9 а, б; 9.11 а; 9.12 б, в; 9.14 а
25	Контр. работа №2: «Тригонометрические функции»	1	Контроль, обобщение знаний			Дифференцированный контрольно-измерительный материал	

26	Функция $y = \sin x$, ее свойства и график	1	Комбинированный		Знать тригонометрическую функцию $y = \sin x$, ее свойства и построение графика. Уметь объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Сборник задач, тетрадь с конспектами	Поиск нужной информации в различных источниках № 10.3 б, в; 10.5 а, б; 10.7; 10.10
27	Функция $y = \sin x$, ее свойства и график	1	Проблемный		Знать тригонометрическую функцию $y = \sin x$, ее свойства и построение графика. Уметь: – работать с учебником, отбирать и структурировать материал; – собрать материал для сообщения по заданной теме	Раздаточный дифференцированный материал	Использование справочной литературы, материалов ЕГЭ № 10.11; 10.14 а, б; 10.16 б
28	Функция $y = \cos x$, ее свойства и график	1	Комбинированный		Знать тригонометрическую функцию $y = \cos x$, ее свойства и построение графика Уметь: – использовать для решения познавательных задач справочную литературу; – оформлять решения или сокращать решения, в зависимости от ситуации	Сборник задач, тетрадь с конспектами	Поиск нужной информации в различных источниках № 11.4 а; 11.6 в, г; 11.8 а, б
29	Функция $y = \cos x$, ее свойства и график	1	Проблемный		Знать тригонометрическую функцию $y = \cos x$, ее свойства и построение графика. Уметь извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов; составить набор карточек с заданиями	Раздаточный дифференцированный материал	Использование справочной литературы, материалов ЕГЭ № 11.11 а, б; 11.12 в, г

30	Периодичность функций $y = \sin x$, $y = \cos x$	1	Проблемный	Периодическая функция, период функции, основной период	Знать о периодичности и основном периоде функций $y = \sin x$ и $y = \cos x$. Уметь объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах (P)	Иллюстрации и на доске, сборник задач	Анализ условий задач, составление математической модели № 12.2 а, б; 12.5; 12.8 а
31	Преобразование графиков тригонометрических функций	1	Комбинированный		Уметь: – график $y = f(x)$ вытягивать и сжимать от оси ОХ в зависимости от значения m ; – использовать для решения познавательных задач справочную литературу; – оформлять решения, выполнять задания по заданному алгоритму, участвовать в диалоге	Опорные конспекты учащихся	Поиск нужной информации в различных источниках № 13.2 а, б; 13.3 в, г
32	Преобразование графиков тригонометрических функций	1	Учебный практикум		Знать формулу гармонических колебаний. Иметь представление о графике гармонических колебаний. Уметь объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Раздаточный дифференцированный материал	Создание презентации своего проекта по обобщению материала № 13.16; 13.18 в, г; 13.20

33	Функции $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, их свойства и графики	1	Поисковый		Знать: тригонометрическую функцию $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, ее свойства и построение графика. Уметь: – извлекать необходимую информацию из учебно- научных текстов; – составлять текст научного стиля; – отражать в письменной форме свои решения.	Опорные конспекты учащихся	Поиск нужной информации в различных источниках № 14.2 а, б; 14.3 в, г; 14.10 б, в
34	Функции $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, их свойства и графики	1	Поисковый		Знать: тригонометрическую функцию $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$, ее свойства и построение графика. Уметь: – извлекать необходимую информацию из учебно- научных текстов; – составлять текст научного стиля; – отражать в письменной форме свои решения, сопоставлять.	Слайд-лекция «Функция тангенс и котангенс»	Создание презентации своего проекта по обобщению пройденного материала № 14.4 б, в; 14.6 в, г; 14.12; 14.13
35	Контрольная работа №3 «Тригонометрические функции и их свойства»	1	Контроль знаний		Уметь: – строить графики тригонометрических функций и описывать их свойства; – владеть навыками самоанализа и самоконтроля	Дифференцированный контрольно-измерительный материал	

	Тригонометрические уравнения	10	<p>Основная цель:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование представлений о решении тригонометрических уравнений на числовой окружности, об арккосинусе, арксинусе, арктангенсе и арккотангенсе; – овладение умением решения тригонометрических уравнений методом введения новой переменной, разложения на множители; – формирование умений решения однородных тригонометрических уравнений; – расширение и обобщение сведений о видах тригонометрических уравнений 				
36	Арккосинус. Решение уравнения $\cos x = a$	1	Комбинированный		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать простейшие тригонометрические уравнения по формулам; – извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов; – аргументировано отвечать на поставленные вопросы, осмыслить ошибки и устранить их. 	Сборник задач, тетрадь с конспектами	Изучение дополнительной литературы № 15.2 а, б; 15.5 в, г; 15.10 а, б; 15.11

37	Арккосинус. Решение уравнения $\cos x = a$	1	Учебный практикум		Знать определение арккосинуса. Уметь: – решать простейшие уравнения $\cos t = a$; – извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов; – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге, аргументировано отвечать	Дифференцированный материал	Изучение дополнительной литературы № 15.15 в, г; 15.16; 15.19 а, б; 15.22 а
38	Арксинус. Решение уравнения $\sin x = a$	1	Учебный практикум		Уметь: – решать простейшие тригонометрические уравнения по формулам; – использовать для решения познавательных задач справочную литературу; – проводить сравнительный анализ, сопоставлять	Иллюстрации на доске, сборник задач	Поиск нужной информации в различных источниках № 16.4 а, б; 16.5 а; 16.10 в, г; 16.18 б
39	Арксинус. Решение уравнения $\sin x = a$	1	Комбинированный		Знать определение арксинуса. Уметь: – решать простейшие уравнения $\sin t = a$; – передавать информацию сжато, полно, выборочно;	Дифференцированный материал	Создание компьютерной презентации по теме № 16.11 в, г; 16.14 б; 16.16 б, в; 16.19 а, б

40	Арктангенс и арккотангенс. Решение уравнения $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$	1	Комбинированный		Знать определение арктангенса, арккотангенса. Уметь: – решать простейшие уравнения $\operatorname{tg} t = a$ и $\operatorname{ctg} t = a$; – обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, примеры, работать с учебником, отбирать и структурировать материал;	Раздаточный дифференцированный материал	Создание презентации своего проекта по обобщению пройденного материала № 17.2 в, г; 17.4 б, в; 17.10 в, г
41-42	Тригонометрические уравнения	1	Комбинированный		Уметь: – решать простейшие тригонометрические уравнения по формулам; – обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, примеры; – излагать информацию	Слайд-лекция «Методы решения уравнений»	Создание презентации своего проекта по обобщению пройденного материала № 18.12; 18.25 а; 18.26 б; 18.29; 18.33 а
43-44	Тригонометрические уравнения	1	Учебный практикум		Уметь: – решать тригонометрические уравнения методом замены переменной, методом разложения на множители; – участвовать в диалоге, понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение	Сборник задач, тетрадь с конспектами	Изучение дополнительной литературы № 18.16 б; 18.23 б; 18.27 в, г
45	Контрольная работа №4 «Тригонометрические уравнения»	1	Контроль знаний		Уметь: – решать простейшие тригонометрические уравнения; – решать разными методами тригонометрические уравнения; – воспроизводить правила и примеры, работать по заданному алгоритму	Дифференцированный контрольный измерительный материал	Контроль знаний

	Преобразование тригонометрических выражений	15	Основная цель: – формирование представлений о формулах синуса, косинуса, тангенса суммы и разности аргумента, формулы двойного аргумента, формулы половинного угла, формулы понижения степени; – овладение умением применение этих формул, а также формулы преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и формулы преобразования произведения тригонометрических функций в сумму; – расширение и обобщение сведений о преобразовании тригонометрических выражений с применением различных формул				
46	Синус и косинус суммы и разности аргументов	1	Комбинированный		Знать формулу синуса, косинуса суммы углов. Уметь: – преобразовывать простейшие выражения, используя основные тождества, формулы приведения; – передавать информацию сжато, полно, выборочно;	Иллюстрации на доске, сборник задач	Поиск нужной информации в различных источниках № 19.3 а, б; 19.7 а; 19.11 в, г; 19.17 а, в
47	Синус и косинус суммы и разности аргументов	1	Учебный практикум		Знать формулу синуса, косинуса суммы двух углов. Уметь: – преобразовывать простейшие выражения, используя основные тождества, формулы приведения; – извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов;	Сборник задач, тетрадь с конспектам и	Работа со справочной литературой № 19.22 а, б; 19.24 в, г
48	Синус и косинус суммы и разности аргументов	1	Проблемный		Знать формулу синуса, косинуса разности двух углов. Уметь: – преобразовывать простейшие выражения, используя основные тождества, формулы приведения; – передавать информацию сжато, полно, выборочно; – излагать информацию	Сборник задач, тетрадь с конспектам и	Работа со справочной литературой № 19.15 а, б; 19.18 а, б; 19.20 а

49	Синус и косинус суммы и разности аргументов	1	Комбинированный		<p>Знать формулу синуса, косинуса разности двух углов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – преобразовывать простейшие выражения, используя основные тождества, формулы приведения; – извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов; – формировать вопросы, задачи, создавать проблемную ситуацию 	Иллюстрации на доске, сборник задач	Работа со справочной литературой № 19.5 а; 19.6 б, 19.25 а, б; 19.26
50	Тангенс суммы и разности аргументов	1	Комбинированный		<p>Знать формулу тангенса и котангенса суммы и разности двух углов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – преобразовывать простые тригонометрические выражения; – составлять текст научного стиля; 	Сборник задач, тетрадь с конспектами	Поиск нужной информации по заданной теме № 20.4; 20.7 а; 20.10 а; 20.16
51	Тангенс суммы и разности аргументов	1	Учебный практикум		<p>Знать формулу тангенса и котангенса суммы и разности двух углов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – преобразовывать простые тригонометрические выражения; – развернуто обосновывать суждения; – подбирать аргументы для доказательства своего решения, выполнять и оформлять тестовые задания 	Сборник задач, тетрадь с конспектами	Работа со справочной литературой № 20.2 а, б; 20.13; 20.15

52	Формулы двойного угла	1	Комбинированный		Знать формулы двойного угла синуса, косинуса и тангенса. Уметь: – применять формулы для упрощения выражений; – объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Проблемные дифференцированные задания	Использование справочной литературы, а также материалов ЕГЭ № 21.3 а, б; 21.5 а; 21.6 а, в
53-54	Формулы двойного угла	2	Учебный практикум		Знать формулы двойного угла синуса, косинуса и тангенса. Уметь: – применять формулы для упрощения выражений; – обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, примеры	Раздаточный дифференцированный материал	№ 21.3 а, б; 21.5 а; 21.6 а, в № 21.34 б; 21.35 б; 21.24-21.29 в, г
55	Преобразование сумм тригонометрических функций в произведения	1	Комбинированный		Уметь: – преобразовывать суммы тригонометрических функций в произведение; простые тригонометрические выражения; – объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах	Сборник задач, тетрадь с конспектами	Работа со справочной литературой № 22.3 а, б; 22.7 а; 22.10 а, б; 22.15 б
56-57	Преобразование сумм тригонометрических функций в произведения	2	Учебный практикум		Уметь: – преобразовывать суммы тригонометрических функций в произведение; простые тригонометрические выражения; – обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, примеры	Раздаточный дифференцированный материал	Создание презентации своего проекта по обобщению пройденного материала № 22.4 в, г; 22.5 в, г; 22.6 в, г; 22.8 в, г; 22.12 в, г; 22.18 б; 22.19 в, г
58	Контрольная работа №5 «Преобразование тригонометрических	1	Контроль, оценка и коррекция знаний		Уметь: – расширять и обобщать сведения о преобразовании тригонометрических выражений, применяя различные формулы;	Дифференцированный контрольно-измерительный материал	

	ких выражений »				– владеть навыками контроля и оценки своей деятельности		
59-60	Преобразование произведений тригонометрических функций в суммы	2	Учебный практикум		Знать, как преобразовывать произведения тригонометрических функций в сумму; преобразования простейших тригонометрических выражений. Уметь развернуто обосновывать суждения	Раздаточный дифференцированный материал	Создание презентации своего проекта по обобщению пройденного материала № 23.2 а, б; 23.5 а; 23.10 в, г № 23.1 в, г; 23.3 в,г; 23.4 б; 23.6 б
	Производная	31	Основная цель: – формирование умений применения правил вычисления производных и вывода формул производных элементарных функций; – формирование представления о понятии предела числовой последовательности и функции; – овладение умением исследования функции с помощью производной, составлять уравнения касательной к графику функции				
61-62	Числовые последовательности . Предел последовательности	2	Комбинированный		Знать определение предела числовой последовательности; свойства сходящихся последовательностей. Уметь: – составлять текст научного стиля;	Сборник задач, тетрадь с конспектами	Поиск нужной информации в различных источниках № 24.2 а, б; 24.4; 24.8 в, г №24.14 в, г; 24.15 а, б; 24.17(устно)

63-64	Сумма бесконечной геометрической прогрессии	2	Комбинированный		Знать способы вычисления пределов последовательностей; как найти сумму бесконечной геометрической прогрессии. Уметь: – объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах;	Опорные конспекты учащихся	Поиск нужной информации в различных источниках № 25.8 а, б; 25.9 а, б; 25.10; 25.14 а № 25.12; 25.15 а, б
65	Предел функции	1	Комбинированный		Знать понятие о пределе функции на бесконечности и в точке. Уметь: – считать приращение аргумента и функции; вычислять простейшие пределы;	Слайд-лекция «Теория пределов»	Создание презентации своего проекта по обобщению пройденного материала № 26.1; 26.4 а; 26.6 а, б; 26.7 а, б
66-67	Предел функции	2	Учебный практикум		Знать понятие о пределе функции на бесконечности и в точке. Уметь: – считать приращение аргумента и функции; вычислять простейшие пределы; – развернуто обосновывать суждения;	Иллюстрации на доске, сборник задач	Создание компьютерной презентации о пределе функции № 26.11; 26.12 а, б; 26.15 в, г; 26.17 в, г 26.20-26.22 в, г; 26.23-26.25 б
68	Определение производной	1	Комбинированный		Знать понятие о производной функции, физическом и геометрическом смысле производной. Уметь работать с учебником, отбирать и структурировать материал	Опорные конспекты учащихся	№ 27.2 а, б; 27.3; 27.4 а, б; 27.7 а, б
69-70	Определение производной	2	Комбинированный		Знать понятие о производной функции, физический и геометрический смысл производной.	Иллюстрации на доске, сборник задач	№ 27.9 а, б; 27.12 а, б; 27.13 № 27.6 в, г; 27.10 в, г; 27.11 в, г
71	Вычисление производной	1	Комбинированный		Уметь: – находить производные суммы,	Опорные	Поиск нужной информации в

					разности, произведения, частного; производные основных элементарных функций; – собирать материал для сообщения по заданной теме	конспекты учащихся	различных источниках № 28.2 а, б; 28.7 в, г; 28.8 а, б; 28.9
72-73	Вычисление производной	2	Учебный практикум		Уметь: – находить производные суммы, разности, произведения, частного; производные основных элементарных функций; – работать с учебником, отбирать и структурировать материал	Иллюстрации на доске, сборник задач	№ 28.30 а, б; 28.31 в, г; 28.35 в, г № 28.41 а; 28.42 б; 28.45 в, г
74	Контрольная работа №6 «Производная»	1	Контроль, оценка и коррекция знаний		Уметь: – расширять и обобщать сведения по исследованию функции с помощью производной; – составлять уравнения касательной к графику функции; – владеть навыками самоанализа и самоконтроля	Дифференцированный контрольно-измерительный материал	
75	Уравнение касательной к графику функции	1	Комбинированный		Уметь: – составлять уравнения касательной к графику функции по алгоритму; – приводить примеры, подбирать аргументы, формулировать выводы; – решать проблемные задачи и ситуации	Слайд-лекция «Уравнение касательной к функции»	Создание презентации своего проекта по обобщению пройденного материала № 29.1 а; 29.2 в, г; 29.3 а, б; 29.5 в, г
76	Уравнение касательной к графику функции	1	Учебный практикум		Уметь: – составлять уравнения касательной к графику функции по алгоритму; – использовать для решения познавательных задач справочную литературу;	Иллюстрации на доске, сборник задач	Составление обобщающих информационных таблиц (конспектов) № 29.8; 29.11-29.14 в, г; 29.15 б; 29.17
77	Применение производной для исследования	1	Комбинированный		Уметь: – исследовать простейшие функции на монотонность и на экстремумы, строить графики простейших	Слайд-лекция «Исследование функции»	Создание презентации своего проекта по обобщению пройденного материала

	функций на монотонность и экстремумы				функций; – использовать для решения познавательных задач справочную литературу;		№30.3 в, г; 30.5 а; 30.7; 30.12 в, г
78-79	Применение производной для исследования функций на монотонность и экстремумы	2	Учебный практикум		Уметь: – исследовать простейшие функции на монотонность и на экстремумы, строить графики простейших функций; – извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов; – воспринимать устную речь, составлять конспект, разбирать примеры	Проблемные дифференцированные задания	№ 30.14 а, б; 30.16 в, г; 30.21 а, б № 30.29-30.31 в, г; 30.32 а, б; 30.22; 30.23
80	Построение графиков функций	1	Проблемный		Знать алгоритм построения графика функции. Уметь: – определять стационарные и критические точки; – находить различные асимптоты;	Сборник задач, тетрадь с конспектами	№ 31.2; 31.3 а, б; 31.7 в, г; 31.8 в, г
81-82	Построение графиков функций	2	Комбинированный		Знать, как исследовать и построить график функции с помощью производной. Уметь развернуто обосновывать суждения; определять понятия, приводить доказательства	Раздаточный дифференцированный материал	Работа со справочной литературой № 31.4-31.5 в, г № 31.9 в, г; 31.10 б; 31.11 а
83	Контрольная работа №7 «Применение производной к исследованию функций».	1	Контроль, оценка и коррекция знаний		Уметь: – расширять и обобщать сведения по исследованию функции с помощью производной; – составлять уравнения касательной к графику функции; – владеть навыками самоанализа и самоконтроля	Дифференцированный контрольно-измерительный материал	

84-85	Применение производной для отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке	2	Комбинированный		Уметь: – исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; – составлять текст научного стиля;	Слайд-лекция «Применение производной»	Создание презентации своего проекта по обобщению пройденного материала № 32.2 а, б; 32.4 в, г; 32.8 а, б; 32.10 а, б № 32.12; 32.14 а, б; 32.15
86	Применение производной для отыскания наибольшего и наименьшего значений непрерывной функции на промежутке	1	Проблемный		Уметь: – исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;	Раздаточный дифференцированный материал	Поиск нужной информации в различных источниках № 32.16 б; 32.17 а; 32.18 б; 32.19
87-89	Задачи на отыскание наибольшего и наименьшего значений величин	3	Комбинированный Учебный практикум		Уметь: – исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения величин;	Слайд-лекция «Применение производной»	№ 32.21; 32.23; 32.25; 32.27 № 32.29; 32.31; 32.33; 32.35 №32.38 б; 32.37; 32.40
90-91	Контрольная работа №8 «Применение производной к исследованию функций».	2	Контроль, оценка и коррекция знаний		Уметь: – расширять и обобщать сведения по исследованию функции с помощью производной; – составлять уравнения касательной к графику функции; – владеть навыками самоанализа и самоконтроля	Дифференцированный контрольно-измерительный материал	
	Обобщающее повторение курса алгебры и начала	11	Основная цель: – обобщить и систематизировать курс алгебры и начала анализа за 10 класс, – создать условия для плодотворного участия в работе в группе; умения самостоятельно и мотивированно организовывать				

	анализа за 10 класс		свою деятельность				
92-93	Графики тригонометрических функций	2	Комбинированный		<p>Знать тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность, основной период.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с учебником, отбирать и структурировать материал; – отражать в письменной форме свои решения, рассуждать, выступать с решением проблемы 	Сборник тестовых заданий	Создание базы тестовых заданий по теме Задание в тетради
94-95	Тригонометрические уравнения	2	Комбинированный		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – преобразовывать простые тригонометрические выражения; решать тригонометрические уравнения; – извлекать необходимую информацию из учебно-научных текстов 	Сборник тестовых заданий	Создание базы тестовых заданий по теме Задание в тетради

96-97	Преобразование тригонометрических выражений	2	Комбинированный		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – преобразовывать простые тригонометрические выражения, применяя различные формулы и приемы; – собирать материал для сообщения по заданной теме; – правильно оформлять работу, отражать в письменной форме свои решения 	Сборник тестовых заданий	Создание базы тестовых заданий по теме Задание в тетради
98-99	Применение производной	2	Комбинированный		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических задачах; – развернуто обосновывать суждения; – воспринимать устную речь, участвовать в диалоге 	Сборник тестовых заданий	Создание базы тестовых заданий по теме Задание в тетради
100 - 101	Итоговая контрольная работа	2	Контроль, оценка и коррекция знаний		<p>Проверить умение обобщения и систематизации знаний по основным темам курса математики 10 класса.</p> <p>Уметь проводить самооценку собственных действий</p>	Дифференцированный контрольный измерительный материал	Создание базы тестовых заданий по теме
102	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок	1					