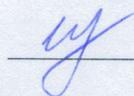


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОТДЕЛ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ КОТОВСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
МБОУ СШ № 6 г. Котово

РАССМОТРЕНО

на заседании КЕМД



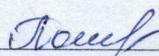
Шалаева Н.Г.

протокол № 1

от «27» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

зам.директора по УВР



Потемкина О.В.

УТВЕРЖДЕНО

директор



Гаджирамазанова О.С.

Приказ № 231-од

от «28» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Алгебра и начала анализа»

для обучающихся 11 классов

(учитель Шалаева Н.Г.)

г. Котово, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основании «Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра и начала математического анализа 10-11 классы» Москва «Просвещение» 2009 под ред. Т. А. Бурмистровой. На изучение курса отводится 136 часов (4 часа в неделю).

Материалы для рабочей программы «Математика 11» составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования,
- примерной программы по математике основного общего образования,
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2012-2013 учебный год,
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,

Учебник Алгебра и начала математического анализа 11 класс. Базовый и углубленный уровень. Авторы: Никольский С.М., Потапов М.К. и др. Москва «Просвещение» 2018г.

Цели:

Изучение математики в старшей школе на профильном 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, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности;
- овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных 3 естественнонаучных дисциплин, для получения образования и освоения избранной специальности на современном уровне;
- 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.

Задачи:

В ходе изучения математики в профильном курсе старшей школы учащиеся продолжают овладение разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт: проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, использования различных языков математики для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; решения широкого класса

задач из различных разделов курса, поисковой и творческой деятельности при решении задач повышенной сложности и нетиповых задач; планирования и осуществления алгоритмической деятельности: выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале; использования и самостоятельного составления формул на основе обобщения частных случаев и результатов эксперимента; выполнения расчетов практического характера; построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин и реальной жизни; проверки и оценки результатов своей работы, соотнесения их с поставленной задачей, с личным жизненным опытом; самостоятельной работы с источниками информации, анализа, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

К важнейшим результатам обучения математике в 11 классе по данному УМК относятся следующие:

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 из обыденного опыта;
- 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;

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;

в предметном направлении

- владение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности

Требования к уровню подготовки.

***В результате изучения математики на углубленном 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.

Уметь

- выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корней, степени с рациональным показателем, логарифмов, 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.

Функции и графики

Уметь

- строить графики и описывать по графику и по формуле поведение и свойства функции;
- решать уравнения, системы уравнений, неравенства, используя свойства функций и их графики;
- уметь в практической деятельности описывать с помощью функций различные зависимости, представлять их графически, интерпретировать графики

Начала математического анализа

Уметь

- вычислять производные и первообразные элементарных функций
- исследовать функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций, строить графики многочленов и рациональных функций;
- вычислять площади с использованием первообразной;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения прикладных задач, в том числе социально-экономических, физических, экстремальных.

Уравнения и неравенства

Уметь

- решать рациональные, показательные и логарифмические, иррациональные и тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;
- составлять уравнения и неравенства по условию задачи
- использовать для приближенного решения уравнений и неравенств графический метод;

- изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств 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 вероятность 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, информации статистического характера.

Содержание учебного раздела «Алгебра и начала математического анализа 11»

1. Функции и их графики

Элементарные функции. Исследование функций и построение их графиков элементарными методами. Основные способы преобразования графиков. Графики функций, содержащих модули. Графики сложных функций.

2. Предел непрерывность функций

Понятие предела функции. Односторонние пределы, свойства пределов. Непрерывность функций в точке, на интервале, на отрезке. Непрерывность элементарных функций. Разрывные функции.

3. Обратные функции

Понятие обратной функции. Взаимно обратные функции. Обратные тригонометрические функции.

4. Производная

Понятие производной. Производная суммы, разности, произведения и частного двух функций. Непрерывность функций, имеющих производную, дифференциал. Производные элементарных функций. Производная сложной функции. Производная обратной функции.

5. Применение производной

Максимум и минимум функции. Уравнение касательной. Приближенные вычисления. Теоремы о среднем. Возрастание и убывание функции. Производные высших порядков. Выпуклость графика функции. Экстремум функции с единственной критической точкой. Задачи на максимум и минимум. Асимптоты. Дробно-линейная функция. Построение графиков функций с применением производной. Формула и ряд Тейлора.

6. Первообразная и интеграл

Понятие первообразной. Замена переменной и интегрирование по частям. Площадь криволинейной трапеции. Определенный интеграл. Приближенное вычисление определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Свойства определенных интегралов. Применение определенных интегралов в геометрических и физических задачах. Понятие дифференциального уравнения. Задачи, приводящие к дифференциальным уравнениям.

7. Равносильность уравнений и неравенств

Равносильные преобразования уравнений и неравенств.

8. Уравнения-следствия

Понятие уравнения-следствия. Возведение уравнения в четную степень. Потенцирование логарифмических уравнений. Приведение подобных членов уравнения. Освобождение уравнения от знаменателя. Применение логарифмических, тригонометрических и других формул.

9. Равносильность уравнений и неравенств системам

Решение уравнений с помощью систем. Уравнения вида $f(\alpha(x))=f(\beta(x))$. Решение неравенств с помощью систем. Неравенства вида $f(\alpha(x))>f(\beta(x))$.

10. Равносильность уравнений на множествах

Возведение уравнения в четную степень. Умножение уравнения на функцию. Логарифмирование и потенцирование уравнений, приведение подобных членов, применение некоторых формул.

11. Равносильность неравенств на множествах

Возведение неравенства в четную степень и умножение неравенства на функцию, потенцирование логарифмических неравенств, приведение подобных членов, применение некоторых формул. Нестрогие неравенства.

12. Метод промежутков для уравнений и неравенств

Уравнения и неравенства с модулями. Метод интервалов для непрерывных функций.

13. Использование свойств функций при решении уравнений и неравенств

Использование областей существования, неотрицательности, ограниченности, монотонности и экстремумов функции, свойств синуса и косинуса при решении уравнений и неравенств.

14. Системы уравнений с несколькими неизвестными

Равносильность систем. Система-следствие. Метод замены неизвестных. Рассуждения с числовыми значениями при решении систем уравнений.

15. Уравнения, неравенства и системы с параметрами

Уравнения, неравенства и системы с параметрами.

Алгебраическая форма комплексного числа. Сопряженные комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексного числа

16. Тригонометрическая форма комплексных чисел

Тригонометрическая форма комплексного числа. Корни из комплексных чисел и их свойства.

17. Корни многочленов. Показательная форма комплексного числа

Корни многочленов. Показательная форма комплексного числа.

18. Повторение курса алгебры и начал математического анализа за 10-11 классы

Системы уравнений с несколькими неизвестными – 8 часов

Повторение – 18 часов

Календарно-тематическое планирование раздела «Алгебра и начала математического анализа 11»

№ урока	Тема урока	Планируемые результаты УУД			Дата планируем ая	Дата фактич еская
		Предметные	Метапредметные	Личностные		
1	Повторение курса 10 кл. «Уравнения и неравенства»	Комплексное применение знаний и способов деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков. – прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели - с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации 	Формирование устойчивой мотивации к обучению		
2	Повторение курса 10кл. «Тригонометрия»	Повторить основные формулы, методы решения уравнений на практике	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям. Уметь анализировать объекты с выделением признаков. – прогнозировать результат усвоения материала, определять промежуточные цели - с достаточной полнотой выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации 	Формирование устойчивой мотивации к обучению		
3	Входная контрольная работа	Применять на практике теоретический материал	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать наиболее эффективные способы решения заданий – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. 	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля		
4	Элементарные функции	Обобщить и систематизировать понятие функции	<ul style="list-style-type: none"> – различать методы познания окружающего мира по его целям – формировать целевые установки учебной деятельности. - развить у учащихся представление о месте математики в системе наук. 	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
5	Область определения и	Уметь находить область	– выбирать наиболее эффективные способы решения заданий	Формирование навыка		

	область значения функции. Ограниченность функции.	определения и область значения функции, определять ее ограниченность	– оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	самоанализа и самоконтроля		
6-7	Четность, нечетность, периодичность функции	Вспомнить определение четной и нечетной функций, ввести понятие периодической функции, установить главные периоды тригонометрических функций.	- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Организация и анализ своей деятельности, самоанализ и самокоррекция учебной деятельности		
8-9	Промежутки возрастания, убывания, знакопостоянства и нули функции.	Уметь определять нули функции, промежутки возрастания и убывания	- определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. - формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
10	Исследование функций и построение их графиков элементарными методами.	Уметь строить графики функций	– выполнять учебные задачи – самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
11	Основные способы	Уметь строить графики с	– выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование устойчивой		

	преобразования графиков	помощью преобразований	– оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность	мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
12 (9)	Графики функций, содержащих модули	Строить графики функций, содержащих модули	– ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. - управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
13 (1)	Понятие предела функции.	Научиться выполнять нахождение предела функции	- определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. - формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. - осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.		
14	Односторонние пределы.	Находить левые и правые пределы функции при $x \rightarrow a$	–: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
15	Свойства пределов функции.	Уметь применять свойства пределов для вычисления предела	- определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. - формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		

			необходимых операций. - осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям			
16	Понятие непрерывности функции.	Решать задания на определение непрерывных точек	–: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
17	Непрерывность элементарных функций	Решать задания на определение непрерывных точек	- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
18	Понятие обратной функции.	Формировать умения необходимые для построения графика обратной функции.	– создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста – осознавать качество и уровень усвоения - проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
19	Взаимно обратные функции.	Строить взаимно-обратные функции		Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции		

				учебной деятельности		
20-21 (3-4)	Обратные тригонометрические функции.	Правильно применять основные свойства обратных тригонометрических функций	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи 	Формирование целевых установок учебной деятельности		
22	Примеры использования обратных тригонометрических функций.	Применять основные свойства обратных тригонометрических функций	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи 	Формирование целевых установок учебной деятельности		
23	Контрольная работа №1 по теме «Функции и их свойства».	Применять на практике теоретический материал	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать наиболее эффективные способы решения заданий – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. 	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля		
24-25	Анализ контрольной работы. Понятие производной.	Уметь находить производную функции с помощью разностного отношения.	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. 	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
25-26	Производная суммы и разности.	Применять к решению заданий теоремы	<ul style="list-style-type: none"> – выделять количественные характеристики объектов, заданные словами – составлять план и последовательность действий - планировать общие способы работы 	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
27	Непрерывность функций, имеющих производную.	Находить дифференциал функции	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством 	Формирование целевых установок учебной		

	Дифференциал.		письменной речи	деятельности		
28-29	Производная произведения и частного.	Изучить правила дифференцирования произведения и частного, закрепить полученные знания на практике	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи 	Формирование целевых установок учебной деятельности		
30	Производные элементарных функции.	Формировать навыки применения формул к вычислениям производных	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. - управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия) 	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
31-32	Производная сложной функции.	Уметь вычислять производную сложной функции	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. 	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
33	Контрольная работа №2 по теме «Производна»	Применять на практике теоретический материал	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать наиболее эффективные способы решения заданий – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. 	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля		

34-35	Анализ контрольной работы. Максимум и минимум функции.	Составить алгоритм исследования функции на максимум и минимум, применять его при решении заданий	–: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
36-37	Уравнение касательной	Составлять уравнение касательной	- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
38	Приближенные вычисления.	Формирование навыков применения формулы. для вычисления приближенных значений квадратных корней и степенной функции.	– создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста – осознавать качество и уровень усвоения. - проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Формирование целевых установок учебной деятельности_		
39-40	Возрастание и убывание функций.	Применять понятие производной для нахождения промежутков монотонности функции;	- определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. - формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. - осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		

41	Производные высших порядков.	Находить производные высших порядков	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. - управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). 	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
42-43	Экстремум функции с единственной критической точкой.	Составить алгоритм исследования функции на экстремум; вырабатывать навыки отыскания экстремумов функции;	<ul style="list-style-type: none"> - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения 	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
44-45	Задачи на максимум и минимум.	Выработать алгоритм решения задач на нахождения максимума и минимум, применять его при решении задач	<ul style="list-style-type: none"> – уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками 	Формирование целевых установок учебной деятельности		
46	Асимптоты. Дробно-линейная функция	Вычислять асимптоты дробно-линейной функции	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. - определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; 	Формирование целевых установок учебной деятельности		

			обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений			
47-48	Построение графиков функций с применением производной.	Формирование начальных умений в применении методов дифференциального исчисления к решению практических задач.	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информации 	Формирование целевых установок учебной деятельности		
49	Контрольная работа №3 по теме «Применение производной».	Применять на практике теоретический материал	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать наиболее эффективные способы решения заданий – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. 	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля		
50 -52	Анализ контрольной работы. Понятие первообразной	Уметь вычислять первообразную	<ul style="list-style-type: none"> – уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками 	Формирование целевых установок учебной деятельности		
53	Площадь криволинейной трапеции.	Вычислять площади плоских фигур с помощью определённого интеграла.	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. - управлять своим поведением (контроль, оценка своего действия) 	Формирование целевых установок учебной деятельности		
54-55	Определенный интеграл.	Применять правило вычисления определённого	- определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		

		интеграла	<ul style="list-style-type: none"> - формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. - осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям 			
56	Приближенное вычисление определенного интеграла.	Вычислять приближенное значение определенного интеграла	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. - управлять своим поведением (контроль, оценка своего действия) 	Формирование целевых установок учебной деятельности		
57-59	Формула Ньютона-Лейбница.	Вычислять площадь криволинейной трапеции с помощью формулы Ньютона-Лейбниц	<ul style="list-style-type: none"> – уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками 	Формирование целевых установок учебной деятельности		
60	Свойство определенных интегралов	Применять свойства определенных интегралов при вычислении криволинейной трапеции	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. - управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). 	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
61	Применение определенных интегралов в геометрических и физических задачах.	Решать геометрические и физические задания с применением определенного	<ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. 	Формирование целевых установок учебной деятельности		

		интеграла	- управлять своим поведением (контроль, оценка своего действия)			
62	Контрольная работа № 4 по теме «Первообразная и интеграл».	Применять на практике теоретический материал	– выбирать наиболее эффективные способы решения заданий – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля		
63-64	Анализ контрольной работы. Равносильные преобразования уравнений.	Решение уравнений с одной переменной с помощью равносильных преобразований	- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
65-66	Равносильные преобразования неравенств.	Решение неравенств с одной переменной с помощью равносильных преобразований	– ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию - выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. - управлять своим поведением (контроль, оценка своего действия)	Формирование целевых установок учебной деятельности		
67	Понятие уравнения-следствия.	Способы преобразования и нахождение корней уравнения следствия	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
68-69	Возведение уравнения в четную степень.	Уметь возводить уравнение в четную степень и находить корни	– ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		

			- управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).			
70-71	Потенцирование логарифмических уравнений	овладение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации, формирование запросов на выяснение того, что еще не известно;	– ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. - управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
72	Другие преобразования приводящие к уравнению-следствию	Решать уравнения различными способами	– осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций - определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
73-74	Применение нескольких преобразований, приводящих к уравнению-следствию.	Решать уравнения, приводящие к уравнению – следствию при приведении подобных слагаемых и освобождении от знаменателя	– осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций - определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
75	Основные	Уметь определять	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно	Формирование		

	понятия	метод решения уравнения	искать и отбирать необходимую информацию – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	навыков анализа, сопоставления, сравнения		
76-77	Решение уравнений с помощью систем.	Решать уравнения методом систем	– создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста – осознавать качество и уровень усвоения - проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.		
78-79	Решение уравнений с помощью систем (продолжение)	Решать уравнения методом систем	– ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. - управлять своим поведением	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
80-81	Уравнение вида $f(\alpha(x)) = f(\beta(x))$	Решение данного вида уравнений	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
82-83	Решение неравенств с помощью систем	Решать неравенств с помощью систем	– ориентироваться на разнообразие способов решения задач – формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. - управлять своим поведением	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
84-85	Решение неравенств с помощью	Решать неравенств с помощью систем	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных	Формирование устойчивой мотивации к		

	систем (продолжение)		целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	проблемно-поисковой деятельности		
86-87	Неравенства вида $f(\alpha(x)) > f(\beta(x))$	Решать неравенства данного вида	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
88	Основные понятия.	Выполнять преобразования равносильности на множестве	- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Формирование целевых установок учебной деятельности		
89-90	Возведение уравнений в четную степень	Решать иррациональные уравнения	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию – сличать способ и результат своих действий - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
91	Умножение уравнения на функцию	Решать задания среднего уровня на умножение уравнения на функцию.	– осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой		

			- определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	деятельности		
92	Другие преобразования уравнений	Выбирать способ решения уравнения	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию – сличать способ и результат своих действий - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
93	Применение нескольких преобразований	Решать уравнения	– осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. - определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
94	Контрольная работа № 5 по теме «Равносильность уравнений и неравенств».	Применять на практике теоретический материал	– выбирать наиболее эффективные способы решения заданий – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля		
95	Анализ контрольной работы. Основные понятия	Выполнять преобразования равносильности на множестве	- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую	Формирование целевых установок учебной деятельности		

			информацию. Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности			
96	Возведение неравенства в четную степень	Решать иррациональные неравенства	–: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию – сличать способ и результат своих действий - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
97	Умножение неравенства на функцию.	Решать задания среднего уровня на умножение неравенства на функцию.	– осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям –формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. - определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
98	Другие преобразования неравенств.	Выбирать способ решения неравенства	–: уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию – сличать способ и результат своих действий - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
99	Применение нескольких преобразований	Решать неравенства	– осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям –формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой		

			- определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	деятельности		
100	Нестрогие неравенства.	Применять алгоритм при решении неравенств данного вида	– осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям – формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций. - определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
101	Уравнения с модулями	Решать уравнения с модулем	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование целевых установок учебной деятельности		
102	Неравенства с модулями	Решать неравенства с модулем	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование целевых установок учебной деятельности		
103	Метод интервалов для непрерывных функций	Применять метод интервалов при решении неравенств	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование целевых установок учебной деятельности		
104	Контрольная работа № 6	Применять на практике	– выбирать наиболее эффективные способы решения заданий	Формирование навыка		

	по теме «Равносильность неравенств на множестве. Метод промежутков для уравнений и неравенств».	теоретический материал	– оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	самоанализа и самоконтроля		
105	Анализ контрольной работы. Использование областей существования функций	Решать уравнения и неравенства	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
106	Использование неотрицательности функций.	Решать нестандартные уравнения на использование свойств неотрицательности функций. Применять методы, уметь их квалифицировать.	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
107	Использование ограниченности функций.	Решать нестандартные уравнения на использование свойств ограниченности	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности - организовывать и планировать учебное	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и		

		функций. Применять методы, уметь их квалифицировать.	сотрудничество с учителем и одноклассниками	самокоррекции учебной деятельности		
108	Использование монотонности и экстремумов функций	Решать нестандартные уравнения на использование свойств монотонности и экстремумов функций	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
109	Решение уравнений и неравенств	Решать уравнения и неравенства	– уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию. – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности - организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками	Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
110-111	Равносильность систем.	Применять приемы и методы решения систем уравнений с двумя неизвестными.	- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
112-113	Система-следствие	Применять приемы и методы решения систем уравнений с	- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. - самостоятельно находить и формулировать учебную	Формирование навыков осознанного выбора наиболее		

		двумя неизвестными.	проблему, составлять план выполнения работы. - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	эффективного способа решения		
114-115	Метод замены неизвестных	Решать системы на применение метода замены неизвестных.	- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
116	Контрольная работа № 7 по теме «Системы уравнений».	Применять на практике теоретический материал	– выбирать наиболее эффективные способы решения заданий – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля		
117-118	Анализ контрольной работы. Уравнения с параметрами	Решать уравнения с параметрами	- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
119	Неравенства с параметрами	Решать неравенства с параметрами	- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		
120	Системы уравнений с параметрами	Решать системы с параметрами	- воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. - самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения		

121	Решение уравнений и их систем	Решать уравнения и системы	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения – самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. 	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
122	Решение неравенств и их систем	Решать неравенства и системы неравенств	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения – самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. 	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
123 – 124	Решение текстовых задач	Решать текстовые задачи различных видов	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения – самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. 	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
125	Функции	Строить и исследовать графики функций	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения – самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. 	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
126-127	Производная и ее применение	Решать задания на исследование функций с помощью производной	<ul style="list-style-type: none"> – выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения – самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения. 	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
128	Первообразная	Находить	– выполнять учебные задачи, не имеющие	Формирование		

	и интеграл	площадь криволинейной трапеции	однозначного решения – самостоятельно находить и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения.	устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности		
129	Итоговая контрольная работа	Применять на практике теоретический материал	– выбирать наиболее эффективные способы решения заданий – оценивать достигнутый результат - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Формирование навыка самоанализа и самоконтроля		
130	Анализ контрольной работы. Решение уравнений и неравенств с модулем	Решать уравнения и неравенства с модулем	- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. (II) - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
131	Решение заданий с параметром	Решать уравнения и неравенства с параметром	- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
132-134	Решение нестандартных задач	Решение нестандартных задач	- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий. - уметь осуществлять анализ объектов, самостоятельно искать и отбирать необходимую информацию.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения		
136	Итоговый урок	Делать	– осуществлять расширенный поиск информации с	Формирование		

		осознанные выводы о проделанной работе и применять полученные знания на практике	использованием ресурсов библиотеки, образовательного пространства родного края – оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений - способствовать формированию научного мировоззрения	навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Учебно-методическое обеспечение

1. 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 –М.: Просвещение, 2008
2. Алгебра и начала анализа. Книга для учителя. Базовый и профил. уровни / С.М. Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин –М.: Просвещение, 2008
3. Алгебра и начала анализа. Дидакт. материалы для 11 классов \М.К.Потапов, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2008
4. Алгебра и начала анализа. Тематические тесты 11 классов \М.К.Потапов, А.В.Шевкин. – М.: Просвещение, 2008
5. Задачи по алгебре и началам анализа: Пособие для учащихся 10-11 кл. общеобразоват. учреждений / С.М.Саакян, А.М.Гольдман, Д.В.Денисов. - М.: Просвещение, 2003
6. А.П.Карп. Сборник задач по алгебре и началам анализа: Учеб. пособие для 10-11 кл. с углубл. изучением математики. - М.: Просвещение, 1999
7. Тематический контроль по алгебре и началам анализа, 10-11 кл. Л.О.Денищева, Н.В.Карюхина, М.Б.Миндюк. -М.: Интеллект-Центр. 2005