

РАССМОТРЕНО
на заседании
кафедры точных и
естественных наук
МКОУ «Гимназия № 1
г. Майского»
протокол №1
от 23.08.2024 г.

Заведующая кафедрой
Селищева А.А.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
по учебно-воспитательной
работе

Саруханова Н.Н.
26.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
директор
МКОУ «Гимназия № 1
г. Майского»

Кудаева О.Н.
27.08.2024 г.

**Рабочая программа
учебного предмета
"МАТЕМАТИКА: АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА"
(базовый уровень)**

11 класс

2024-2025 учебный год

УМК «Алгебра и начала математического анализа»
авторов Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачева

3 часа в неделю, 102 часов в год.

Учителя математики

Пшеничная Татьяна Ивановна, высшая квалификационная категория
Селищева Анна Аркадьевна, первая квалификационная категория

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному предмету «Математика: алгебра и начала математического анализа» для 11 класса, составлена на основе Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 ФЗ, в соответствии с ФГОС СОО, на основе Федеральной рабочей программы по учебному предмету «Математика» (базовый уровень), основной образовательной программы МКОУ «Гимназия №1 г. Майского», положения о рабочей программе педагога гимназии.

Рабочая программа составлена для учебника Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11классы: базовый и углубленный уровни: учебник / Ш.А.Алимов, Ю.М.Колягин, М.В.Ткачев [и др.]- 11-е изд., стер.- Москва: Просвещение, 2023.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом учебного предмета «Математика: алгебра и начала математического анализа» для учащихся 11 класса программа составлена из расчета 3 часа в неделю, 102 часа в год.

1 четверть - 24 ч.

2 четверть - 24 ч.

3 четверть - 30 ч.

4 четверть - 24 ч.

Содержание основных тем предметной линии авторов дополнено элементами уроков по функциональной грамотности (глобальной, математической, финансовой и естественнонаучной компетенций). Проектная деятельность учащихся включена в сопутствующее прохождение тем по предмету и предусмотрена 1 раз в полугодие, 2 часа за учебный год.

Содержание учебного предмета

Числа и вычисления

Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел.

Степень с рациональным показателем. Свойства степени.

Логарифм числа. Десятичные и натуральные логарифмы.

Уравнения и неравенства

Преобразование выражений, содержащих логарифмы.

Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем.

Примеры тригонометрических неравенств.

Показательные уравнения и неравенства.

Логарифмические уравнения и неравенства.

Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.

Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств.

Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни.

Функции и графики

Функция. Периодические функции. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке.

Тригонометрические функции, их свойства и графики.

Показательная и логарифмическая функции, их свойства и графики.

Использование графиков функций для решения уравнений и линейных систем.

Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных предметов и реальной жизни.

Начала математического анализа

Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств.

Производная функции. Геометрический и физический смысл производной.

Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного функций.

Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке.

Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком.

Первообразная. Таблица первообразных.

Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница.

Повторение и обобщение учебного материала за курс математики 10-11 классов.

Планируемые результаты обучения

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Гражданское воспитание:

сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением

взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание:

сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственного воспитания:

осознанием духовных ценностей русского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание:

эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание:

сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования, при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание:

готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание:

сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания:

сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира;

готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются овладением универсальными *познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями, универсальными регулятивными действиями.*

1) *Универсальные познавательные действия, обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).*

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями; формулировать определения понятий; устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- проводить самостоятельно доказательства математических утверждений (прямые и от противного), выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры; обосновывать собственные суждения и выводы;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, явления, процесса, выявлению зависимостей между объектами, явлениями, процессами;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;
- выбирать информацию из источников различных типов, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- структурировать информацию, представлять её в различных формах, иллюстрировать графически;
- оценивать надёжность информации по самостоятельно сформулированным критериям.

2) *Универсальные коммуникативные действия, обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.*

Общение:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения; ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций; в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта; самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

Сотрудничество:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) *Универсальные регулятивные действия, обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.*

Самоорганизация:

составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль:

- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Алгебра и начала математического анализа» на уровне среднего общего образования должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

Числа и вычисления

Оперировать понятиями: натуральное, целое число; использовать признаки делимости целых чисел, разложение числа на простые множители для решения задач.

Оперировать понятием: степень с рациональным показателем.

Оперировать понятиями: логарифм числа, десятичные и натуральные логарифмы.

Уравнения и неравенства

Применять свойства степени для преобразования выражений; оперировать понятиями: показательное уравнение и неравенство; решать основные типы показательных уравнений и неравенств.

Выполнять преобразования выражений, содержащих логарифмы; оперировать понятиями: логарифмическое уравнение и неравенство; решать основные типы логарифмических уравнений и неравенств.

Находить решения простейших тригонометрических неравенств.

Оперировать понятиями: система линейных уравнений и её решение; использовать систему линейных уравнений для решения практических задач.

Находить решения простейших систем и совокупностей рациональных уравнений и неравенств.

Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

Функции и графики

Оперировать понятиями: периодическая функция, промежутки монотонности функции, точки экстремума функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; использовать их для исследования функции, заданной графиком.

Оперировать понятиями: графики показательной, логарифмической и тригонометрических функций; изображать их на координатной плоскости и использовать для решения уравнений и неравенств.

Изображать на координатной плоскости графики линейных уравнений и использовать их для решения системы линейных уравнений.

Использовать графики функций для исследования процессов и зависимостей из других учебных дисциплин.

Начала математического анализа

Оперировать понятиями: непрерывная функция; производная функции; использовать геометрический и физический смысл производной для решения задач.

Находить производные элементарных функций, вычислять производные суммы, произведения, частного функций.

Использовать производную для исследования функции на монотонность и экстремумы, применять результаты исследования к построению графиков.

Использовать производную для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах.

Оперировать понятиями: первообразная и интеграл; понимать геометрический и физический смысл интеграла.

Находить первообразные элементарных функций; вычислять интеграл по формуле Ньютона-Лейбница.

Решать прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, средствами математического анализа.

Тематическое планирование учебного материала

№ п/п	Тема	Кол -во час.	Кол -во к/р	Кол -во про-ек-тов	Электронные учебно-методические материалы	Форма реализации рабочей программы воспитания
1.	Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства	12	1	0	1. https://m.edsoo.ru/f11c4afd 2. Сдам ГИА:РЕШУ ЕГЭ https://ege.sdami.ru/ 3. Распечатай и реши https://www.time4math.ru/ege 4. ФИПИ открытый банк заданий https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=E040A72A1A3DABA14C90C9	Установление доверительных отношений между учителями и учащимися, которые способствуют позитивному восприятию требований учащихся и требований учителей, обращению внимания на информацию, обсуждаемую на уроке, повышению их познавательной активности.

					7E0B6EE7DC	
2.	Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства	12	0	1	<p>1. https://m.edsoo.ru/f11c4afd</p> <p>2. РЭШ https://resh.edu.ru/subject/51/</p> <p>3. Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ https://math100.ru/</p> <p>4. Видео уроки по математике https://www.youtube.com/playlist?list=PLBnDGoKqP7bbXfM7jrSQzkTEkFJdF4YxP</p> <p>5. ФИПИ открытый банк заданий https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=E040A72A1A3DABA14C90C97E0B6EE7DC</p>	Применение математических тренажеров, что позволяет рационально использовать время урока, проверить всех, и воспитывает у учеников ответственность, внимательность, честность, самостоятельность, взаимоуважение.
3.	Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства	9	1	0	<p>1. https://m.edsoo.ru/f11c4afd</p> <p>2. Видео уроки.нет (презентации) https://videourki.net/razrabotki/gradusnai-a-i-radiannaia-miery-ughlavrashchatiel-noie-dvizhieniie-sinus-kosinus.html</p> <p>3. ФИПИ открытый банк заданий https://ege.fipi</p>	Применение групповой работы и работы в парах при создании учебных проектов.
4.	Производная. Применение производной	24	1	0	<p>3. ФИПИ открытый банк заданий https://ege.fipi</p>	Работа в парах, используя тренажер для устного счета. Применение индивидуальной работы, которая формирует навыки самостоятельной работы с учебным материалом.

					.ru/bank/index.php?proj=E040A72A1A3DABA14C90C97E0B6EE7DC	
5.	Интеграл и его применения	9	0	0	<p>1. https://m.edsoo.ru/f11c4afd</p> <p>2. РЭШ https://resh.edu.ru</p> <p>3. Распечатай и реши https://www.time4math.ru/ege</p> <p>4. ФИПИ открытый банк заданий https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=E040A72A1A3DABA14C90C97E0B6EE7DC</p>	Применение групповой работы и работы в парах, которые дают представление обучающимся о социальных нормах и межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе учебной деятельности.
6.	Системы уравнений	12	1	0	1. https://m.edsoo.ru/f11c4afd	Применение индивидуальной работы, которая формирует навыки самостоятельной работы с учебным материалом. Применение математических тренажеров, что позволяет рационально использовать время урока, проверить всех, и воспитывает у учеников ответственность, внимательность, честность, самостоятельность, взаимоуважение.
7.	Натуральные и целые числа	6	0	1	2. Сдам ГИА:РЕШУ ЕГЭ https://ege.sdami.ru/	
8.	Повторение, обобщение, систематизация знаний	18	0	0	3. Распечатай и реши https://www.time4math.ru/ege	
	Итого	102	4	2		

*Приложение к рабочей программе
по математике: алгебра и начала математического анализа
(базовый уровень) для 11 класса*

**Календарно-тематическое планирование
по математике: алгебра и начала математического анализа
(базовый уровень)
социально-гуманитарного и естественнонаучного профиля
3 часа в неделю, 102 часов в год**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения урока по плану	Дата проведения урока по факту	Прим.
I четверть (24 ч.)					
1.	Степень с рациональным показателем	1			
2.	Свойства степени	1			
3.	Преобразование выражений, содержащих рациональные степени	1			
4.	Преобразование выражений, содержащих рациональные степени	1			
5.	Преобразование выражений, содержащих рациональные степени	1			
6.	Показательные уравнения и неравенства	1			
7.	Показательные уравнения и неравенства	1			
8.	Показательные уравнения и неравенства	1			
9.	Показательные уравнения и неравенства	1			
10.	Показательные уравнения и неравенства	1			
11.	Показательная функция, её свойства и график	1			
12.	Контрольная работа №1: «Степень с рациональным показателем. Показательная функция. Показательные уравнения и неравенства»	1			
13.	Логарифм числа	1			
14.	Десятичные и натуральные логарифмы	1			
15.	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1			
16.	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1			
17.	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1			
18.	Преобразование выражений, содержащих логарифмы	1			
19.	Логарифмические уравнения и неравенства	1			
20.	Логарифмические уравнения и	1			

	неравенства				
21.	Логарифмические уравнения и неравенства	1			
22.	Логарифмические уравнения и неравенства	1			
23.	Логарифмическая функция, её свойства и график. Проектная работа	1			
24.	Логарифмическая функция, её свойства и график	1			
Итого за I четверть		Час. К/Р П/Р	24 1 1		
II четверть (24 ч.)					
25.	1.Тригонометрические функции, их свойства и графики	1			
26.	2.Тригонометрические функции, их свойства и графики	1			
27.	3.Тригонометрические функции, их свойства и графики	1			
28.	4.Тригонометрические функции, их свойства и графики	1			
29.	5.Примеры тригонометрических неравенств	1			
30.	6.Примеры тригонометрических неравенств	1			
31.	7.Примеры тригонометрических неравенств	1			
32.	8.Примеры тригонометрических неравенств	1			
33.	9.Контрольная работа №2: «Логарифмическая функция. Логарифмические уравнения и неравенства. Тригонометрические функции и их графики. Тригонометрические неравенства»	1			
34.	10.Непрерывные функции	1			
35.	11.Метод интервалов для решения неравенств	1			
36.	12.Метод интервалов для решения неравенств	1			
37.	13.Производная функции	1			
38.	14.Производная функции	1			
39.	15.Геометрический и физический смысл производной	1			
40.	16.Геометрический и физический смысл производной	1			
41.	17.Производные элементарных функций	1			
42.	18.Производные элементарных функций	1			
43.	19.Производная суммы, произведения, частного функций	1			
44.	20.Производная суммы, произведения,	1			

	частного функций				
45.	21.Производная суммы, произведения, частного функций	1			
46.	22.Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1			
47.	23.Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы.	1			
48.	24.Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1			
Итого за II четверть		Час.	24		
		К/Р	1		
		П/Р	0		
III четверть (30 ч.)					
49.	1.Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы	1			
50.	2.Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1			
51.	3.Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1			
52.	4.Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1			
53.	5.Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1			
54.	6.Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1			
55.	7.Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке	1			
56.	8.Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком	1			
57.	9.Контрольная работа №3: «Производная. Применение производной»	1			
58.	10.Первообразная. Таблица первообразных	1			
59.	11.Первообразная. Таблица первообразных	1			
60.	12.Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла	1			
61.	13.Интеграл, геометрический и	1			

	физический смысл интеграла				
62.	14.Интеграл, геометрический и физический смысл интеграла	1			
63.	15.Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	1			
64.	16.Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	1			
65.	17.Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	1			
66.	18.Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница	1			
67.	19.Системы линейных уравнений	1			
68.	20.Системы линейных уравнений	1			
69.	21.Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений	1			
70.	22.Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений.	1			
71.	23.Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств	1			
72.	24.Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств	1			
73.	25.Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств	1			
74.	26.Системы и совокупности целых, рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических уравнений и неравенств	1			
75.	27.Использование графиков функций для решения уравнений и систем	1			
76.	28.Использование графиков функций для решения уравнений и систем	1			
77.	29. Контрольная работа №4: «Интеграл и его применения. Системы уравнений»	1			
78.	30. Применение уравнений, систем и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни	1			
Итого за III четверть		Час. 30 К/Р 2 П/Р 0			
IV четверть (24 ч.)					
79.	1.Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни	1			

80.	2.Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни	1			
81.	3.Натуральные и целые числа в задачах из реальной жизни	1			
82.	4.Признаки делимости целых чисел	1			
83.	5.Признаки делимости целых чисел	1			
84.	6.Признаки делимости целых чисел. Проектная работа	1			
85.	7.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1			
86.	8.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1			
87.	9.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1			
88.	10.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1			
89.	11.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1			
90.	12.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Уравнения	1			
91.	13.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства	1			
92.	14.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства	1			
93.	15.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства	1			
94.	16.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Неравенства	1			
95.	17.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Системы уравнений	1			
96.	18.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Системы уравнений	1			
97.	19.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Функции	1			
98.	20.Повторение, обобщение, систематизация знаний. Функции	1			
99.	21.Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов	1			
100.	22.Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов	1			
101.	23.Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов	1			
102.	24.Обобщение, систематизация знаний за курс алгебры и начал математического анализа 10-11 классов	1			
Итого за IV четверть		Час.	24		

	К/Р	0			
	П/Р	1			
Итого за год	Час.	102			
	К/Р	4			
	П/Р	2			

